

Рабочая программа по дисциплине «Нефрология», специальность «Нефрология», код 31.08.43, составлена на основании ФГОС ВО по специальности 31.08.43 « Нефрология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 1085 и учебного плана ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России.

Разработчики рабочей программы:

Заведующая кафедрой, д.м.н. профессор (должность, ученое звание, степень)	 (подпись)	Н.Д.Савенкова (расшифровка)
Профессор кафедры, д.м.н. доцент (должность, ученое звание, степень)	 (подпись)	Ж.Г. Левиашвили (расшифровка)

*Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
факультетской педиатрии*

« 27 » 08 2021 г., протокол заседания № 1

Заведующая кафедрой	факультетской педиатрии	
	название кафедры	
<u>Д.м.н., профессор</u> (должность, ученое звание, степень)	<u>Савенкова</u> (подпись)	<u>Н.Д. Савенкова</u> (расшифровка)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины.

Подготовка квалифицированного врача-нефролога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи. Освоение теоретических и практических навыков для осуществления самостоятельной работы с пациентами нефрологического профиля.

Задачи дисциплины:

- изучение этиологии, патогенеза, принципов выявления, лечения и профилактики врожденных, приобретенных и наследственных заболеваний почек и органов мочевой системы;
- сформировать методологические и методические основы клинического мышления и рационального действия врача-нефролога;
- усвоение ординаторами теоретических знаний и практических умений по проведению обследования нефрологических больных в рамках диагностических возможностей врача - нефролога амбулаторного звена;
- обеспечение усвоения ординаторами теоретических знаний и практических умений по оказанию специализированной нефрологической помощи в стационаре;
- освоение методов организации и реализации мероприятий по профилактике врожденных, наследственных и приобретенных заболеваний почек и органов мочевой системы среди различных контингентов населения на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях в амбулаторно-поликлинических условиях;
- сформировать у ординатора навыки общения с коллективом.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Дисциплина входит в раздел обязательные дисциплины.

Знания, умения и компетенции, приобретаемые обучающимися после освоения содержания дисциплины, будут использоваться для успешной профессиональной деятельности

3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ)

В результате освоения дисциплины у ординатора должны быть сформированы следующие компетенции:

универсальные компетенции (далее – УК):

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

профессиональные компетенции (далее – ПК):

профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также

направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5)

лечебная деятельность:

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нефрологической медицинской помощи (ПК-6);

реабилитационная деятельность:

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, не медикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

организационно-управленческая деятельность:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11).

Ординаторы, завершившие изучение дисциплины, должны:

знать:

- Анатомию и физиологию почек у детей в норме, при заболеваниях и (или) нарушениях функции почек
- Общие вопросы организации медицинской помощи по профилю "нефрология"
- Этиологию и патогенез, патоморфологию, клиническую картину, классификацию, дифференциальную диагностику, особенности течения и исходы нефрологических заболеваний и их осложнений с учетом возрастных особенностей
- Основы водно-электролитного обмена, кислотно-основного баланса, возможные типы их нарушения и принципы терапии у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек; показатели гомеостаза с учетом возрастных особенностей
- Функциональные методы исследования в нефрологии
- Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем
- Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "нефрология"
- Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе, высокотехнологичной медицинской помощи населению по профилю "нефрология"
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам по профилю "нефрология"
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию методов инструментальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек с учетом возрастных особенностей
- Изменения со стороны функции почек при заболеваниях других органов и систем организма человека с учетом возрастных особенностей
- Медицинские показания к биопсии почки у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек с учетом возрастных особенностей

- Медицинские показания к направлению пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек на заместительную почечную терапию, в том числе на трансплантацию почки с учетом возрастных особенностей
- Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья

уметь:

- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза болезни и жизни у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек (их законных представителей)
- Проводить осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек
- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек (их законных представителей)
- Пользоваться методами осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи
- Оценивать анатомо-функциональное состояние почек и мочевыводящих путей в норме, при заболеваниях и (или) нарушениях функции почек
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек.
- Применять алгоритм постановки предварительного диагноза, клинического диагноза и заключительного диагноза
- Обосновывать и планировать объем лабораторных исследований пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Интерпретировать и анализировать результаты лабораторных исследований пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек
- Обосновывать и планировать объем инструментальных исследований у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек: ультразвуковое исследование (далее - УЗИ), нефросцинтиграфию, компьютерную томографию, магнитно-резонансную томографию (далее - МРТ), экскреторную урографию - в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Проводить анализ результатов визуализирующих и функциональных методов обследования пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек: УЗИ почек и мочевыводящих путей, УЗ-доплерографии сосудов почек, экскреторной урографии, магнитно-резонансной томографии, компьютерной томографии, суточного мониторинга артериального давления
- Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями почек и (или) нарушениями функции почек 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
- Применять при обследовании пациентов с заболеваниями почек и (или) нарушением функции почек медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, обеспечивать безопасность их применения

- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек
- Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек
- Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек

владеть навыками:

- Сбора жалоб, анамнеза у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек (их законных представителей)
- Осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек
- Формулирования предварительного диагноза и составления плана лабораторных и инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек
- Направление пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек на лабораторные исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Направление пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек на инструментальные исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Направление пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Направление пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек 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
- Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем
- Обеспечение безопасности диагностических манипуляций

Перечень компетенций по уровням освоения.

№ п/п	Номер /индекс с компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			Оценочные средства
			Знать	Уметь	Владеть	
1	2	3	4	5	6	7
1	УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	особенности получения непосредственной информации об объектах и событиях в форме индивидуальных конкретно-	в массиве данных обнаруживать причинно-следственные связи	методиками проведения психологических замеров и тестирований	Тесты, вопросы, ситуационные задачи

			чувственных образов и данных			
2	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение врожденных, наследственных и приобретенных заболеваний почек и органов мочевой системы, 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	основы первичной неспецифической профилактики врожденных, наследственных и приобретенных заболеваний почек и органов мочевой системы, и санитарно - просветительской работы	составить план профилактических мероприятий при врожденных, наследственных и приобретенных заболеваниях органов мочевой системы	навыками работы с группами риска	Тесты, вопросы, ситуационные задачи
3	ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	актуальные вопросы врожденных, наследственных и приобретенных заболеваний почек и органов мочевой системы у пациентов различного возраста, основные принципы диспансерного наблюдения при врожденных, наследственных и приобретенных заболеваниях почек и органов мочевой системы	выявить специфические анамнестические особенности; определять характер и выраженность отдельных признаков; оформлять учетно-отчетную документацию	способностью сопоставлять выявленные при обследовании симптомы с данными лабораторных - инструментальных методов исследования	Тесты, вопросы, ситуационные задачи
4	ПК-5	готовность к определению пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	основы синдромальной диагностики нефрологических заболеваний и их осложнений, основы кодирования нефрологических заболеваний по международной классификации болезней X	выявлять симптомы, синдромы заболеваний почек и органов мочевой системы	навыками обследования больного с заболеваниями почек и органов мочевой системы	Тесты, вопросы, ситуационные задачи

			пересмотра (МКБ X)			
5	ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нефрологической медицинской помощи	этиологию, патогенез и клинику заболеваний почек и органов мочевой системы; специфику оказания медицинской помощи в нефрологическом стационаре; особенности ведения пациентов раннего возраста с заболеваниями почек	определять показания и выбирать адекватные методы лабораторного и инструментального, иммуноморфологического исследования при	навыками для выполнения основных диагностических и лечебных вмешательств у пациентов с наследственным и врожденными и приобретенными заболеваниями почек и органов мочевой	Тесты, вопросы, ситуационные задачи
6	ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	основы реабилитации и курортологии; основы общей патологии человека, иммунобиологии и реактивности организма	учесть деонтологические проблемы при принятии решения; квалифицированно оформлять медицинское заключение	основами психологии; последовательным и комплексным подходом к проведению медицинской реабилитации	Тесты, вопросы, ситуационные задачи
7	ПК-10	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения	организовать в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала	опытом руководящей работы; опыт распределения по времени и месту обязанности персонала и контроля за выполнение этих обязанностей	Тесты, вопросы, ситуационные задачи
8	ПК-11	готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-	современные представления о качестве и дефекте оказания медицинской помощи;	определить правильность выбора медицинской технологии; степень	методикой оценки типовых медико-статистических показателей	Тесты, вопросы, ситуационные задачи

	статистических показателей	законодательные акты РФ в стандарте экспертной оценки	достижения запланированного результата		
--	----------------------------	---	--	--	--

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

№№ п/п	Вид учебной работы	Всего часов	Годы
1	Общая трудоемкость	1116	1
2	Аудиторные занятия, в том числе:	744	1
2.1	Лекции	36	1
2.2	Практические занятия	708	1, 2
3	Самостоятельная работа	372	1
4	Вид итогового контроля – Промежуточная аттестация	ПА	1, 2

Общая трудоемкость дисциплины составляет 31 зачетные единицы (1116 часов) (1 ЗЕТ – 36 часов).

Вид учебной работы	I год обучения	II год обучения	Объем часов
Аудиторные часы:	528	216	744
– лекции	36	-	36
– практические занятия	492	216	708
- зачет		-	
Самостоятельная работа ординатора	372	-	372
Трудоемкость (час/ ЗЕТ)	900/25	216/6	1116/31

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Название раздела дисциплины	Содержание раздела
Б1.Б.1 Нефрология		
Б1.Б.1.1	Частные вопросы нефрологии. УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11	Острый гломерулонефрит. Быстро прогрессирующий гломерулонефрит. Хронический гломерулонефрит. Нефротический синдром врожденный, инфантильный у детей 1-го года, у детей и подростковском возрасте. Нефротический синдром наследственный и приобретенный. Вторичные гломерулонефриты. Ренальный васкулит: ANCA- ассоциированный; с антителами к гломерулярной базальной мембране; люпус-нефрит). Нефрит при васкулите Шенлейна Геноха. Наследственный нефрит. Острый пиелонефрит. Хронический пиелонефрит. Врожденные аномалии почек и мочевыводящих путей (САКУТ) Тубулоинтерстициальный нефрит острый. Хронический интерстициальный нефрит.

		<p>Кистозы почек: аутосомно-доминантный и аутосомно-рецессивный поликистоз почек; гломерулокистоз; нефронофтиз.</p> <p>Наследственные тубулопатии с синдромом глюкозурии, аминокацидурии, рахита, канальцевого ацидоза и алкалоза, нефрокальциноза, полиурии, Мочекаменная болезнь, нефрокальциноз.</p> <p>Энурез.</p> <p>Нефрогенная артериальная гипертензия (реноваскулярная, паренхиматозная).</p> <p>Острое повреждение почек (преранальное, ренальное, постренальное).</p> <p>Гемолитико-уремический синдром типичный и атипичный.</p> <p>Хроническая болезнь почек.</p>
Б1.Б.1.2	<p>Методы диагностики заболеваний почек.</p> <p>УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11</p>	<p>Клинические методы обследования: анамнез заболевания, жалобы и их оценка.</p> <p>Лабораторные методы исследования при заболеваниях почек: иммунологический, вирусологический, бактериологический, серологический, паразитологический. Значение в диагностике определений классов иммуноглобулинов. Диагностическое значение определения микробных антигенов в биологических средах. Иммуноферментный и радиоиммунный анализ, клинико-иммунологическая оценка лабораторных данных.</p> <p>Общий анализ мочи и его интегративная оценка. Значение биохимического анализа крови. Значение биохимического анализа мочи. Суточный сбор мочи и его значение. Иммунологическое обследование. Коагулограмма, антитромбин, Д - димер. Бактериологический метод обследования мочи, ИГХА мочи. Функциональные методы исследования. Оценка суточного, почасового объема мочи. Клиренс креатинина, инулина. Клубочковая фильтрация по клиренсу креатинина (СКФ) в пробе Реберга и расчетной формуле Schwartz. Оценка концентрационной и осморегулирующей функции почек. Оценка КОС.</p> <p>Оценка канальцевой реабсорбции фосфатов (КРФ, МКРФ, ФЭФ и др). Значение определения экскретируемых фракций электролитов и осмотически свободной воды</p> <p>Инструментальные методы, используемые в диагностике нефрологических болезней: Рентгенологические и инструментальные методы исследования в нефрологии</p> <p>Обзорная рентгенография почек и мочевыводящих путей</p> <p>Экскреторная урография. Радиоизотопные методы исследования (динамическая и статическая нефросцинтиграфия). Ультразвуковое исследование, доплерография сосудов почек. Компьютерная томография и магнитно-резонансная томография. Биопсия почки и патоморфологическое изучение ткани почек.</p>
Б1.Б.1.3	<p>Общие вопросы нефрологии.</p> <p>УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11</p>	<p>Анатомия, гистология почек. Эмбриогенез почки и мочевых путей. Функциональные особенности почек у детей в возрастном аспекте. Строение клубочка. Юкстагломерулярный аппарат почки. Строение и функция клубочкового фильтра (эндотелий, гломерулярная базальная мембрана, подоциты и щелевая диафрагма).</p> <p>Физиология почек. Поддержание водно-электролитного гомеостаза. Поддержание кислотно-основного состояния. Эритропоэтическая функция почек. Роль почек в процессе свертывания и фибринолиза. Роль почек в регуляции артериального давления. Ренин ангиотензин альдостероновая система. Роль почек в регуляции обмена кальция, фосфатов, синтез кальцитриола. Патоморфология и иммуноморфология почек. Семиотика заболеваний почек.</p> <p>Синдромы в нефрологии.</p>

Б1.Б.1.4	Организация государственной специализированной нефрологической помощи в России. УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11	Государственная система специализированной нефрологической помощи (управление, предоставление в ГУЗ). Приказы МЗРФ по организации специализированной нефрологической помощи. Работа нефрологического стационара и стационара кратковременного пребывания, нефрологического кабинета поликлиники. Обеспеченность нефрологическими койками населения. Специализированные нефрологические центры.
----------	--	--

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	СР	Всего часов
Б1.Б.1.1	Частные вопросы нефрологии.	30	234	132	396
Б1.Б.1.2	Методы диагностики заболеваний почек.	2	238	120	360
Б1.Б.1.3	Общие вопросы нефрологии.	2	190	96	288
Б1.Б.1.4	Организация государственной специализированной нефрологической помощи в России.	2	46	24	72
Зачет					0
Итого		36	708	372	1116

5.3. Тематический план лекций и практических занятий

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Название тем лекций	Название тем практических занятий
Б1.Б.1.1	Частные вопросы нефрологии.	<p>№1 Первичный гломерулонефрит. Классификации гломерулнефрита. Иммунологические механизмы развития гломерулонефрита. Неиммунные механизмы в патогенезе гломерулонефрита. Причины хронизации гломерулонефрита. Острый гломерулонефрит с нефритическим синдромом.</p> <p>№2 Хронический гломерулонефрит. Этиология, патогенез. Морфологические варианты, классификация, клиника, диагностика, лечение, исход, прогноз.</p> <p>№3 Нефротический синдром. Классификация (первичный и вторичный; врожденный и инфантильный; наследственный и приобретенный). Нефротический синдром с минимальными изменениями.</p> <p>№4 Вторичные гломерулонефриты. Поражение почек при СКВ, васкулите Шенлейна Геноха.</p> <p>№5 Поражение почек при ANCA ассоциированном васкулите (микроскопический полиангиит, гранулематоз Вегенера, синдром Чарга Стросс).</p>	<p>№1 Первичный гломерулонефрит. Классификации гломерулонефрита. Иммунологические механизмы развития гломерулонефрита. Неиммунные механизмы в патогенезе гломерулонефрита. Причины хронизации гломерулонефрита.</p> <p>№2 Острый гломерулонефрит с нефритическим синдромом. Определение. Этиология и патогенез. Морфологические изменения. Клинические симптомы и их патогенез. Клинические формы и течение ОГН. Осложнения. Лечение. Диспансеризация.</p> <p>№3 Быстропрогрессирующий гломерулонефрит. Определение, этиология и патогенез. Морфология экстракапиллярного гломерулонефрита. Клиника и течение, осложнения. Лечение. Заместительная почечная терапия. Прогноз.</p> <p>№4 Хронический гломерулонефрит. Этиология, патогенез. Морфологические варианты. Клинические варианты, классификация, течение. Клинико-функционально – морфологические сопоставления при ХГН. Лечение. Исход. Прогноз. Диспансеризация.</p> <p>№5 Нефротический синдром. Представление о клубочковом фильтрационном барьере в норме и при нефротическом синдроме. Клинико-лабораторный и морфологический симптомокомплекс нефротического</p>

		<p>№6 Гломерулопатии. Классификация. Морфология. Клиника и дифференциальный диагноз, течение. Осложнения. Особенности терапии. ЗПТ.</p> <p>№7 Инфекция мочевыводящих путей. Понятие, терминология, распространенность. Острый цистит. Хронический цистит.</p> <p>№8 Острый и хронический пиелонефрит. Этиология и патогенез, морфология. Классификация. Клиника, диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение и диспансеризация.</p> <p>№9 Тубулоинтерстициальный нефрит. Острый интерстициальный нефрит определение, частота заболевания. Этиология, патогенез. Морфология. Клиника и течение. Диагностика и дифф. диагноз. Лечение и диспансеризация. Хронический интерстициальный нефрит. Этиология, патогенез, морфология. Клиника и течение. Диагностика. Лечение, диспансеризация.</p> <p>№10 Пузырно - мочеточниковый рефлюкс и рефлюкс -нефропатия. Этиология. Методы диагностики. Патогенез, клиника ПМР. Диагностика. Лечение. Обструктивная уропатия/рефлюкс нефропатия. Патогенез, клиника. Диагностика. Особенности терапии.</p> <p>№11 Наследственный нефрит. Типы наследования. Клинико-генетические варианты. Особенности терапии.</p> <p>№12 Аутосомно-доминантный и аутосомно-рецессивный поликистоз почек. Гломерулокистозная болезнь почек. Медулярные кисты почек, медулярная кистозная болезнь. Мультикистозная дисплазия почек, мультилокулярная киста.</p> <p>№13 Наследственные тубулопатии. Гипофосфатемический рахит. Ренальный синдром Фанкони. Почечный канальцевый ацидоз (1,2,3,4 типов). Псевдогипоальдостеронизм. Нефрогенный несахарный диабет. Синдром Барттера, Гительмана.</p>	<p>синдрома.</p> <p>№6 Классификация нефротического синдрома. Врожденный и инфантильный нефротический синдром. Первичный и вторичный нефротический синдром. Наследственный и приобретенный нефротический синдром.</p> <p>№7 Нефротический синдром с минимальными изменениями. Этиология. Патогенез. Клинические и морфологические особенности. Гормоночувствительный и гормонозависимый нефротический синдром. Осложнения.</p> <p>№8 Диагностика и лечение нефротического синдрома с минимальными изменениями. Диагноз и дифференциальный диагноз. Глюкокортикоидная, цитостатическая, противотромботическая терапия, диспансеризация.</p> <p>№9 Вторичные гломерулонефриты. Патогенез. Маркеры аутоиммунного поражения. Классификация, клиника и течение. Диагноз, дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Исход.</p> <p>№10 Поражение почек при СКВ. Морфологическая классификация люпус нефрита. Клиника и течение. Диагноз, дифференциальный диагноз. Особенности терапии волчаночного нефрита. Прогноз. Исход.</p> <p>№11 Поражение почек при васкулите Шенлейна Геноха. Патогенез. Классификация, клиника и течение. Диагноз, дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Исход.</p> <p>№12 Поражение почек при ANCA ассоциированном васкулите. Этиология, патогенез, морфология. Клиника ANCA ассоциированного васкулита. Диагноз, дифференциальный диагноз. Терапия. Диспансеризация. Исход. Прогноз.</p> <p>№13 Поражение почек при микроскопическом полиангиите. Этиология, патогенез, морфология. Клиника. Диагностика, дифференциальный диагноз. Терапия. Диспансеризация. Исход. Прогноз.</p> <p>№14 Поражение почек при гранулематозе Вегенера. Этиология, патогенез, морфология. Клиника. Диагностика, дифференциальный диагноз. Терапия. Диспансеризация. Исход. Прогноз.</p> <p>№15 Поражение почек при синдроме Чарга – Стросс. Этиология, патогенез, морфология. Клиническая картина. Диагностика, дифференциальный диагноз. Терапия. Диспансеризация. Исход. Прогноз.</p> <p>№16. Гломерулопатии. Классификация. Морфология. Клиника и дифференциальный диагноз, течение.</p>
--	--	---	---

		<p>№14 Острое почечное повреждение. Этиология. Эпидемиология. Классификация. Оценка степени тяжести ОПП по классификации rRIFLE. Терапия. ЗПП показания. Гемолитико-уремический синдром. Этиология. Патогенез. Классификация. Особенности терапии. Показания к ЗПП. Прогноз и исход.</p> <p>№15 Хроническая болезнь почек. Этиология. Патогенез. Синдромы нарушенных гомеостатических функций почек. Классификация. Особенности терапии в додиализной стадии. Заместительная почечная терапия.</p>	<p>Осложнения. Особенности терапии. Заместительная почечная терапия.</p> <p>№17 Инфекция мочевыводящих путей. Понятие, терминология, распространенность. Классификация, клиника, диагностика, принципы терапии.</p> <p>№18 Острый цистит. Этиология, патогенез. Клиника, диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение.</p> <p>№19 Хронический цистит. Этиология, патогенез. Клиника, классификация, диагностика, дифференциальный диагноз. Лечение.</p> <p>№20 Острый пиелонефрит. Этиология и патогенез, морфология. Классификация. Клиника, диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение и диспансеризация.</p> <p>№21 Хронический пиелонефрит. Классификация. Обструктивный и необструктивный пиелонефрит. Частота заболевания, факторы риска. Этиология, патогенез. Особенности клиники и течения. Диагностика и дифференциальный диагноз. Особенности антибактериальной терапии. Диспансеризация. Прогноз и исход.</p> <p>№22 Тубулоинтерстициальный нефрит. Острый интерстициальный нефрит определение, частота заболевания. Этиология, патогенез. Морфология. Клиника и течение. Диагностика и дифференциальный диагноз. Лечение и диспансеризация.</p> <p>№23 Хронический интерстициальный нефрит. Этиология, патогенез, морфология. Клиника и течение. Диагностика. Лечение, диспансеризация.</p> <p>№24 Пузырно - мочеточниковый рефлюкс и рефлюкс - нефропатия. Этиология. Методы диагностики. Патогенез, клиника пузырно – мочеточникового рефлюкса. Диагностика. Лечение.</p> <p>№25 Обструктивная уропатия / рефлюкс нефропатия. Патогенез, клиника. Диагностика. Особенности терапии. Диспансеризация. Прогноз и исход.</p> <p>№26 Наследственный нефрит. Типы наследования. Клинико-генетические варианты. Особенности терапии. Диспансеризация. Прогноз и исход.</p> <p>№27 Аутосомно-доминантный и аутосомно-рецессивный поликистоз почек. Патогенез, клиника. Диагностика. Особенности терапии. Диспансеризация. Прогноз и исход.</p> <p>№28 Гломерулокистозная болезнь почек. Медуллярные кисты почек, медуллярная кистозная болезнь. Патогенез, клиника. Диагностика. Терапия. Диспансеризация. Прогноз и исход.</p> <p>№29 Мультикистозная дисплазия почек,</p>
--	--	--	---

			<p>мультилокулярная киста. Патогенез, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Терапия. Диспансеризация. Прогноз и исход.</p> <p>№30 Гипофосфатемический рахит. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение. Диспансерное наблюдение, прогноз, исход.</p> <p>№31 Ренальный синдром Фанкони. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение. Диспансерное наблюдение, прогноз, исход.</p> <p>№32 Почечный канальцевый ацидоз (1,2,3,4 типов). Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение. Диспансерное наблюдение, прогноз, исход.</p> <p>№33 Псевдогипоальдостеронизм. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение. Диспансерное наблюдение, прогноз, исход.</p> <p>№34 Нефрогенный несахарный диабет. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение. Диспансерное наблюдение, прогноз, исход.</p> <p>№35 Синдром Барттера, Гительмана. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение. Диспансерное наблюдение, прогноз, исход.</p> <p>№36 Острое почечное повреждение. Этиология. Эпидемиология. Классификация. Оценка степени тяжести ОПП по классификации rRIFLE. Терапия. ЗПТ показания.</p> <p>№37 Гемолитико-уремический синдром. Этиология. Патогенез. Классификация. Особенности терапии. Показания к ЗПТ. Прогноз и исход.</p> <p>№38 Хроническая болезнь почек. Этиология. Патогенез. Синдромы нарушенных гомеостатических функций почек. Классификация. Особенности терапии в додиализной стадии. Заместительная почечная терапия.</p>
Б1.Б.1.2	Методы диагностики заболеваний почек.	<p>№16 Клинические, лабораторные, функциональные и инструментальные методы исследования в нефрологии. Биопсия почки и патоморфологическое изучение ткани почек.</p>	<p>№39 Особенности сбора анамнеза у нефрологического больного. Эпидемиологический анамнез. Данные, получаемые при объективном осмотре.</p> <p>№40 Клинические методы обследования пациентов с болезнями почек. Оценка клинических симптомов. Выделение ведущих симптомов и симптомокомплексов заболевания.</p> <p>№41 Семиотика заболеваний почек.</p> <p>№42 Синдромы в нефрологии. Изолированный мочевого синдром.</p> <p>№43 Лабораторные методы исследования</p>

			<p>при заболеваниях почек. Общий анализ мочи и его интегративная оценка. Значение биохимического анализа крови, мочи; суточный сбор мочи и его значение.</p> <p>№44 Лабораторные методы исследования при заболеваниях почек: иммунологический, вирусологический, бактериологический, серологический, паразитологический. Коагулограмма, антитромбин, Д-димер. Бактериологический метод обследования мочи, ИГХ мочи.</p> <p>№45 Функциональные методы исследования оценка суточного, почасового объема мочи; клиренс креатинина, инулина; клубочковая фильтрация по клиренсу креатинина в пробе Реберга и расчетной формуле Шварца. Возрастные особенности.</p> <p>№46 Оценка концентрационной и осморегулирующей функции почек. Кисотно – основное состояние; канальцевая реабсорбция фосфатов (КРФ, МКРФ, ФЭФ и др). Значение определения экскретируемых фракций электролитов и осмотически свободной воды.</p> <p>№47 Рентгенологические методы исследования в нефрологии. Обзорная рентгенография почек и мочевыводящих путей; экскреторная урография.</p> <p>№48 Радионуклидные методы исследования в нефрологии. Динамическая и статическая нефросцинтиграфия.</p> <p>№49 Инструментальные методы исследования в нефрологии. Ультразвуковое исследование, доплерография сосудов почек и брюшной аорты.</p> <p>№50 Компьютерная томография и магнитно-резонансная томография в нефрологии. Показания, противопоказания, диагностическая ценность, интерпритация данных инструментальных методов исследования в нефрологии: компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии.</p> <p>№51 Биопсия почки и патоморфологическое изучение ткани почек. Показания, противопоказания к биопсии почки. Осложнения биопсии почки.</p> <p>№52 Методы исследования биоптата почки. Изучение патоморфологических, иммуногистохимических и электронно-микроскопических методов исследования биоптата почки.</p>
Б1.Б.1.3	Общие вопросы нефрологии.	№17. Анатомия и гистология почек. Физиология почек.	<p>№53 Анатомия, гистология и физиология почек.</p> <p>№54 Эмбриогенез почки и мочевых путей.</p> <p>№55 Строение капилляра клубочка. Строение и функция клубочкового</p>

			<p>фильтра.</p> <p>№56 Гистология и архитектура нефрона.</p> <p>№57 Кровеносная система почек. Юкстагломерулярный аппарат почки. Лимфатическая и нервная системы почек.</p> <p>№58 Размеры, положение и топография почек.</p> <p>№59 Физиология почек. Поддержание водно-электролитного гомеостаза. Удаление конечных продуктов обмена.</p> <p>№60 Физиология почек: поддержание кислотно-основного состояния.</p> <p>№61 Эритропоэтическая функция почек. Роль почек в процессе свертывания и фибринолиза.</p> <p>№ 62 Роль почек в регуляции артериального давления. Ренин-ангиотензин-альдостероновая система.</p> <p>№63 Роль почек в регуляции обмена кальция, фосфатов, синтез кальцитриола.</p> <p>№64 Функциональные особенности почек у детей в возрастном аспекте.</p>
Б1.Б.1.4	Организация государственной специализированной нефрологической помощи в России.	№18 Государственная система специализированной нефрологической помощи в России.	<p>№65 Система специализированной нефрологической помощи. Управление, предоставление в ГУЗ. Работа нефрологического стационара и стационара кратковременного пребывания. Работа нефрологического кабинета поликлиники. Обеспеченность нефрологическими койками населения.</p> <p>№66 Государственная модель специализированной педиатрической нефрологической помощи. Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения. Центральная аттестационная комиссия. Научно-координационная система.</p> <p>№67 Приказы МЗРФ по организации специализированной нефрологической помощи. Специализированные педиатрические нефрологические центры.</p> <p>№68 Система подготовки специализированных педиатров-нефрологов в ГОБУ ВПО.</p> <p>№69 Предоставление заместительной почечной терапии методом гемодиализа, перитонеального диализа.</p> <p>№70 Предоставление заместительной почечной терапии - трансплантация почки.</p>

5.4. Название тем лекций и количество часов по годам изучения учебной дисциплины

№ п/п	Название тем лекций учебной дисциплины	Объем по годам	
		1-й	2-й
1.	Первичный гломерулонефрит. Классификация гломерулонефрита. Иммунологические механизмы развития гломерулонефрита. Причины хронизации гломерулонефрита. Неиммунные механизмы в патогенезе гломерулонефрита. Острый гломерулонефрит с нефритическим синдромом. Определение. Этиология и патогенез. Морфологические изменения. Клинические симптомы и их патогенез. Клинические формы и течение	2	-

	ОГН. Осложнения. Лечение. Диспансеризация.		
2.	Хронический гломерулонефрит. Этиология и патогенез. Морфологические варианты. Основные клинические симптомы. Клинические варианты, классификация и течение ХГН. Клинико-функционально – морфологические сопоставления при ХГН. Лечение. Исход. Прогноз. Диспансеризация.	2	-
3.	Нефротический синдром. Классификация (первичный и вторичный; врожденный и инфантильный; наследственный и приобретенный). Нефротический синдром с минимальными изменениями. Этиология. Патогенез. Клинические и морфологические особенности. Гормоночувствительный и гормонозависимый нефротический синдром. Осложнения. Диагноз и дифференциальный диагноз. Глюкокортикоидная, цитостатическая, противотромботическая терапия, диспансеризация.	2	-
4.	Вторичные гломерулонефриты. Поражение почек при СКВ, васкулите Шенлейна Геноха. Патогенез. Маркеры аутоиммунного поражения. Морфологическая классификация лопус нефрита. Классификация, клиника и течение. Диагноз, дифференциальный диагноз. Особенности терапии волчаночного нефрита. Прогноз. Исход.	2	-
5.	Поражение почек при ANCA ассоциированном васкулите (микроскопический полиангиит, гранулематоз Вегенера, синдром Чарга Стросс). Этиология, патогенез, морфология. Клиника ANCA ассоциированного васкулита. Диагноз, дифференциальный диагноз. Терапия. Диспансеризация. Исход. Прогноз.	2	-
6.	Гломерулопатии. Классификация. Морфология. Клиника и дифференциальный диагноз, течение. Осложнения. Особенности терапии. ЗПТ.	2	-
7.	Инфекция мочевыводящих путей. Понятие, терминология, распространенность. Острый цистит. Хронический цистит. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение.	2	-
8.	Острый и хронический пиелонефрит. Этиология и патогенез, морфология. Классификация. Клиника, диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение и диспансеризация.	2	-
9.	Тубулоинтерстициальный нефрит. Острый интерстициальный нефрит определение, частота заболевания. Этиология, патогенез. Морфология. Клиника и течение. Диагностика и дифф. диагноз. Лечение и диспансеризация. Хронический интерстициальный нефрит. Этиология, патогенез, морфология. Клиника и течение. Диагностика. Лечение, диспансеризация.	2	-
10.	Пузырно-мочеточниковый рефлюкс и рефлюкс-нефропатия. Этиология. Методы диагностики. Патогенез, клиника ПМР. Диагностика. Лечение. Обструктивная уропатия/рефлюкс нефропатия. Патогенез, клиника. Диагностика. Особенности терапии.	2	-
11.	Наследственный нефрит. Типы наследования. Клинико-генетические варианты. Особенности терапии.	2	-
12.	Аутосомно-доминантный и аутосомно-рецессивный поликистоз почек. Гломерулокистозная болезнь почек. Медулярные кисты почек, медулярная кистозная болезнь. Мультикистозная дисплазия почек, мультилокулярная киста.	2	-
13.	Наследственные тубулопатии. Гипофосфатемический рахит. Ренальный синдром Фанкони. Почечный канальцевый ацидоз (1,2,3,4 типов). Псевдогипоальдостеронизм. Нефрогенный несахарный диабет. Синдром Бартера, Гительмана.	2	-
14.	Острое почечное повреждение. Этиология. Эпидемиология. Классификация. Оценка степени тяжести ОПП по классификации pRIFLE. Терапия. ЗПТ показания. Гемолитико-уремический синдром. Этиология. Патогенез. Классификация. Особенности терапии. Показания к ЗПТ. Прогноз и исход.	2	-
15.	Хроническая болезнь почек. Этиология. Патогенез. Синдромы нарушенных гомеостатических функций почек. Классификация. Особенности терапии в додиализной стадии. Заместительная почечная терапия.	2	-
16.	Клинические, лабораторные, функциональные и инструментальные методы исследования в нефрологии. Биопсия почки и патоморфологическое изучение ткани почек.	2	-
17.	Анатомия и гистология почек. Физиология почек.	2	-
18.	Государственная система специализированной нефрологической помощи в России.	2	-
Итого		36	

5.5. Название тем практических занятий и количество часов по годам изучения учебной дисциплины

№ пп	Название тем практических занятий	Объем по годам	
		1-й	2-й
1	Первичный гломерулонефрит. Классификации гломерулонефрита. Иммунологические механизмы развития гломерулонефрита. Неиммунные механизмы в патогенезе гломерулонефрита. Причины хронизации гломерулонефрита.	6	-
2	Острый гломерулонефрит с нефритическим синдромом. Определение. Этиология и патогенез. Морфологические изменения. Клинические симптомы и их патогенез. Клинические формы и течение острого гломерулонефрита с нефритическим синдромом. Осложнения. Лечение. Диспансеризация.	6	-
3	Быстро прогрессирующий гломерулонефрит. Определение, этиология и патогенез. Морфология экстракапиллярного гломерулонефрита. Клиника и течение, осложнения. Лечение. Заместительная почечная терапия. Прогноз.	6	-
4	Хронический гломерулонефрит. Этиология, патогенез. Морфологические варианты. Клинические варианты, классификация, течение. Клинико-функционально – морфологические сопоставления при ХГН. Лечение. Исход. Прогноз. Диспансеризация.	6	-
5	Нефротический синдром. Представление о клубочковом фильтрационном барьере в норме и при нефротическом синдроме. Клинико-лабораторный и морфологический симптомокомплекс нефротического синдрома.	6	-
6	Классификация нефротического синдрома. Врожденный и инфантильный нефротический синдром. Первичный и вторичный нефротический синдром. Наследственный и приобретенный нефротический синдром.	6	-
7	Нефротический синдром с минимальными изменениями. Этиология. Патогенез. Клинические и морфологические особенности. Гормоночувствительный и гормонозависимый нефротический синдром. Осложнения.	6	-
8	Диагностика и лечение нефротического синдрома с минимальными изменениями. Диагноз и дифференциальный диагноз. Глюкокортикоидная, цитостатическая, противотромботическая терапия, диспансеризация.	6	-
9	Вторичные гломерулонефриты. Патогенез. Маркеры аутоиммунного поражения. Классификация, клиника и течение. Диагноз, дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Исход.	6	-
10	Поражение почек при СКВ. Морфологическая классификация люпус нефрита. Клиника и течение. Диагноз, дифференциальный диагноз. Особенности терапии волчаночного нефрита. Прогноз. Исход.	6	-
11	Поражение почек при васкулите Шенлейна Геноха. Патогенез. Классификация, клиника и течение. Диагноз, дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Исход.	6	-
12	Поражение почек при ANCA ассоциированном васкулите. Этиология, патогенез, морфология. Клиника ANCA ассоциированного васкулита. Диагноз, дифференциальный диагноз. Терапия. Диспансеризация. Исход. Прогноз.	6	-
13	Поражение почек при микроскопическом полиангиите. Этиология, патогенез, морфология. Клиника. Диагностика, дифференциальный диагноз. Терапия. Диспансеризация. Исход. Прогноз.	6	-
14	Поражение почек при гранулематозе Вегенера. Этиология, патогенез, морфология. Клиника. Диагностика, дифференциальный диагноз. Терапия. Диспансеризация. Исход. Прогноз.	6	-
15	Поражение почек при синдроме Чарга – Стросс. Этиология, патогенез, морфология. Клиническая картина. Диагностика, дифференциальный диагноз. Терапия. Диспансеризация. Исход. Прогноз.	6	-
16	Гломерулопатии. Классификация. Морфология. Клиника и дифференциальный диагноз, течение. Осложнения. Особенности терапии. Заместительная почечная терапия.	6	-
17	Инфекция мочевыводящих путей. Понятие, терминология, распространенность. Классификация, клиника, диагностика, принципы терапии.	6	-
18	Острый цистит. Этиология, патогенез. Клиника, диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение.	6	-
19	Хронический цистит. Этиология, патогенез. Клиника, классификация, диагностика, дифференциальный диагноз. Лечение.	6	-
20	Острый пиелонефрит. Этиология и патогенез, морфология. Классификация. Клиника, диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение и диспансеризация.	6	-
21	Хронический пиелонефрит. Классификация. Обструктивный и необструктивный	6	-

	пиелонефрит. Частота заболевания, факторы риска. Этиология, патогенез. Особенности клиники и течения. Диагностика и дифференциальный диагноз. Особенности антибактериальной терапии. Диспансеризация. Прогноз и исход.		
22	Тубулоинтерстициальный нефрит. Острый интерстициальный нефрит определение, частота заболевания. Этиология, патогенез. Морфология. Клиника и течение. Диагностика и дифференциальный диагноз. Лечение и диспансеризация.	6	-
23	Хронический интерстициальный нефрит. Этиология, патогенез, морфология. Клиника и течение. Функциональные исследования. Диагностика. Лечение, диспансеризация.	6	-
24	Пузырно – мочеточниковый рефлюкс и рефлюкс - нефропатия. Этиология. Методы диагностики. Патогенез, клиника пузырно – мочеточникового рефлюкса. Диагностика. Лечение.	6	-
25	Обструктивная уропатия / рефлюкс - нефропатия. Патогенез, клиника. Диагностика. Особенности терапии. Диспансеризация. Прогноз и исход.	6	-
26	Наследственный нефрит. Типы наследования. Клинико-генетические варианты. Особенности терапии. Диспансеризация. Прогноз и исход.	6	-
27	Аутосомно-доминантный и аутосомно-рецессивный поликистоз почек. Патогенез, клиника. Диагностика. Особенности терапии. Диспансеризация. Прогноз и исход.	6	-
28	Гломерулокистозная болезнь почек. Медуллярные кисты почек, медуллярная кистозная болезнь. Патогенез, клиника. Диагностика. Терапия. Диспансеризация. Прогноз и исход.	6	-
29	Мультикистозная дисплазия почек, мультилокулярная киста. Патогенез, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Терапия. Диспансеризация. Прогноз и исход.	6	-
30	Гипофосфатемический рахит. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение. Диспансерное наблюдение, прогноз, исход.	6	-
31	Ренальный синдром Фанкони. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение. Диспансерное наблюдение, прогноз, исход.	6	-
32	Почечный канальцевый ацидоз (1,2,3,4 типов). Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение. Диспансерное наблюдение, прогноз, исход.	6	-
33	Псевдогипоальдостеронизм. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение. Диспансерное наблюдение, прогноз, исход.	6	-
34.	Нефрогенный несахарный диабет. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение. Диспансерное наблюдение, прогноз, исход.	6	-
35	Синдром Барттера, Гительмана. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение. Диспансерное наблюдение, прогноз, исход.	6	-
36	Острое почечное повреждение. Этиология. Эпидемиология. Классификация. Оценка степени тяжести ОПП по классификации rRIFLE. Терапия. Показания к заместительной почечной терапии. Прогноз. Исход.	12	-
37	Гемолитико-уремический синдром. Этиология. Патогенез. Классификация. Особенности терапии. Показания к заместительной почечной терапии. Прогноз и исход.	6	-
38.	Хроническая болезнь почек. Этиология. Патогенез. Синдромы нарушенных гомеостатических функций почек. Классификация. Особенности терапии в додиализной стадии. Заместительная почечная терапия.	6	-
39	Особенности сбора анамнеза у нефрологического больного. Эпидемиологический анамнез. Данные, получаемые при объективном осмотре.	14	-
40	Клинические методы обследования пациентов с болезнями почек. Оценка клинических симптомов. Выделение ведущих симптомов и симптомокомплексов заболевания.	16	
41	Семиотика заболеваний почек.	16	-
42	Синдромы в нефрологии. Изолированный мочевои синдром.	18	
43	Лабораторные методы исследования при заболеваниях почек. Общий анализ мочи и его интегративная оценка. Значение биохимического анализа крови, мочи; суточный сбор мочи и его значение.	18	-
44	Лабораторные методы исследования при заболеваниях почек: иммунологический, вирусологический, бактериологический, серологический, паразитологический. Коагулограмма, антитромбин, Д- димер. Бактериологический метод обследования	18	-

	мочи, ИГХ мочи.		
45	Функциональные методы исследования оценка суточного, почасового объема мочи; клиренс креатинина, инулина; клубочковая фильтрация по клиренсу креатинина в пробе Реберга и расчетной формуле Шварц. Возрастные особенности.	18	-
46	Оценка концентрационной и осморегулирующей функции почек; кислотно – основное состояние; канальцевая реабсорбция фосфатов (КРФ, МКРФ, ФЭФ и др). Значение определения экскретируемых фракций электролитов и осмотически свободной воды.	18	-
47	Рентгенологические методы исследования в нефрологии: обзорная рентгенография почек и мочевыводящих путей; экскреторная урография.	16	-
48	Радиоизотопные методы исследования в нефрологии: динамическая и статическая нефросцинтиграфия.	16	
49	Инструментальные методы исследования в нефрологии: ультразвуковое исследование, доплерография сосудов почек и брюшной аорты.	16	-
50	Компьютерная томография и магнитно-резонансная томография в нефрологии. Показания, противопоказания, диагностическая ценность, интерпритация данных инструментальных методов исследования в нефрологии: компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии.	18	
51	Биопсия почки и патоморфологическое изучение ткани почек. Показания, противопоказания к биопсии почки. Осложнения биопсии почки.	18	-
52	Методы исследования биоптата почки. Изучение патоморфологических, иммуногистохимических и электронно-микроскопических методов исследования биоптата почки.	18	-
53.	Анатомия, гистология и физиология почек.	14	-
54	Эмбриогенез почки и мочевых путей.	14	-
55	Строение капилляра клубочка. Строение и функция клубочкового фильтра.	18	
56	Гистология и архитектура нефрона.	18	
57	Кровеносная система почек. Юкстагломерулярный аппарат почки. Лимфатическая и нервная системы почек.	12	-
58	Размеры, положение и топография почек.	14	
59	Физиология почек. Поддержание водно-электролитного гомеостаза. Удаление конечных продуктов обмена.	18	-
60	Физиология почек: поддержание кислотно-основного состояния.	16	
61	Эритропоэтическая функция почек. Роль почек в процессе свертывания и фибринолиза.	18	-
62	Роль почек в регуляции артериального давления. Ренин-ангиотензин-альдостероновая система.	18	-
63	Роль почек в регуляции обмена кальция, фосфатов, синтез кальцитриола.	14	-
64	Функциональные особенности почек у детей в возрастном аспекте.	16	-
65	Система специализированной нефрологической помощи. Управление, предоставление в ГУЗ. Работа нефрологического стационара и стационара кратковременного пребывания. Работа нефрологического кабинета поликлиники. Обеспеченность нефрологическими койками населения.	8	-
66	Государственная модель специализированной педиатрической нефрологической помощи. Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения. Центральная аттестационная комиссия. Научно-координационная система.	8	-
67	Приказы МЗ РФ по организации специализированной нефрологической помощи. Специализированные педиатрические нефрологические центры.	8	-
68	Система подготовки специализированных педиатров-нефрологов в ГОБУ ВПО.	6	-
69	Предоставление заместительной почечной терапии методом гемодиализа, перитонеального диализа.	8	-
70	Предоставление заместительной почечной терапии - трансплантация почки.	8	-
	Итого	708	

6. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА

Использование мультимедийного комплекса в сочетании с лекциями и практическими занятиями, решение ситуационных задач, обсуждение рефератов, современные он-лайн. Интернет технологии (электронные библиотеки, вебинары).

7. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

Тестовый контроль, дискуссия, рефераты, ситуационные задачи.

8. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Собеседование.

9. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература:

1. Папаян А.В. Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей. -СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с.
<https://search.rsl.ru/ru/record/01001758294>
2. Детская нефрология (под ред. М.С.Игнатовой) Руководство для врачей. М; ООО «Медицинское информационное агенство»-2011-695с.
3. Нефрология детского возраста (под ред. В.А.Таболина, С.В. Бельмера, И.М. Османова). Практическое руководство по детским болезням. Под общей ред. В.Ф. Коколиной и А.Г.Румянцева. т .VI. М; «Медпрактика-М., 2005-712с.
4. Савенкова Н.Д., Папаян А.В. Нефротический синдром в практике педиатра. СПб; «Эскулап» 1999- 256с.
5. Савенкова Н.Д., Папаян А.В., Левиашвили Ж.Г. Тубулопатии в практике педиатра. СПб. «Левша. Санкт-Петербург»-2006- 144с.
6. Детская нефрология. Практическое руководство. Под ред Э.Лоймана, А.Н.Цыгина, А.А.Саркисяна. М; «Литтерра» 2010 -400с.
7. Инфекция мочевой системы у детей. Под ред.В.В.Длина, И.М.Османова, О.Л.Чугуновой, А.А.Корсунского. М.:ООО «М-Арт» 2011-384с.
8. Наследственные болезни органов мочевой системы у детей. Под ред. М.С.Игнатовой, В.В.Длина, П.В. Новикова М.: «Оверлей» 2014-348с.
9. Острое повреждение почек. А.В. Смирнов, В.А. Добронравов, А.Ш. Румянцев, И.Г. Каюков. «Медицинское информационное агентство» 2015, 488с.
10. Трансплантация почки: Основные хирургические методы, ультразвуковая визуализация и минимальная инвазивная коррекция патологии аллогraftа почки. О.В. Калачик, А.М. Федорук. «Парадокс» 2016. 160с.
11. Д.О. Иванов, Н.Д. Савенкова Острое повреждение почек у новорожденных: определение, классификации, этиология и эпидемиология. Руководство по перинатологии : в 2 томах / Т. 2. 2-е изд., испр. и доп. СПб.: Информ-Навигатор, 2019. 1592 с.
12. Д.О. Иванов, Е.М. Козлова, Н.Д. Савенкова Острое повреждение почек у новорожденных: патофизиология, диагностика и тактика ведения. Руководство по перинатологии : в 2 томах / Т. 2. 2-е изд., испр. и доп. СПб.: Информ-Навигатор, 2019. 1592 с.
13. Иванов Д.О., Савенкова Н.Д. Острое повреждение почек у новорожденных детей: классификация, этиология и эпидемиология. Нефрология. 2019. Т. 23. № 5. С. 9-16.
14. Савенкова Н.Д., Левиашвили Ж.Г., Андреева Э.Ф., Семенова О.А., Папаян К.А. Наследственные болезни почек у детей. Руководство для врачей под редакцией Н.Д. Савенковой. СПб.: ООО «Издательство «Левша. Санкт-Петербург», 2020. - 440 с.
15. Иванов Д.О., Новикова В.П., Завьялова А.Н., Шаповалова Н.С., Яковлева М.Н., Савенкова Н.Д., Ревнова М.О., Папаян К.А., Лебедев Д.А. Проект «Клинические рекомендации принципы нутритивной поддержки у детей с хронической болезнью почек». В сборнике: Актуальные проблемы абдоминальной патологии у детей. Материалы XXVIII Конгресса детских гастроэнтерологов России и стран СНГ. Техническая подготовка к изданию осуществлена д.м.н. С.В. Белмер и к.м.н. Т.В. Гасилина. 2021. С. 213-288.

Дополнительная литература:

1. Савенкова Н.Д. Совершенствование классификации острого повреждения почек и хронической болезни почек в педиатрической нефрологии. Нефрология 2018, 22(3):11-17 Интернет ресурс «Консультант врача» <https://doi.org/10.24884/1561-6274-2018-22-3-11-17>
2. Савенкова Н.Д. Стратегия терапии ANCA-ассоциированных ренальных васкулитов у детей и подростков. Нефрология. 2019. Т. 23. № 5. С. 107-115. Савенкова Н.Д. Наследственный нефротический синдром у педиатрических и взрослых пациентов. Нефрология. 2020. Т. 24. № 3. С. 15-27. <https://doi.org/10.24884/1561-6274-2019-23-5-107-115>
3. Селиверстова А.А., Савенкова Н.Д., Марченко С.П. Факторы риска кардиохирургически-ассоциированного острого повреждения почек у новорожденных и грудных детей с врожденными пороками сердца. Российский вестник перинатологии и педиатрии 2019; 64(2): 63-67. <https://doi.org/10.21508/1027-4065-2019-64-2-63-67>
4. Савенкова Н.Д. Наследственный врожденный и инфантильный нефротический синдром у детей: стратегия ведения с новыми возможностями генетической диагностики и терапии. Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2020;65(6): 12-21. <https://doi.org/10.21508/1027-4065-2020-65-6-12-21>
5. Леонтьева Е.В., Н.Д. Савенкова Исследование уровня эритропоэтина и индуцированного гипоксией фактора 1-альфа в крови у детей и подростков с анемией на стадии С1–5 хронической болезни почек. Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2020;65(1):77-85. <https://doi.org/10.21508/1027-4065-2020-65-1-77-85>
6. Левиашвили Ж.Г., Савенкова Н.Д. Клинико-генетические характеристики Bartter и Gitelman синдромов у детей. Нефрология. 2020;24(3):42-53. <https://doi.org/10.36485/1561-6274-2020-24-3-42-53>
7. Андреева Э.Ф., Савенкова Н.Д. Клинико-генетические особенности гломерулокистоза почек в детском возрасте. Нефрология. 2020;24(3):54-63. <https://doi.org/10.36485/1561-6274-2020-24-3-54-63>
8. Панков Е.А., Папаян К.А., Капустин С.И., Савенкова Н.Д. Особенности распределения полиморфных вариантов генов, ассоциированных с тромбофилией и артериальной гипертензией у детей с гемолитико-уремическим синдромом. Нефрология. 2020;24(3):90-94. <https://doi.org/10.36485/1561-6274-2020-24-3-90-94>
9. Андреева Э.Ф., Савенкова Н.Д. Ренальное маловодие и Поттер последовательность при кистозных заболеваниях почек. Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2021;66(1): 47-51. <https://doi.org/10.21508/1027-4065-2021-66-1-47-51>
10. Савенкова Н.Д., Григорьева О.П. Педиатрические проблемы стратификации тяжести стадий, сердечно-сосудистых осложнений и почечного прогноза хронической болезни почек по классификациям NKF-K/DOQI (2002) И KDIGO (2012). Нефрология. 2021;25(3):9-19. <https://doi.org/10.36485/1561-6274-2021-25-3-9-19>
11. Левиашвили Ж.Г., Савенкова Н.Д., Любимова О.В., Леви Н.Л., Амирян М.О., Карпова Т.В. Орфанный наследственный гипофосфатемический рахит с гиперкальциурией, нефрокальцинозом вследствие мутации гена SLC34A3(обзор литературы и клиническое наблюдение). Нефрология. 2021;25(3):52-60. <https://doi.org/10.36485/1561-6274-2021-25-3-52-60>
12. Левиашвили Ж.Г., Савенкова Н.Д. Клинический фенотип, диагностика, стратегия терапии гипофосфатазии вследствие мутаций гена ALPL у педиатрических и взрослых пациентов. Нефрология. 2021;25(6):16-26. doi: 10.36485/1561-6274-2021-25-6-16-26
13. Клинические нормы. Педиатрия [Электронный ресурс] / Р.Р. Кильдиярова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442609.html>

14. Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра [Электронный ресурс] /Кильдиярова Р.Р.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. Режим доступа: <http://www.Rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443859.html>
15. Андреева Э.Ф., Савенкова Н.Д. Эпидемиология, терминология, классификация, диагностика и лечение наследственных кистозных болезней почек у детей Учебно методическое пособие для врачей педиатров, нефрологов, клинических ординаторов / под редакцией Н.Д. Савенковой. СПб.: СПбГПМУ, 2021. - 32 с.
16. Левиашвили Ж.Г., Савенкова Н.Д. Клинический фенотип, диагностика, стратегия терапии гипофосфатазии вследствие мутаций гена *ALPL* у педиатрических и взрослых пациентов. Нефрология. 2021;25(6):16-26. <https://doi.org/10.36485/1561-6274-2021-25-6-16-26>

Периодические издания

1. Журнал «Нефрология» интернет сайт <http://journal.nephrolog.ru>
2. Журнал «Нефрология и диализ» <http://www.nephro.dial.ru>
3. Журнал «Клиническая нефрология»
4. Журнал «Российский вестник перинатологии и педиатрии» <http://www.pedklin.ru>
5. Журнал of the IPNA «Pediatric Nephrology» Pub Med

Российские информационные ресурсы

1. Университетская информационная система Россия URL: <http://www.cir.ru/index.jsp>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/resource/28> Журналы из рубрики «Медицина и здравоохранение», находящиеся в доступе СПбГПМУ
3. Энциклопедический портал Рубрикон <http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/resource/53> Раздел «Медицина и здоровье»
4. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки <http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/resource/55>

Зарубежные информационные ресурсы

1. Информационный ресурс: ConsiliumMedicum <http://www.consilium-medicum.com/>
2. Поисковый ресурс PubMed: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez/>
3. Поисковый ресурс Медскейп: <http://www.medscape.com/>
4. PublicLibraryofScience. Medicine: портал крупнейшего международного научного журнала открытого доступа: <http://www.plosmedicine.org/home.action>
5. Политематическая реферативная и наукометрическая база данных Scopus <http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/resource/79>
6. [OMIM - Online Mendelian Inheritance in Man](#)

Законодательные и нормативно-правовые документы

1. Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
2. Закон РФ «Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан» (в ред. Указа Президента РФ от 24.12.1993 № 2288; Федеральных законов от 02.03.1998 № 30-ФЗ, от 20.12.1999 № 214-ФЗ, 01.12.2004 № 151-ФЗ)
3. Приказ МЗ РФ № 707н от 08.10.2015 «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием»
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 12.09.13 г. №1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»

5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. № 1085 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.43 «Нефрология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»
6. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 20 ноября 2018 г. № 712н "Об утверждении профессионального стандарта «Врач-нефролог»

10. ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ ПО РАЗДЕЛАМ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1 Раздел: Частные вопросы нефрологии.

Оцениваемые компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11

1. Нефротический синдром характеризуется:
 1. Протеинурией более $1\text{г}/\text{м}^2/\text{сут}$
 2. Гиперволемиа
 3. Артериальной гипертензией
 4. Нарушением функции почек
 5. Анемией
2. Нефритический синдром характеризуется:
 1. Гематурией
 2. Гиповолемией
 3. Протеинурией более $1\text{г}/\text{м}^2/\text{сут}$
 4. Бактериурией
 5. Лейкоцитурией
3. Гормоночувствительным нефротическим синдромом у детей считают:
 1. Нормализация анализов мочи в течение 12 - 15 недель преднизолонотерапии
 2. Нормализация анализов мочи в течение 10 - 12 недель преднизолонотерапии
 3. Нормализация анализов мочи в течение 4 - 8 недель преднизолонотерапии
 4. Нормализация анализов мочи в течение 10 - 9 недель преднизолонотерапии
 5. Нормализация анализов мочи в течение 15 - 18 недель преднизолонотерапии
4. Гормонозависимым нефротическим синдромом у детей считают:
 1. Возникновение 3 рецидивов во время лечения или при снижении, или в течение 4 недель после отмены преднизолонотерапии
 2. Возникновение 2 рецидивов во время лечения или при снижении, или в течение 2 недель после отмены преднизолонотерапии
 3. Возникновение 4 рецидивов во время лечения или при снижении, или в течение 6 недель после отмены преднизолонотерапии
 4. Возникновение 2 рецидивов во время лечения или при снижении, или в течение 4 недель после отмены преднизолонотерапии
 5. Возникновение 5 рецидивов во время лечения или при снижении, или в течение 4 недель после отмены преднизолонотерапии
5. Показания к назначению цитостатической терапии у детей:
 1. гормонорезистентность в дебюте
 2. рецидивы на фоне преднизолонотерапии более $0,5\text{ мг}/\text{кг}$ через день 3 месяца
 3. наличие побочных эффектов кортикостероидной терапии, тяжелые рецидивы
 4. часто рецидивирующее течение, с развитием стероидной зависимости
 5. часто рецидивирующее течение, с развитие стероидной токсичности
 6. рецидивы при гормоночувствительном варианте нефротического синдрома

6. Рецидивирующим нефротическим синдромом у детей считают:

1. возникновение менее 3 рецидивов в течение 6 месяцев
2. возникновение менее 5 рецидивов в течение 6 месяцев
3. возникновение менее 4 рецидивов в течение 6 месяцев
4. возникновение менее 2 рецидивов в течение 6 месяцев
5. отсутствие рецидивов

7. Часто рецидивирующим нефротическим синдромом у детей считают:

1. возникновение 1 рецидива в 6 месяцев
2. возникновение 1 рецидива за 12 месяцев
3. возникновение 2 рецидивов за 12 месяцев
4. возникновение 2 рецидивов и более в 6 месяцев
5. возникновение 3 рецидивов и более за 12 месяцев

8. Осложнения нефротического синдрома с минимальными изменениями у детей:

1. гиповолемический нефротический криз
2. эклампсия-ангиоспастическая энцефалопатия
3. тромбозы
4. инфекционные осложнения
5. кининовые кризы

9. Стероидорезистентным нефротическим синдромом у детей считают:

1. отсутствие эффекта от лечения глюкокортикоидами в максимальной дозе ($80\text{мг}/\text{м}^2/\text{сут}$) в течение 8, реже 10 недель
2. отсутствие эффекта от лечения глюкокортикоидами в максимальной дозе ($60\text{мг}/\text{м}^2/\text{сут}$) в течение 4- 8 недель
3. отсутствие эффекта от лечения глюкокортикоидами в максимальной дозе ($60\text{мг}/\text{м}^2/\text{сут}$) в течение 10, реже 12 недель
4. отсутствие эффекта от лечения глюкокортикоидами в максимальной дозе ($40\text{мг}/\text{м}^2/\text{сут}$) в течение 12, реже 16 недель
5. отсутствие эффекта от лечения глюкокортикоидами в максимальной дозе ($90\text{мг}/\text{м}^2/\text{сут}$) в течение 6, реже 8 недель

10. Показания к назначению противотромботической терапии гепарином у детей с НСМИ:

1. гипоальбуминемия менее 20 г/л
2. гиперфибриногенемия более 6г/л
3. снижение антитромбина III менее 80%
4. гиперволемиа
5. гиповолемиа

11. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс это:

1. Аномалия развития мочевого пузыря
2. Аномалия развития пиело-уретерального сегмента
3. Аномалия развития везико-уретерального сегмента
4. Аномалия развития уретры
5. Возрастная особенность растущего организма

12. Что лежит в основе антирефлюксного механизма:

1. Клапанный механизм
2. Рефлекторный спазм интрамурального отдела мочеточника
3. Пассивное сдавление мочеточника при повышении внутрипузырного давления
4. Повышение внутрипузырного давления
5. Инфравезикальная обструкция

13. Причиной первичного пузырно-мочеточникового рефлюкса является:
1. Инфравезикальная обструкция
 2. ИМВП
 3. Дисплазия уретеро – везикального сегмента, недоразвитие нервно – мышечного аппарата и эластического каркаса стенки мочеточника, низкая сократительная способность, нарушение перистальтики мочеточника и сокращения мочевого пузыря
 4. НДМП
 5. Удвоение почки
14. Характерным симптомом пузырно-мочеточникового рефлюкса является:
1. Лейкоцитурия
 2. Дизурические явления
 3. Немотивированные подъемы температуры
 4. Редкие мочеиспускания
 5. Недержание мочи
15. Диагностика пузырно-мочеточникового рефлюкса основывается на:
1. Внутривенной урографии
 2. УЗИ почек и мочевого пузыря
 3. Микционной цистографии
 4. Динамической реносцинтиграфии
 5. Цистоскопия
16. Показанием к оперативному лечению пузырно-мочеточникового рефлюкса является:
1. Рецидивирующее течение пиелонефрита
 2. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс 1-3 степени
 3. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс 4-5 степени
 4. Вторичный пузырно – мочеточниковый рефлюкс
 5. Развитие рефлюкс - нефропатии
17. Рефлюкс нефропатия характеризуется:
1. Макрогематурией
 2. Болями в животе
 3. Повышением артериального давления
 4. Болезненными мочеиспусканиями
 5. Недержанием мочи
18. Диагностика рефлюкс - нефропатии основывается на:
1. Экскреторной урографии и статической нефросцинтиграфии
 2. УЗИ
 3. УЗИ с доплерографией сосудов почек
 4. Динамической реносцинтиграфии
 5. Компьютерной томографии почек
19. Почечный канальцевый ацидоз проксимальный – тубулопатия возникающая в результате:
1. Дефекта реабсорбции бикарбонатов (HCO_3^-) в проксимальных извитых канальцах
 2. Дефект секреции водородных ионов (H^+) в дистальных канальцах почек
 3. Изолированного дефекта транспортных систем фосфатов в проксимальных канальцах
 4. Нарушение транспортных систем $\text{K}, \text{Na}, \text{Cl}$ в толстой восходящей части петли Генле
 5. Дефицит или резистентность рецепторов эпителия канальцев к альдостерону

20. Суточная доза бикарбоната натрия для коррекции почечного канальцевого ацидоза проксимального:

1. 5 ммоль/кг бикарбоната натрия у грудных детей,
2. 3-4 ммоль/кг массы тела в детей от 2 лет
3. 10-15 ммоль/ кг массы тела бикарбоната натрия в сутки
4. 20-30 ммоль/кг на кг массы тела бикарбоната натрия в сутки
5. 1-2 ммоль/кг на кг массы тела бикарбоната натрия в сутки

21. При каком типе почечного канальцевого ацидоза отмечается гиперкалиемия:

1. При почечном канальцевом ацидозе I типа
2. При почечном канальцевом ацидозе II типа
3. При почечном канальцевом ацидозе III типа
4. При почечном канальцевом ацидозе IV типа
5. При всех типах почечного канальцевого ацидоза

22. Тубулопатия с ведущим синдромом алкалоза - Bartter синдром клинически проявляется:

1. Гипокалиемией, гипонатриемией, гипохлоремией, метаболическим алкалозом,
2. нефрокальцинозом, дистрофией, нормальным артериальным давлением, гиперпростогландин - Е-емией
3. Проявляется у детей школьного возраста, гипокалиемией, метаболическим алкалозом, гипомagneмией, судорогами верхних и нижних конечностей, гипокальциурией, отсутствием нефрокальциноза, задержкой роста, сниженным или нормальным артериальным давлением
4. Фосфатурией, гипофосфатемией повышением щелочной фосфатазы, гипофосфатемическим рахитом с гипокальциемией, или нормокальциемией, проксимальным канальцевым метаболическим ацидозом с гипокалиемией, глюкозурией, гипераминоацидурией.
5. Фосфатурией, гипофосфатемией, повышением щелочной фосфатазы, рахитическими изменениями костей скелета с О-образной деформацией нижних конечностей, резистентностью к стандартным дозам витамина D

23. Схема терапии Bartter синдрома:

1. Препараты калия, НПВП – индометацин 1,5-3 мг/кг, калийсберегающий диуретик - спиронолактон 5мг/кг/сут, инфузионная терапия при дегидратации
2. Адекватная регидратация, коррекция метаболического ацидоза, - коррекция гипокалиемии, коррекция гипофосфатемии, активные метаболиты витамина D (кальцитриола, альфакальцидола)
3. Неорганические фосфаты - фосфатный буфер, активные метаболиты витамина D (кальцитриол; альфакальцидол)
4. Глюкокортикостероиды – преднизолон 1-2мг/кг, препараты калия, кальция, витамина D, цитостатики
5. Лечение индометацином, инфузии изотонического раствора хлорида натрия, восполнение недостатка хлорида калия, иногда в сочетании со спиронолактоном

24. Ведущими симптомами врожденного нефрогенного несахарного диабета являются:

1. Полиурия, полидипсия, гипостенурия с младенческого возраста, повышение Na плазмы (более 145 ммоль/л),
2. Полиурия, фосфатурией, гипофосфатемией повышением щелочной фосфатазы, гипофосфатемическим рахитом с гипокальциемией, или нормокальциемией, проксимальным канальцевым метаболическим ацидозом с гипокалиемией, глюкозурией, гипераминоацидурией.

3. Гипокалиемией, гипонатриемией, гипохлоремией, метаболическим алкалозом, нефрокальцинозом, дистрофией, нормальным артериальным давлением, гиперпростогландин - Е - емией
 4. Протеинурия, гипоальбуминемия, гиперлипидемия, отеки
 5. Фосфатурия, гипофосфатемия, повышение щелочной фосфатазы, гипофосфатемический рахит с гипокальциемией, или нормокальциемией, проксимальный канальцевый метаболический ацидоз с гипокалиемией, глюкозурией, гипераминоацидурией.
25. Причины развития врожденного нефрогенного несахарного диабета:
1. Дефект реабсорбции бикарбонатов (HCO_3^-) в проксимальных канальцах
 2. Дефект реабсорбции натрия и хлоридов в толстом восходящем колоне петли Генле
 3. Генерализованный дефект транспортных систем в проксимальных канальцах
 4. Дефект чувствительности V_2 рецепторов собирательных трубок к вазопрессину и как следствие нарушение реабсорбции воды
 5. Изолированный дефект реабсорбции фосфатов в проксимальных канальцах
26. Схема терапии врожденного нефрогенного несахарного диабета:
1. Комбинированная терапия гипотиазидом и амилоридом, в жидкости не ограничивать, свободный доступ к воде, препараты калия, гипосолевая диета
 2. Адекватная регидратация, коррекция метаболического ацидоза, - коррекция гипокалиемии, коррекция гипофосфатемии, активные метаболиты витамина D (кальцитриола, альфакальцидола)
 3. Лечение индометацином, для устранения дегидратации - инфузии изотонического раствора хлорида натрия, восполнение недостатка хлорида калия, иногда в сочетании со спиронолактоном
 4. Неорганические фосфаты - фосфатный буфер, активные метаболиты витамина D (кальцитриол; альфа - кальцидол)
 5. Бикарбонат натрия, цитратная смесь
27. Гормон, регулирующий фосфатный гомеостаз:
1. Паратиреоидный гормон
 2. Соматотропный гормон
 3. Тиреотропный гормон
 4. Антидиуретический гормон
28. Кальцитонин:
1. Тормозит резорбцию костной ткани, снижая активность остеокластов
 2. Снижает экскрецию кальция
 3. Усиливает всасывание кальция в тонкой кишке
 4. Снижает экскрецию фосфора, натрия, калия и кальция с мочой
29. Почечная потеря фосфатов не может быть результатом:
1. Дефицита витамина D
 2. Гиперпаратиреоза
 3. Острого гломерулонефрита
 4. Fanconi синдрома
30. Ведущие симптомы гипофосфатемического рахита:
1. Фосфатурия, гипофосфатемия, повышение щелочной фосфатазы, рахитические изменения костей скелета с О-образной деформацией нижних конечностей, резистентность к стандартным дозам витамина D

2. Протеинурия, гипоальбуминемия, гиперлипидемия, отеки
 3. Гипокалиемия, гипохлоремия, метаболический алкалоз
 4. Фосфатурия, гипофосфатемия, повышение щелочной фосфатазы, гипофосфатемический рахит с гипокальциемией, или нормокальциемией, проксимальный канальцевый метаболический ацидоз с гипокалиемией, глюкозурией, гипераминоацидурией.
31. К наследственным формам Fanconi синдрома не относится:
1. Идиопатический Fanconi синдром
 2. Fanconi синдром при Цистинозе
 3. Fanconi синдром при Lowe синдроме
 4. Отравление солями тяжелых металлов
32. Fanconi синдром патогенетически обусловлен:
1. изолированным дефектом реабсорбции фосфатов в проксимальных канальцах
 2. генерализованной дисфункцией проксимальных канальцев
 3. дефектом реабсорбции бикарбонатов (HCO_3^-) в проксимальных канальцах
 4. дефектом реабсорбции натрия и хлоридов в толстом восходящем колоне петли Генле
33. К проксимальным тубулопатиям не относится:
1. Гипофосфатемический рахит
 2. Проксимальный канальцевый ацидоз (Штипа)
 3. Fanconi синдром
 4. Нефрогенный несахарный диабет
34. Схема терапии Fanconi синдром:
1. Адекватная регидратация, коррекция метаболического ацидоза, - коррекция гипокалиемии, коррекция гипофосфатемии, активные метаболиты витамина D (кальцитриола, альфакальцидола)
 2. Бикарбонат натрия, цитратная смесь
 3. Неорганические фосфаты - фосфатный буфер, активные метаболиты витамина D (кальцитриол; альфакальцидол)
 4. Индометацин, для устранения дегидратации - инфузии изотонического раствора хлорида натрия, восполнение недостатка хлорида калия, иногда в сочетании со спиронолактоном.
35. Наиболее частая причина острого гломерулонефрита с нефритическим синдромом:
1. β -гемолитический стрептококк группы А
 2. пневмококковая инфекция
 3. стафилококковая инфекция
 4. острые вирусные инфекции
36. Поражение клубочков почек при остром постстрептококковом гломерулонефрите обусловлено воздействием:
1. иммунных комплексов
 2. антител к базальной мембране
 3. клеточно-опосредованных иммунных реакций
 4. прямой активации системы комплемента
37. Факторы, которые не являются причинами развития ОПП:
1. значительное снижение объема циркулирующей крови.
 2. повреждение почек со структурными и функциональными нарушениями.
 3. преграда оттоку мочи.
 4. повышение объема циркулирующей крови.

5. цистит

38. Стадией ОПП не является:

1. начальная.
2. олиго-анурии.
3. полиурии.
4. реконвалесценции.
5. остаточных явлений.

39. Лекарственные средства, которые не могут быть причиной ОПП:

1. нестероидные противовоспалительные средства.
2. мочегонные препараты.
3. психотропные препараты.
4. блокаторы кальциевых каналов.
5. антибиотики.

40. Показания к заместительной почечной терапии гемодиализом при ОПП:

1. отеки.
2. гипергидратация – отек мозга и/или легких.
3. анурия более 12 часов.
4. креатинин крови более 0,35 ммоль/л., мочевины более 24,0 ммоль/л.
5. гиперкалиемия.

41. Причины, приводящие детей к хронической болезни почек:

1. врожденная и наследственная патология почек
2. острое повреждение почек
3. хронической гломерулонефрит.
4. вторичный обструктивный пиелонефрит.
5. острый и хронический цистит

42. Уровень клубочковой фильтрации, при котором диагностируют ХБП:

1. 90 мл/мин \times 1,73м².
2. 60-89 мл/мин \times 1,73м².
3. 30- 59мл/мин \times 1,73м².
4. 15-29 мл/мин \times 1,73м².
5. < 15 мл/мин \times 1,73м².

43. При каких симптомах у пациента надо предполагать ХБП:

1. задержка физического развития.
2. дизурические расстройства
3. полиурия, полидипсия, никтурия.
4. анемия.
5. остеодистрофия.

44. Исследования, которые рекомендованы для подтверждения диагноза ХБП:

1. цистоскопия.
2. оценка скорости клубочковой фильтрации по клиренсу креатинина в формуле Шварца.
3. определение мочевины, креатинина, мочевой кислоты в крови
4. исследование кислотно-основного состояния крови.
5. определение концентрации кальция, фосфатов, калия, натрия, хлора в крови, паратиреоидного гормона.

45. Этиология пиелонефрита:

1. бета-гемолитический стрептококк.
2. менингококк.
3. кишечная палочка
4. пневмококк
5. гемофильная палочка.

46. Для развития пиелонефрита имеет большое значение наличие у ребенка:

1. аллергии;
2. вирусной инфекции
3. аутоиммунных нарушений;
4. микробного фактора.
5. желчекаменной болезни

47. Факторы предрасполагающие к развитию ИМВП

1. функциональная обструкция мочевых путей (ПМР, нейрогенная дисфункция мочевого пузыря)
2. частые ОРВИ.
3. иммунодефицитное состояние
4. анемия
5. гипотиреоз

48. Микробно-воспалительный процесс при пиелонефрите преимущественно локализуется:

1. только в чашечно-лоханочной системе;
2. в клубочках нефрона;
3. в чашечно-лоханочной системе и интерстициальной ткани;
4. в уретре
5. в мочевом пузыре

49. Какой путь проникновения инфекции преобладает у детей 1 года жизни:

1. лимфогенный
2. гематогенный
3. восходящий уриногенный
4. нисходящий уриногенный
5. все перечисленные

50. Какой синдром не характерен для острого пиелонефрита:

1. мочевой синдром
2. синдром интоксикации;
3. дизурический синдром
4. болевой абдоминальный синдром
5. диспептический синдром

51. Характеристика мочевого синдрома при пиелонефрите:

1. Протеинурия более 1г/л, цилиндрурия;
2. Макрогематурия, протеинурия менее 1 г/л;
3. лейкоцитурия, бактериурия.
4. протеинурия, глюкозурия.
5. фосфатурия

52. Заболевания, с которыми необходимо дифференцировать острый пиелонефрит:

1. острый цистит

2. кишечная непроходимость
3. острый панкреатит
4. пневмония
5. ОРВИ

53. Осложнения острого пиелонефрита:

1. вторичносморщенная почка
2. хпб
3. апостематозный нефрит
4. интерстициальный нефрит
5. хронический пиелонефрит

54. Наиболее предпочтительный путь введения антибиотиков при остром пиелонефрите:

1. пероральный
2. ректальный
3. парентеральный
4. интравезикальный (введение антибиотика в мочевой пузырь)
5. электрофорез антибиотика на область почек

55. Препараты выбора при антибактериальной терапии острого пиелонефрита:

1. пенициллин
2. фуродонин
3. фторхинолоны
4. защищенные пеницилины (амоксиклав, аугментин)
5. фитотерапия

56. Длительность антибактериальной терапии защищенными аминопеницилинами при лечении острого пиелонефрита:

1. 5 дней
2. 7 дней
3. 2 мес
4. 1 мес
5. 10-14 дней

57. Исходы острого пиелонефрита:

1. выздоровление
2. вторичносморщенная почка
3. интерстициальный нефрит
4. хронический пиелонефрит
5. ХПБ

58. Для хронического пиелонефрита характерно:

1. рецидивирующая лейкоцитурия, бактериурия
2. отсутствие аномалий развития мочевого тракта
3. периферические отеки
4. транзиторное нарушение зрения
5. метаболический ацидоз

59. При каком течении хронического пиелонефрита не назначают противорецидивную терапию:

1. рецидивирующее;
2. прогрессирующие,

3. часто рецидивирующее
4. латентное
5. в стадии ремиссии

60. Какие препараты используют при противорецидивной терапии пиелонефрита:

1. фурамаг
2. гентамицин
3. витамины
4. капотен
5. лазикс

61. Обследование при хроническом пиелонефрите включает:

1. аудиограмму
2. рентгено-урологическое обследование
3. ЭЭГ
4. ЭКГ
5. ФГДС

ОТВЕТЫ

		11)	3	21)	4	31)	4	41)	1,2,3,4	51)	3	61)	2
1)	1	12)	3	22)	1	32)	2	42)	2,3,4,5	52)	1		
2)	3	13)	3	23)	1	33)	4	43)	1,3,4,5	53)	3		
3)	2	14)	3	24)	4	34)	1	44)	2,3,4,5	54)	3		
4)	1,2,3,4	15)	3	25)	1	35)	1	45)	3	55)	4		
5)	4	16)	3	26)	1	36)	1	46)	3	56)	5		
6)	4,5	17)	3	27)	1	37)	5	47)	1	57)	1		
7)	1,3,4,5	18)	1	28)	1	38)	5	48)	3	58)	1		
8)	2	19)	1	29)	3	39)	4	49)	5	59)	5		
10)	1,2,3	20)	2	30)	1	40)	1	50)	5	60)	1		

10.2 Раздел: Методы диагностики заболеваний почек.

Оцениваемые компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11

1. Для определения скорости клубочковой фильтрации используют:

1. пробу Зимницкого
2. пробу Реберга
3. расчетную формулу Шварц
4. пробу Амбурже

2. Проба Зимницкого используется для определения:

1. концентрационной и выделительной функции почек
2. скрытой гематурии
3. количества форменных элементов выделяемых с мочой за 1 минуту
4. количества форменных элементов выделяемых с мочой за 12 часов

3. Двустаканная проба используется для:

1. оценки уровня протеинурии
2. оценки концентрационной и выделительной функции почек
3. оценки уровня бактериурии
4. выяснения места происхождения гематурии и лейкоцитурии

4. Проведение биопсии почки показано при:

1. нефротическом синдроме с минимальными изменениями
2. острым гломерулонефрите с нефритическим синдромом

3. ANCA ассоциированном васкулите
4. остром пиелонефрите

5. Проведение цистоскопии показано при:
 1. рецидивирующей гематурии
 2. протеинурии
 3. подозрение на новообразования мочевого пузыря
 4. бактериурии

6. Проведение цистографии показано при:
 1. нефротическом синдроме с минимальными изменениями
 2. остром гломерулонефрите с нефритическим синдромом
 3. пузырно-мочеточниковом рефлюксе
 4. болезни Берже

7. Проведение статической нефросцинтиграфии показано при:
 1. остром гломерулонефрите с нефритическим синдромом
 2. ANCA ассоциированном васкулите
 3. нефротическом синдроме с минимальными изменениями
 4. рефлюкс - нефропатии

8. Урография позволяет:
 1. определить размеры почек
 2. определить положение почек
 3. выявить конкременты
 4. оценить функцию почек
 5. получить все перечисленные сведения

9. С помощью обзорной рентгенографии почек нельзя оценить:
 1. размеры почек
 2. местоположение почек
 3. рентгенопозитивные конкременты
 4. аномалии развития сосудов почек

10. Ультразвуковое исследование почек с доплерографией позволяет диагностировать:
 1. ранний стадии развития рефлюкс – нефропатии
 2. дебют нефротического синдрома
 3. ранний стадии развития нефрогенной артериальной гипертензии
 4. рецидив хронического пиелонефрита

ОТВЕТЫ

1)	2,3	6)	3
2)	1	7)	4
3)	4	8)	5
4)	3	9)	4
5)	1,3	10)	1

10.3 Раздел: Общие вопросы нефрологии.

Оцениваемые компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11

1. В основе деятельности почек лежат процессы:
 1. инкретиорная функция почек
 2. участие в регуляции свертывания крови, участие в регуляции эритропоэза

3. гломерулярная фильтрация, реабсорбция веществ в канальцах, секреция, синтез новых веществ
 4. секреция физиологически активного регулятора метаболизма кальция, стабилизация обмена кальция
 5. участие в регуляции свертывания крови, стабилизация обмена кальция
2. Появление белка в моче чаще связано с:
 1. дефектом гломерулярной мембраны, нарушение системы реабсорбции белка, выделение белка эпителиями канальцев
 2. появлением в плазме крови измененных белков, возрастанием концентрации в крови и ультраfiltrате реабсорбируемых в норме белков, иммунодефектных белков
 3. раздражением кожных покровов, при феохромоцитоме, эмоциональном напряжении
 4. при застойной сердечной недостаточности и лихорадке
 5. эмоциональным напряжением, лихорадкой, дегидротацией
3. В практической нефрологии скорость клубочковой фильтрации обычно определяют по клиренсу:
 1. мочевины
 2. электролитов
 3. креатинина
 4. альбумина
 5. глобулина
4. Что относится к функциональным протеинуриям:
 1. ортостатическая протеинурия
 2. лихорадочная протеинурия
 3. протеинурия напряжения
 4. микроальбуминурия
 5. протеинурия при эмоциональном напряжении
5. В канальцах почек реабсорбируются:
 1. ионы водорода, калия, аммония, глюкозы, органических кислот и оснований
 2. белки с низкой молекулярной массой
 3. эритроциты измененные
 4. эритроциты неизмененные
 5. глобулины, форменные элементы крови
6. Главным катионом ультраfiltrата, реабсорбируемым в канальцах почек, является:
 1. калий
 2. натрий
 3. хлор
 4. магний
 5. кальций
7. Анатомические образования, расположенные в почечной пазухе:
 1. кровеносные сосуды
 2. мочеточник
 3. большие почечные чашки
 4. малые почечные чашки
 5. средние почечные чашки
8. Локализация почечных чашек:
 1. корковое вещество почки

2. мозговое вещество почки
 3. почечная пазуха
 4. почечная лоханка
 5. почечная доля
9. Анатомические образования входящие в состав почечной ножки:
1. почечная лоханка
 2. почечная вена
 3. лимфатические сосуды
 4. капсула почки
 5. почечная пазуха
10. Составные части почек развивающиеся из мезонефрального протока:
1. собирательные трубочки
 2. капсулы почечных телец
 3. малые почечные чашки
 4. канальцы нефронов
 5. большие почечные чашки
11. Аномалии расположения почек:
1. внутригрудное положение
 2. тазовое положение
 3. подвздошное положение
 4. поясничное положение (на уровне IVпозвонка)
 5. абдоминальное положение
12. Для кровоснабжения юкстамедулярных нефронов характерно:
1. кровь приносится по артериолам
 2. кровь оттекает по артериолам
 3. кровь приносится по венам
 4. диаметр приносящего сосуда больше диаметра выносящего
 5. диаметр приносящего сосуда меньше диаметра выносящего
13. Особенности капилляров почечных клубочков являются:
1. наличие финестр в эндотелии
 2. наличие пор в эндотелии
 3. наличие щелей между эндотелиальными клетками
 4. непрерывность эндотелия
 5. повышенное давление крови
14. Фильтрационный барьер почки состоит:
1. эндотелий капилляра
 2. базальная мембрана
 3. соединительная ткань
 4. внутренний листок капсулы нефрона
 5. наружный листок капсулы нефрона
15. Функциями почечного клубочка являются:
1. облигатная реабсорбция белков
 2. факультативная реабсорбция глюкозы
 3. фильтрация первичной мочи
 4. фильтрация вторичной мочи
 5. секреция ионов калия

16. Функциями проксимального отдела нефрона являются:
1. облигатная реабсорбция глюкозы
 2. факультативная реабсорбция ионов натрия
 3. образование первичной мочи
 4. секреция ионов калия
 5. подкисление мочи
17. В проксимальном извитом канальце происходит:
1. полная реабсорбция белков
 2. частичная реабсорбция воды
 3. фильтрация вторичной мочи
 4. секреция ионов кальция
 5. подщелачивание мочи
18. Процесс повышения концентрации мочи связан с:
1. созданием разности гидравлического давления
 2. созданием разности осмотического давления
 3. происходит в тонкой ветви петли нефрона
 4. происходит в толстой ветви петли нефрона
 5. происходит в собирательных трубках
19. Для тонкого канальца нисходящей части петли нефрона характерно:
1. однослойный плоский эпителий, проницаемый для воды
 2. однослойный кубический эпителий, непроницаемый для воды
 3. разбавление(уменьшение концентрации) мочи по ходу канальцев
 4. повышение концентрации мочи по ходу канальца
 5. наличие базальной исчерченности
20. Для толстого канальца восходящей части петли нефрона характерно:
1. однослойный плоский эпителий проницаемый для воды
 2. однослойный кубический эпителий не проницаемый для воды
 3. происходит разбавление(уменьшение концентрации) мочи по ходу канальцев
 4. происходит повышение концентрации мочи по ходу канальца
 5. наличие щеточной каемки
21. Дистальный извитой каналец:
1. построен из кубического эпителия
 2. имеет щеточную каемку
 3. формирует плотное пятно
 4. участвует в реабсорбции ионов натрия
 5. участвует в реабсорбции глюкозы
22. Для собирательных трубочек характерно:
1. развиваются из нефрогенного зачатка
 2. развиваются из девертикула мезонефрального протока
 3. входят в состав нефрона
 4. наличие темных и светлых клеток
 5. функция регулируется альдостероном
23. В собирательных трубочках происходят следующие процессы:
1. облигатная (полная) реабсорбция воды

2. факультативная (частичная) реабсорбция воды
 3. фильтрация вторичной мочи
 4. выделение протонов H^+
 5. подкисление мочи
24. Мочеобразующими органами (органами выделения) являются:
1. почки
 2. мочеточники
 3. мочевого пузырь
 4. парамезонефральный проток
 5. мочеиспускательный канал
25. К мочевыводящим путям относятся:
1. почки
 2. мочеточники
 3. мочевого пузырь
 4. мезонефральный проток
 5. мочеиспускательный канал
26. В составе почки выделяют сегменты:
1. средний
 2. верхний передний
 3. задний
 4. нижний передний
 5. боковой
27. Морфофункциональными единицами почки являются:
1. почечные клубочки
 2. почечные пирамиды
 3. нефроны
 4. мозговые лучи
 5. юкстагломерулярный аппарат
28. В состав нефрона входят:
1. капсула почечного клубочка
 2. капилляры клубочка
 3. проксимальный извитой каналец
 4. дистальный извитой каналец
 5. собирательная трубочка
29. В состав форникального аппарата почки входит:
1. соединительная ткань, охватывающая почечный клубочек
 2. мышечная оболочка стенок почечной лоханки
 3. кольцеобразный мышечный слой стенок малых чашек
 4. дистальный извитой каналец
 5. собирательная трубочка
30. Укажите части мочевого пузыря:
1. верхушка
 2. доля
 3. шейка
 4. дно

5. тело

ОТВЕТЫ

1)	3	6)	2	11)	1,2,3,4	16)	1; 2	21)	1,3,4	26)	2,3,4
2)	1	7)	1; 3; 4	12)	1; 2; 5	17)	1; 2	22)	2,4	27)	3
3)	3	8)	3	13)	1,4,5	18)	2,3,5	23)	2,4,5	28)	1,3,4
4)	1	9)	2;3	14)	1;2;4	19)	1,4	24)	1	29)	3
5)	1	10)	1,3	15)	3	20)	2,3	25)	2,3,5	30)	1,3,4,5

10.4 Раздел: Организация государственной специализированной нефрологической помощи в России.

Тестовый контроль не предусмотрен. Контроль полученных знаний проводится в дискуссии с ординатором.

11. ПРИМЕРЫ ВОПРОСОВ К СОСТАВЛЕНИЮ БИЛЕТОВ ДЛЯ ЗАЧЕТОВ И ЭКЗАМЕНА

11.1 Раздел: Частные вопросы нефрологии.

Оцениваемые компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11

1. Первичный гломерулонефрит. Классификации гломерулнефрита. Иммунологические механизмы развития гломерулонефрита. Причины хронизации гломерулонефрита. Неиммунные механизмы в патогенезе гломерулонефрита. Острый гломерулонефрит с нефритическим синдромом. Определение. Этиология и патогенез. Морфологические изменения. Клинические симптомы и их патогенез. Клинические формы и течение ОГН. Осложнения ОГН. Лечение ОГН. Диспансеризация.

2. Быстро прогрессирующий гломерулонефрит. Определение, этиология и патогенез. Морфология экстракапиллярного Гломерулонефрита. Клиника и течение, осложнения. Лечение. ЗПТ. Прогноз

3. Хронический гломерулонефрит. Этиология и патогенез. Морфологические варианты. Основные клинические симптомы ХГН. Клинические варианты, классификация и течение ХГН. Клинико-функционально – морфологические сопоставления при ХГН. Лечение. Исход. Прогноз. Диспансеризация.

4. Нефротический синдром. Классификация (первичный и вторичный; врожденный и инфантильный; наследственный и приобретенный). Нефротический синдром с минимальными изменениями. Этиология. Патогенез. Клинические и морфологические особенности. Гормоночувствительный и гормонозависимый нефротический синдром. Осложнения. Диагноз и дифференциальный диагноз. Глюкокортикоидная, цитостатическая, противотромботическая терапия, диспансеризация.

5. Вторичные гломерулонефриты. Поражение почек при СКВ, васкулите Шенлейна Геноха. Патогенез. Маркеры аутоиммунного поражения. Морфологическая классификация лупус нефрита. Классификация, клиника и течение.

Диагноз, дифференциальный диагноз. Особенности терапии волчаночного нефрита.

Прогноз. Исход. Поражение почек при ANCA ассоциированном васкулите (микроскопический полиангиит, гранулематоз Вегенера, синдром Чарга Стросс). Этиология, патогенез, морфология. Клиника ANCA ассоциированного васкулита. Диагноз, дифференциальный диагноз. Терапия. Диспансеризация. Исход Прогноз.

6. Гломерулопатии. Классификация. Морфология. Клиника и дифференциальный диагноз, течение. Осложнения. Особенности терапии. ЗПТ. Инфекция мочевыводящих путей. Понятие, терминология, распространенность. Острый цистит. Хронический цистит. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение.

7. Острый пиелонефрит. Этиология и патогенез, морфология. Классификация. Клиника, диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение и диспансеризация.

8. Хронический пиелонефрит. Классификация. Обструктивный и необструктивный пиелонефрит. Частота заболевания, факторы риска. Этиология, патогенез. Особенности клиники и течения. Диагностика и дифференциальный диагноз. Особенности терапии антибактериальной (эмпирической, этиотропной). Диспансеризация. Прогноз и исход.
9. Тубулоинтерстициальный нефрит. Острый интерстициальный нефрит определение, частота заболевания. Этиология, патогенез. Морфология. Клиника и течение. Диагностика и дифф. диагноз. Лечение и диспансеризация.
10. Хронический интерстициальный нефрит. Этиология, патогенез, морфология. Клиника и течение. Функциональные исследования. Диагностика. Лечение, диспансеризация.
11. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс и рефлюкс-нефропатия. Этиология. Методы диагностики. Патогенез, клиника. Диагностика. Лечение. Обструктивная уропатия/нефропатия. Патогенез, клиника. Диагностика. Особенности терапии.
12. Наследственный нефрит. Типы наследования. Клинико-генетические варианты. Особенности терапии.
13. Аутосомно-доминантный и аутосомно-рецессивный поликистоз почек. Кистозы почек. Аутосомно-доминантный и аутосомно-рецессивный поликистоз почек. Гломерулокистозная болезнь почек. Медуллярные кисты почек, медуллярная кистозная болезнь. Мультикистозная дисплазия почек, мультилокулярная киста.
14. Наследственные тубулопатии. Гипофосфатемический рахит. Ренальный синдром Фанкони. Почечный канальцевый ацидоз (1,2,3,4 типов). Псевдогипоальдостеронизм. Нефрогенный несахарный диабет. Синдром Барттера, Гительмана.
15. Мочекаменная болезнь. Этиология. Эпидемиология. Клиника, методы диагностики. Течение. Исход. Нефроуролитиаз. Нефрокальциноз медуллярный, кортикальный.
16. Нейрогенный мочевой пузырь. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение. Диспансерное наблюдение.
17. Энурез. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение. Диспансерное наблюдение.
18. Нефрогенная артериальная гипертензия (реноваскулярная, паренхиматозная). Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение. Диспансерное наблюдение.
19. Острое почечное повреждение у детей. Этиология. Эпидемиология. Классификация. Оценка степени тяжести ОПП по классификации rRIFLE (почасовой диурез, СКФ по формуле Schwarz). Терапия. ЗПТ показания.
20. Гемолитико-уремический синдром. Этиология. Патогенез. Классификация. Особенности терапии. Показания к ЗПТ. Прогноз и исход.
21. Хроническая болезнь почек. Этиология. Патогенез. Синдромы нарушенных гомеостатических функций почек. Классификация. Особенности терапии в додиализной стадии. Заместительная почечная терапия.

11.2 Раздел: Методы диагностики заболеваний почек.

Оцениваемые компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11

1. Клинические методы обследования пациентов с болезнями почек. Особенности сбора анамнеза у нефрологического больного. Эпидемиологический анамнез. Данные, получаемые при объективном осмотре.
2. Оценка клинических симптомов. Выделение ведущих симптомов и симптомокомплексов заболевания. Семиотика заболеваний почек.
3. Синдромы в нефрологии. Изолированный мочевой синдром.
4. Лабораторные методы исследования при заболеваниях почек. Общий анализ мочи и его интегративная оценка. Значение биохимического анализа крови, мочи; суточный сбор мочи и его значение.

5. Лабораторные методы исследования при заболеваниях почек: иммунологический, вирусологический, бактериологический, серологический, паразитологический. Коагулограмма, антитромбин, Д- димер. Бактериологический метод обследования мочи, ИГХ мочи.
6. Функциональные методы исследования (оценка суточного, почасового объема мочи; клиренс креатинина, инулина; клубочковая фильтрация по клиренсу креатинина в пробе Реберга и расчетной формуле Шварца. Возрастные особенности.
7. Оценка концентрационной и осморегулирующей функции почек; кислотно – основное состояние; канальцевая реабсорбция фосфатов (КРФ, МКРФ, ФЭФ и др). Значение определения экскретируемых фракций электролитов и осмотически свободной воды.
8. Рентгенологические методы исследования в нефрологии: обзорная рентгенография почек и мочевыводящих путей; экскреторная урография.
9. Радиоизотопные методы исследования в нефрологии: динамическая и статическая нефросцинтиграфия.
10. Инструментальные методы исследования в нефрологии: ультразвуковое исследование, доплерография сосудов почек и брюшной аорты, компьютерная томография и магнитно-резонансная томография.
11. Биопсия почки и патоморфологическое изучение ткани почек. Показания, противопоказания к биопсии почки. Осложнения биопсии почки. Патоморфологические, иммуногистохимические и электронно-микроскопические методы исследования биоптата почки.

11.3 Раздел: Общие вопросы нефрологии.

Оцениваемые компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11

1. Анатомия, гистология и физиология почек. Эмбриогенез почки и мочевых путей. Строение капилляра клубочка. Строение и функция клубочкового фильтра (эндотелий, ГБМ, подоцит).
2. Гистология и архитектура нефрона. Кровеносная система почек. Юкстагломерулярный аппарат почки. Лимфатическая и нервная системы почек. Размеры, положение и топография почек.
3. Физиология почек. Поддержание водно-электролитного гомеостаза. Удаление конечных продуктов обмена. Поддержание кислотно-основного состояния.
4. Эритропоэтическая функция почек. Роль почек в процессе свертывания и фибринолиза.
5. Роль почек в регуляции артериального давления. Ренин-ангиотензин-альдостероновая система.
6. Роль почек в регуляции обмена кальция, фосфатов, синтез кальцитриола.
7. Функциональные особенности почек у детей в возрастном аспекте.

11.4 Раздел: Организация государственной специализированной нефрологической помощи в России.

Оцениваемые компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11

1. Система специализированной нефрологической помощи управление, предоставление в ГУЗ. Работа нефрологического стационара и стационара кратковременного пребывания. Работа нефрологического кабинета поликлиники. Обеспеченность нефрологическими койками населения.
2. Государственная модель специализированной педиатрической нефрологической помощи: Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения. Центральная аттестационная комиссия. Научно-координационная система.
3. Приказы МЗ РФ по организации специализированной нефрологической помощи. Специализированные педиатрические нефрологические центры.

4. Система подготовки специализированных педиатров-нефрологов в ГОБУ ВПО.
5. Предоставление заместительной почечной терапии методом гемодиализа, перитонеального диализа.
6. Предоставление заместительной почечной терапии методом трансплантации почки.

12. ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

В ходе преподавания дисциплины используются разнообразные средства обучения. Каждый раздел курса сопровождается практическими занятиями. Закрепление полученных знаний может происходить в дискуссионной форме, а также в форме семинарских занятий. На практических занятиях рекомендуется активизировать деятельность ординаторов за счет вовлечения их в учебный диалог, в решение ситуационных задач.

Различные формы практической деятельности ординаторов существенно повышают прочность усвоения и закрепления изучаемых знаний. Практические занятия в системе подготовки обучающихся играют значительную роль. Функции практических занятий: закрепление теоретических знаний на практике, формирование исследовательских умений, применение теоретических знаний для решения практических задач, самопознание и саморазвитие специалиста.

12.1 Методические указания к лекциям

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №1

1. <i>Тема:</i> Первичный гломерулонефрит.	
2. <i>Дисциплина:</i> «Нефрология»	
3. <i>Направление подготовки:</i> 31.08.43 «Нефрология»	
4. <i>Продолжительность лекций (в академических часах):</i> 2 часа	
5. <i>Учебная цель:</i> сформировать представление о этиологии, патогенезе, классификации, основных клинических проявлениях, диагностике, лечении и профилактике первичного гломерулонефрита.	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	30 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	60 минут
7. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i> Первичный гломерулонефрит. Классификации гломерулонефрита. Иммунологические механизмы развития гломерулонефрита. Причины хронизации гломерулонефрита. Неиммунные механизмы в патогенезе гломерулонефрита. Острый гломерулонефрит с нефритическим синдромом. Определение. Этиология и патогенез. Морфологические изменения. Клинические симптомы и их патогенез. Клинические формы и течение течения острого гломерулонефрита с нефритическим синдромом. Осложнения острого гломерулонефрита с нефритическим синдромом. Лечение острого гломерулонефрита с нефритическим синдромом. Диспансеризация.	
8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> 50 слайдов – компьютерная презентация	
9. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №2

1. <i>Тема:</i> Хронический гломерулонефрит.	
2. <i>Дисциплина:</i> «Нефрология»	
3. <i>Направление подготовки:</i> 31.08.43 «Нефрология»	
4. <i>Продолжительность лекций (в академических часах):</i> 2 часа	
5. <i>Учебная цель:</i> сформировать представления о этиопатогенезе, основных клинических проявлениях, диагностике, лечении и профилактике хронического гломерулонефрита.	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> 30 минут	

<i>Объем новой информации (в минутах):</i> 60 минут
<i>7. План лекции, последовательность ее изложения:</i> Хронический гломерулонефрит. Этиология и патогенез. Морфологические варианты. Основные клинические симптомы ХГН. Клинические варианты, классификация и течение ХГН. Клинико-функционально – морфологические сопоставления при ХГН. Лечение. Исход, Прогноз. Диспансеризация.
<i>8.Иллюстрационные материалы:</i> 45 слайдов – компьютерная презентация
<i>9. Литература для проработки:</i> ЭБД “Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №3

<i>1. Тема:</i> Нефротический синдром.	
<i>2. Дисциплина:</i> «Нефрология»	
<i>3. Направление подготовки:</i> 31.08.43 «Нефрология»	
<i>4. Продолжительность лекций (в академических часах):</i> 2 часа	
<i>5. Учебная цель:</i> сформировать представления о этиопатогенезе, основных клинических проявлениях, диагностике, лечении и профилактике заболеваний	
<i>6. Объем повторной информации (в минутах):</i>	30 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	60 минут
<i>7. План лекции, последовательность ее изложения:</i> Классификация нефротического синдрома (первичный и вторичный; врожденный и инфантильный; наследственный и приобретенный). Нефротический синдром с минимальными изменениями. Этиология. Патогенез. Клинические и морфологические особенности. Гормоночувствительный и гормонозависимый нефротический синдром. Осложнения. Диагноз и дифференциальный диагноз. Глюкокортикоидная, цитостатическая, противотромботическая терапия, диспансеризация.	
<i>8.Иллюстрационные материалы:</i> 50 слайдов – компьютерная презентация	
<i>9. Литература для проработки:</i> ЭБД “Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №4

<i>1. Тема:</i> Вторичные гломерулонефриты.	
<i>2. Дисциплина:</i> «Нефрология»	
<i>3. Направление подготовки:</i> 31.08.43 «Нефрология»	
<i>4. Продолжительность лекций (в академических часах):</i> 2 часа	
<i>5. Учебная цель:</i> сформировать представления о этиопатогенезе, клинических проявлениях, диагностике, лечении поражения почек при СКВ, васкулите Шенлейна-Геноха.	
<i>6. Объем повторной информации (в минутах):</i>	30 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	60 минут
<i>7. План лекции, последовательность ее изложения:</i> Поражение почек при СКВ, васкулите Шенлейна Геноха. Патогенез. Маркеры аутоиммунного поражения. Морфологическая классификация люпус нефрита. Классификация, клиника и течение. Диагноз, дифференциальный диагноз. Особенности терапии волчаночного нефрита. Прогноз. Исход.	
<i>8.Иллюстрационные материалы:</i> 45 слайдов – компьютерная презентация	
<i>9. Литература для проработки:</i> ЭБД “Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №5

<i>1. Тема:</i> Поражение почек при ANCA ассоциированном васкулите.	
<i>2. Дисциплина:</i> «Нефрология»	
<i>3. Направление подготовки:</i> 31.08.43 «Нефрология»	
<i>4. Продолжительность лекций (в академических часах):</i> 2 часа	

5. <i>Учебная цель:</i> сформировать представления о поражении почек при ANCA ассоциированном васкулите.	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	30 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	60 минут
7. <i>План лекции, последовательность ее изложения</i> Поражение почек при ANCA ассоциированном васкулите (микроскопический полиангиит, гранулематоз Вегенера, синдром Чарга Стросс). Этиология, патогенез, морфология. Клиника ANCA ассоциированного васкулита. Диагноз, дифференциальный диагноз. Терапия. Диспансеризация. Исход. Прогноз.	
8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> 45 слайдов – компьютерная презентация	
9. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД “Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №6

1. <i>Тема:</i> Гломерулопатии.	
2. <i>Дисциплина:</i> «Нефрология»	
3. <i>Направление подготовки:</i> 31.08.43 «Нефрология»	
4. <i>Продолжительность лекций (в академических часах):</i> 2 часа	
5. <i>Учебная цель:</i> сформировать представления о классификации, морфологии, основных клинических проявлениях, диагностике, лечении гломерулопатий.	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	30 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	60 минут
7. <i>План лекции, последовательность ее изложения</i> Классификация гломерулопатий. Морфология. Клиника и дифференциальный диагноз, течение. Осложнения. Особенности терапии. ЗПТ.	
8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> 45 слайдов – компьютерная презентация	
9. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД “Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №7

1. <i>Тема:</i> Инфекции мочевыводящих путей.	
2. <i>Дисциплина:</i> «Нефрология»	
3. <i>Направление подготовки:</i> 31.08.43 «Нефрология»	
4. <i>Продолжительность лекций (в академических часах):</i> 2 часа	
5. <i>Учебная цель:</i> сформировать представления о этиологии, патогенезе, основных клинических проявлениях, диагностике, лечении инфекции мочевыводящих путей.	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	30 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	60 минут
7. <i>План лекции, последовательность ее изложения</i> Понятие, терминология, распространенность инфекции мочевыводящих путей. Острый цистит. Хронический цистит. Этиология, патогенез, клиника. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение.	
8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> 45 слайдов – компьютерная презентация	
9. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД “Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №8

1. <i>Тема:</i> Острый и хронический пиелонефрит.	
2. <i>Дисциплина:</i> «Нефрология»	
3. <i>Направление подготовки:</i> 31.08.43 «Нефрология»	
4. <i>Продолжительность лекций (в академических часах):</i> 2 часа	
5. <i>Учебная цель:</i> сформировать представления о этиологии, патогенезе, основных клинических проявлениях, диагностике, лечении острого и хронического пиелонефрита.	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	30 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	60 минут

7. <i>План лекции, последовательность ее изложения</i> Острый пиелонефрит. Этиология и патогенез, морфология.Классификация. Клиника, диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение и диспансеризация. Хронический пиелонефрит. Классификация. Обструктивный и необструктивный пиелонефрит. Частота заболевания, факторы риска. Этиология, патогенез.Особенности клиники и течения. Диагностика и дифференциальный диагноз. Особенности терапии антибактериальной (эмпирической, этиотропной). Диспансеризация. Прогноз и исход.
8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> 45 слайдов – компьютерная презентация
9. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД “Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №9

1. <i>Тема:</i> Тубулоинтерстициальный нефрит.	
2. <i>Дисциплина:</i> «Нефрология»	
3. <i>Направление подготовки:</i> 31.08.43 «Нефрология»	
4. <i>Продолжительность лекций (в академических часах):</i> 2 часа	
5. <i>Учебная цель:</i> сформировать представления о этиологии, патогенезе, основных клинических проявлениях, диагностике, лечении тубулоинтерстициального нефрита.	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	30 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	60 минут
7. <i>План лекции, последовательность ее изложения</i> Острый интерстициальный нефрит определение, частота заболевания. Этиология, патогенез. Морфология. Клиника и течение. Диагностика и дифф. диагноз. Лечение и диспансеризация. Хронический интерстициальный нефрит. Этиология, патогенез, морфология. Клиника и течение. Диагностика. Лечение, диспансеризация.	
8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> 45 слайдов – компьютерная презентация	
9. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД “Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №10

1. <i>Тема:</i> Пузырно-мочеточниковый рефлюкс и рефлюкс-нефропатия.	
2. <i>Дисциплина:</i> «Нефрология»	
3. <i>Направление подготовки:</i> 31.08.43 «Нефрология»	
4. <i>Продолжительность лекций (в академических часах):</i> 2 часа	
5. <i>Учебная цель:</i> сформировать представления о этиологии, патогенезе, клинических проявлениях, диагностике, лечении ПМР и рефлюкс-нефропатии.	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	30 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	60 минут
7. <i>План лекции, последовательность ее изложения</i> Пузырно-мочеточниковый рефлюкс. Этиология. Методы диагностики. Патогенез, клиника ПМР. Диагностика. Лечение. Обструктивная уропатия/рефлюкс нефропатия. Патогенез, клиника. Диагностика. Особенности терапии.	
8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> 45 слайдов – компьютерная презентация	
9. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД “Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №11

1. <i>Тема:</i> Наследственный нефрит.	
2. <i>Дисциплина:</i> «Нефрология»	
3. <i>Направление подготовки:</i> 31.08.43 «Нефрология»	
4. <i>Продолжительность лекций (в академических часах):</i> 2 часа	
5. <i>Учебная цель:</i> сформировать представления о патогенезе, типах наследования, клиническо – генетических вариантах, диагностике, лечении наследственного нефрита.	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	30 минут

<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	60 минут
7. <i>План лекции, последовательность ее изложения</i> Наследственный нефрит. Типы наследования. Клинико-генетические варианты. Особенности терапии.	
8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> 45 слайдов – компьютерная презентация	
9. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД “Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №12

1. <i>Тема:</i> Аутосомно-доминантный и аутосомно-рецессивный поликистоз почек.	
2. <i>Дисциплина:</i> «Нефрология»	
3. <i>Направление подготовки:</i> 31.08.43 «Нефрология»	
4. <i>Продолжительность лекций (в академических часах):</i> 2 часа	
5. <i>Учебная цель:</i> сформировать представления о этиологии, патогенезе, типах наследования, клинических проявлениях, диагностике, дифференциальном диагнозе, лечении кистозов почек.	
<i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	30 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	60 минут
7. <i>План лекции, последовательность ее изложения</i> Аутосомно-доминантный и аутосомно-рецессивный поликистоз почек. Гломерулокистозная болезнь почек. Медулярные кисты почек, медулярная кистозная болезнь. Мультикистозная дисплазия почек, мультилокулярная киста. Этиология, патогенез, типы наследования, клинические проявления, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение.	
8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> 45 слайдов – компьютерная презентация	
9. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД “Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №13

1. <i>Тема:</i> Наследственные тубулопатии.	
2. <i>Дисциплина:</i> «Нефрология»	
3. <i>Направление подготовки:</i> 31.08.43 «Нефрология»	
4. <i>Продолжительность лекций (в академических часах):</i> 2 часа	
5. <i>Учебная цель:</i> сформировать представления о этиологии, патогенезе, типах наследования, клинических проявлениях, диагностике, дифференциальном диагнозе, лечении, диспансерном наблюдении, прогнозе, исходе наследственных тубулопатии.	
<i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	30 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	60 минут
7. <i>План лекции, последовательность ее изложения</i> Этиология, патогенез, типы наследования, клинические проявления, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение, диспансерное наблюдение, прогноз, исход гипофосфатемического рахита, ренального синдрома Фанкони, почечного канальцевого ацидоза (1,2,3,4 типов).	
8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> 75 слайдов – компьютерная презентация	
9. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД “Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №14

1. <i>Тема:</i> Острое почечное повреждение.	
2. <i>Дисциплина:</i> «Нефрология»	
3. <i>Направление подготовки:</i> 31.08.43 «Нефрология»	
4. <i>Продолжительность лекций (в академических часах):</i> 2 часа	
5. <i>Учебная цель:</i> сформировать представления о этиологии, эпидемиологии, патогенезе, классификации, клинических проявлениях, диагностике, дифференциальном диагнозе, лечении, показаниях к заместительной почечной терапии, прогнозе, исходе ОПП, гемолитико-уремического синдрома.	
<i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	30 минут

<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	60 минут
7. <i>План лекции, последовательность ее изложения</i> Острое почечное повреждение. Этиология. Эпидемиология. Классификация. Оценка степени тяжести ОПП по классификации rRIFLE. Терапия. Показания к заместительной почечной терапии. Гемолитико-уремический синдром. Этиология. Патогенез. Классификация. Особенности терапии. Показания к заместительной почечной терапии. Прогноз и исход.	
8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> 75 слайдов – компьютерная презентация	
9. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД “Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №15

1. <i>Тема:</i> Хроническая болезнь почек.	
2. <i>Дисциплина:</i> «Нефрология»	
3. <i>Направление подготовки:</i> 31.08.43 «Нефрология»	
4. <i>Продолжительность лекций (в академических часах):</i> 2 часа	
5. <i>Учебная цель:</i> сформировать представления о этиологии, патогенезе, классификации, клинических проявлениях, диагностике, особенностях терапии в додиализной стадии, подготовке, показаниях и проведении заместительной почечной терапии.	
<i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	30 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	60 минут
7. <i>План лекции, последовательность ее изложения</i> Хроническая болезнь почек. Этиология. Патогенез. Синдромы нарушенных гомеостатических функций почек. Классификация. Особенности терапии в додиализной стадии. Заместительная почечная терапия.	
8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> 55 слайдов – компьютерная презентация	
9. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД “Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №16

1. <i>Тема:</i> Клинические, лабораторные, функциональные и инструментальные методы исследования в нефрологии. Биопсия почки и патоморфологическое изучение ткани почек.	
2. <i>Дисциплина:</i> «Нефрология»	
3. <i>Направление подготовки:</i> 31.08.43 «Нефрология»	
4. <i>Продолжительность лекций (в академических часах):</i> 2 часа	
5. <i>Учебная цель:</i> сформировать представления о клинических, лабораторных, функциональных и инструментальных методы исследования в нефрологии; биопсии почки и патоморфологическом изучении ткани почек.	
<i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	30 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	60 минут
7. <i>План лекции, последовательность ее изложения</i> Иммунологический, вирусологический, бактериологический, серологический, паразитологический методы исследования при заболеваниях почек. Функциональные методы исследования (оценка суточного, почасового объема мочи; клиренс креатинина, инулина; клубочковая фильтрация по клиренсу креатинина в пробе Реберга и расчетной формуле Шварца. Рентгенологические, радиоизотопные методы исследования в нефрологии. Ультразвуковое исследование, доплерография сосудов почек и брюшной аорты, компьютерная томография и магнитно-резонансная томография. Показания, противопоказания к биопсии почки. Осложнения биопсии почки. Патоморфологические, иммуногистохимические и электронно-микроскопические методы исследования биоптата почки.	
8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> 75 слайдов – компьютерная презентация	
9. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД “Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №17

1. <i>Тема:</i> Анатомия и гистология почек. Физиология почек.	
2. <i>Дисциплина:</i> «Нефрология»	
3. <i>Направление подготовки:</i> 31.08.43 «Нефрология»	
4. <i>Продолжительность лекций (в академических часах):</i> 2 часа	
5. <i>Учебная цель:</i> сформировать представления о анатомии, гистологии, физиологии почек.	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	30 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	60 минут
7. <i>План лекции, последовательность ее изложения</i> Эмбриогенез почки и мочевых путей. Строение капилляра клубочка. Строение и функция клубочкового фильтра (эндотелий, ГБМ, подоцит). Кровеносная система почек. Юкстагломерулярный аппарат почки. Лимфатическая и нервная системы почек. Поддержание водно-электролитного гомеостаза, кислотно-основного состояния. Эритропоэтическая функция почек. Роль почек в процессе свертывания и фибринолиза, в регуляции артериального давления. Ренин-ангиотензин-альдостероновая система. Роль почек в регуляции обмена кальция, фосфатов, синтез кальцитриола. Функциональные особенности почек у детей в возрастном аспекте.	
8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> 75 слайдов – компьютерная презентация	
9. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №18

1. <i>Тема:</i> Государственная система специализированной нефрологической помощи в России.	
2. <i>Дисциплина:</i> «Нефрология»	
3. <i>Направление подготовки:</i> 31.08.43 «Нефрология»	
4. <i>Продолжительность лекций (в академических часах):</i> 2 часа	
5. <i>Учебная цель:</i> сформировать представления о государственной системе специализированной нефрологической помощи в России.	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	30 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	60 минут
7. <i>План лекции, последовательность ее изложения</i> Система специализированной нефрологической помощи управление, предоставление в ГУЗ. Работа нефрологического стационара, стационара кратковременного пребывания, нефрологического кабинета поликлиники. Обеспеченность нефрологическими койками населения. Государственная модель специализированной педиатрической нефрологической помощи: Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения. Центральная аттестационная комиссия. Научно-координационная система. Приказы МЗ РФ по организации специализированной нефрологической помощи. Специализированные педиатрические нефрологические центры. Система подготовки специализированных педиатров-нефрологов в ГОБУ ВПО. Предоставление заместительной почечной терапии (гемодиализ, перитонеальный диализ, трансплантация почки).	
8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> 75 слайдов – компьютерная презентация	
9. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

12.2 Методические указания к практическим занятиям

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №1

1. <i>Тема:</i>	Первичный гломерулонефрит.
2. <i>Дисциплина:</i>	«Нефрология»
3. <i>Направление подготовки:</i>	31.08.43 «Нефрология»

4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов
5. Учебная цель: изучение этиологии, патогенеза, классификации, основных клинических проявлений, диагностики, лечения и профилактики первичного гломерулонефрита. Изучение иммунологических механизмов развития гломерулонефрита; неиммунных механизмов в патогенезе гломерулонефрита; причин хронизации гломерулонефрита.	
6. Объем повторной информации (в часах):	30 минут
Объем новой информации (в часах):	240 минут
7. Условия для проведения занятия: классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося: изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. Литература для проработки: Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей.-СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №2

1. Тема:	Острый гломерулонефрит с нефритическим синдромом.	
2. Дисциплина:	«Нефрология»	
3. Направление подготовки:	31.08.43 «Нефрология»	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов	
5. Учебная цель: изучение этиологии, патогенеза, морфологических изменений, классификации, клинических симптомов и их патогенеза, клинических форм и течения острого гломерулонефрита с нефритическим синдромом диагностики, лечения, осложнений и профилактики заболевания.		
6. Объем повторной информации (в часах):	30 минут	
Объем новой информации (в часах):	240 минут	
7. Условия для проведения занятия: классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия		
8. Самостоятельная работа обучающегося: изучение литературы, конспект, работа с пациентами		
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.		
10. Литература для проработки: Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей.-СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №3

1. Тема:	Быстро прогрессирующий гломерулонефрит.	
2. Дисциплина:	«Нефрология»	
3. Направление подготовки:	31.08.43 «Нефрология»	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов	
5. Учебная цель: изучение этиологии, патогенеза, морфологии экстракапиллярного гломерулонефрита, клинических симптомов и течения, диагностики, лечения, осложнений, прогноза. Показаний к проведению заместительной почечной терапии.		
6. Объем повторной информации (в часах):	30 минут	
Объем новой информации (в часах):	240 минут	
7. Условия для проведения занятия: классные комнаты, оборудованные компьютерами,		

наглядные пособия
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося</i> : изучение литературы, конспект, работа с пациентами
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков</i> : устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.
10. <i>Литература для проработки</i> : Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей.-СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №4

1. <i>Тема</i> :	Хронический гломерулонефрит.	
2. <i>Дисциплина</i> :	«Нефрология»	
3. <i>Направление подготовки</i> :	31.08.43 «Нефрология»	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах)</i> :	6 часов	
5. <i>Учебная цель</i> :	изучение этиологии, патогенеза, морфологических вариантов, клинических вариантов, классификации, течения хронического гломерулонефрита. Изучение клинико-функционально – морфологических сопоставлений при ХГН. Лечение. Исход. Прогноз. Диспансеризация.	
6. <i>Объем повторной информации (в часах)</i> :	30 минут	
<i>Объем новой информации (в часах)</i> :	240 минут	
7. <i>Условия для проведения занятия</i> :	классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия	
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося</i> : изучение литературы, конспект, работа с пациентами		
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков</i> : устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.		
10. <i>Литература для проработки</i> : Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей.-СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №5

1. <i>Тема</i> :	Нефротический синдром.	
2. <i>Дисциплина</i> :	«Нефрология»	
3. <i>Направление подготовки</i> :	31.08.43 «Нефрология»	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах)</i> :	6 часов	
5. <i>Учебная цель</i> :	сформировать представление о клубочковом фильтрационном барьере в норме и при нефротическом синдроме. Изучить клинико-лабораторный и морфологический симптомокомплекс нефротического синдрома.	
6. <i>Объем повторной информации (в часах)</i> :	30 минут	
<i>Объем новой информации (в часах)</i> :	240 минут	
7. <i>Условия для проведения занятия</i> :	классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия	
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося</i> : изучение литературы, конспект, работа с пациентами		
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков</i> : устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.		
10. <i>Литература для проработки</i> : Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей.-СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с.		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №6

1. <i>Тема:</i>	Классификация нефротического синдрома.	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Нефрология»	
3. <i>Направление подготовки:</i>	31.08.43 «Нефрология»	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	6 часов	
5. <i>Учебная цель:</i>	изучить классификацию нефротического синдрома. Сформировать представление о врожденном и инфантильном, первичном и вторичном, наследственном и приобретенном нефротическом синдроме.	
6. <i>Объем повторной информации (в часах):</i>	30 минут	
<i>Объем новой информации (в часах):</i>	240 минут	
7. <i>Условия для проведения занятия:</i>	классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия	
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i>	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i>	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. <i>Литература для проработки:</i>	Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей. -СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №7

1. <i>Тема:</i>	Нефротический синдром с минимальными изменениями.	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Нефрология»	
3. <i>Направление подготовки:</i>	31.08.43 «Нефрология»	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	6 часов	
5. <i>Учебная цель:</i>	изучение этиологии, патогенеза, клинических и морфологических особенностей, осложнений нефротического синдрома с минимальными изменениями. Понятие о гормоночувствительном и гормонозависимом нефротическом синдроме.	
6. <i>Объем повторной информации (в часах):</i>	30 минут	
<i>Объем новой информации (в часах):</i>	240 минут	
7. <i>Условия для проведения занятия:</i>	классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия	
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i>	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i>	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. <i>Литература для проработки:</i>	Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей. -СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №8

1. <i>Тема:</i>	Диагностика и лечение нефротического синдрома с минимальными изменениями.	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Нефрология»	
3. <i>Направление подготовки:</i>	31.08.43 «Нефрология»	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	6 часов	
5. <i>Учебная цель:</i>	изучение диагностики, дифференциального диагноза,	

глюкокортикоидной, цитостатической, противотромботической терапии, диспансеризации.	
6. Объем повторной информации (в часах):	30 минут
Объем новой информации (в часах):	240 минут
7. Условия для проведения занятия: классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося: изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. Литература для проработки: Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей. -СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №9

1. Тема:	Вторичные гломерулонефриты.		
2. Дисциплина:	«Нефрология»		
3. Направление подготовки:	31.08.43 «Нефрология»		
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов		
5. Учебная цель: изучение патогенеза, маркеров аутоиммунного поражения, классификации, клиники и течения, диагностики, дифференциального диагноза, лечения, прогноза, исхода.			
6. Объем повторной информации (в часах):	30 минут		
Объем новой информации (в часах):	240 минут		
7. Условия для проведения занятия: классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия			
8. Самостоятельная работа обучающегося: изучение литературы, конспект, работа с пациентами			
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.			
10. Литература для проработки: Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей. -СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru			

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №10

1. Тема:	Поражение почек при СКВ.		
2. Дисциплина:	«Нефрология»		
3. Направление подготовки:	31.08.43 «Нефрология»		
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов		
5. Учебная цель: изучить морфологическую классификацию люпус нефрита, клинику, течение, диагностику, дифференциальный диагноз, особенности терапии волчаночного нефрита. Прогноз. Исход.			
6. Объем повторной информации (в часах):	30 минут		
Объем новой информации (в часах):	240 минут		
7. Условия для проведения занятия: классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия			
8. Самостоятельная работа обучающегося: изучение литературы, конспект, работа с пациентами			
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос,			

включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.
10. Литература для проработки: Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей.-СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №11

1. Тема:	Поражение почек при васкулите Шенлейна Геноха.	
2. Дисциплина:	«Нефрология»	
3. Направление подготовки:	31.08.43 «Нефрология»	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов	
5. Учебная цель:	изучение патогенеза, классификации, клинических симптомов, течения, диагностики, дифференциального диагноза, лечения, осложнений, прогноза, исхода.	
6. Объем повторной информации (в часах):	30 минут	
Объем новой информации (в часах):	240 минут	
7. Условия для проведения занятия:	классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. Литература для проработки:	Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей.-СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №12

1. Тема:	Поражение почек при ANCA ассоциированном васкулите.	
2. Дисциплина:	«Нефрология»	
3. Направление подготовки:	31.08.43 «Нефрология»	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов	
5. Учебная цель:	изучение этиологии, патогенеза, морфологических изменений, классификации, клиники, диагностики, дифференциального диагноза, терапии, диспансеризации, исхода, прогноза ANCA ассоциированного васкулита.	
6. Объем повторной информации (в часах):	30 минут	
Объем новой информации (в часах):	240 минут	
7. Условия для проведения занятия:	классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. Литература для проработки:	Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей.-СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №13

1. Тема:	Поражение почек при микроскопическом полиангиите.	
2. Дисциплина:	«Нефрология»	
3. Направление подготовки:	31.08.43 «Нефрология»	

4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов
5. Учебная цель: изучение этиологии, патогенеза, морфологии, клинических симптомов, диагностики, дифференциального диагноза, терапии, диспансеризации, исхода, прогноза при микроскопическом полиангиите.	
6. Объем повторной информации (в часах):	30 минут
Объем новой информации (в часах):	240 минут
7. Условия для проведения занятия: классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося: изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. Литература для проработки: Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей.-СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №14

1. Тема:	Поражение почек при гранулематозе Вегенера.	
2. Дисциплина:	«Нефрология»	
3. Направление подготовки:	31.08.43 «Нефрология»	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов	
5. Учебная цель: изучение этиологии, патогенеза, морфологии, клинических симптомов, диагностики, дифференциального диагноза, терапии, диспансеризации, исхода, прогноза при гранулематозе Вегенера.		
6. Объем повторной информации (в часах):	30 минут	
Объем новой информации (в часах):	240 минут	
7. Условия для проведения занятия: классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия		
8. Самостоятельная работа обучающегося: изучение литературы, конспект, работа с пациентами		
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.		
10. Литература для проработки: Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей.-СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №15

1. Тема:	Поражение почек при синдроме Чарга – Стросс.	
2. Дисциплина:	«Нефрология»	
3. Направление подготовки:	31.08.43 «Нефрология»	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов	
5. Учебная цель: изучение этиологии, патогенеза, морфологии, клинических симптомов, диагностики, дифференциального диагноза, терапии, диспансеризации, исхода, прогноза поражения почек при синдроме Чарга – Стросс.		
6. Объем повторной информации (в часах):	30 минут	
Объем новой информации (в часах):	240 минут	
7. Условия для проведения занятия: классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия		
8. Самостоятельная работа обучающегося: изучение литературы, конспект, работа с		

пациентами
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.
10. Литература для проработки: Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей.-СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №16

1. Тема:	Гломерулопатии.	
2. Дисциплина:	«Нефрология»	
3. Направление подготовки:	31.08.43 «Нефрология»	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов	
5. Учебная цель:	изучение классификации, морфологии; клиники и дифференциального диагноза, течения, осложнений, особенностей терапии при гломерулопатиях. Изучение показаний к заместительной почечной терапии.	
6. Объем повторной информации (в часах):	30 минут	
Объем новой информации (в часах):	240 минут	
7. Условия для проведения занятия:	классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. Литература для проработки:	Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей.-СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №17

1. Тема:	Инфекция мочевыводящих путей.	
2. Дисциплина:	«Нефрология»	
3. Направление подготовки:	31.08.43 «Нефрология»	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов	
5. Учебная цель:	изучение понятия, терминологии, распространенности, классификации, клинических симптомов, диагностики, принципов терапии инфекций мочевыводящих путей.	
6. Объем повторной информации (в часах):	30 минут	
Объем новой информации (в часах):	240 минут	
7. Условия для проведения занятия:	классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. Литература для проработки:	Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей.-СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №18

1. <i>Тема:</i>	Острый цистит.	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Нефрология»	
3. <i>Направление подготовки:</i>	31.08.43 «Нефрология»	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	6 часов	
5. <i>Учебная цель:</i>	изучение этиологии, патогенеза, клинических симптомов, диагностики, дифференциального диагноза, лечения острого цистита.	
6. <i>Объем повторной информации (в часах):</i>	30 минут	
<i>Объем новой информации (в часах):</i>	240 минут	
7. <i>Условия для проведения занятия:</i>	классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия	
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i>	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i>	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. <i>Литература для проработки:</i>	Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей.-СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №19

1. <i>Тема:</i>	Хронический цистит.	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Нефрология»	
3. <i>Направление подготовки:</i>	31.08.43 «Нефрология»	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	6 часов	
5. <i>Учебная цель:</i>	изучение этиологии, патогенеза, классификации, клинических симптомов, диагностики, дифференциального диагноза, лечения хронического цистита.	
6. <i>Объем повторной информации (в часах):</i>	30 минут	
<i>Объем новой информации (в часах):</i>	240 минут	
7. <i>Условия для проведения занятия:</i>	классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия	
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i>	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i>	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. <i>Литература для проработки:</i>	Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей.-СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №20

1. <i>Тема:</i>	Острый пиелонефрит.	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Нефрология»	
3. <i>Направление подготовки:</i>	31.08.43 «Нефрология»	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	6 часов	
5. <i>Учебная цель:</i>	изучение этиологии, патогенеза, морфологии, классификации, клинических симптомов, диагностики, дифференциального диагноза, лечения и диспансеризации при остром пиелонефрите.	
6. <i>Объем повторной информации (в часах):</i>	30 минут	
<i>Объем новой информации (в часах):</i>	240 минут	
7. <i>Условия для проведения занятия:</i>	классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия	

8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i> изучение литературы, конспект, работа с пациентами
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.
10. <i>Литература для проработки:</i> Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей. -СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №21

1. <i>Тема:</i>	Хронический пиелонефрит.	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Нефрология»	
3. <i>Направление подготовки:</i>	31.08.43 «Нефрология»	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	6 часов	
5. <i>Учебная цель:</i> изучение классификации, понятие о обструктивном и необструктивном пиелонефрите. Изучение частоты заболевания, факторов риска, этиологии, патогенеза, особенностей клиники и течения, диагностики и дифференциального диагноза, особенностей антибактериальной терапии. Диспансеризации, прогноза и исхода при хроническом пиелонефрите.		
6. <i>Объем повторной информации (в часах):</i>	30 минут	
<i>Объем новой информации (в часах):</i>	240 минут	
7. <i>Условия для проведения занятия:</i> классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия		
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i> изучение литературы, конспект, работа с пациентами		
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.		
10. <i>Литература для проработки:</i> Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей. -СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №22

1. <i>Тема:</i>	Тубулоинтерстициальный нефрит.	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Нефрология»	
3. <i>Направление подготовки:</i>	31.08.43 «Нефрология»	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	6 часов	
5. <i>Учебная цель:</i> изучение определения, частоты, этиологии, патогенеза, морфологии, клиники, течения, диагностики, дифференциального диагноза, лечения и диспансеризации при остром интерстициальном нефрите.		
6. <i>Объем повторной информации (в часах):</i>	30 минут	
<i>Объем новой информации (в часах):</i>	240 минут	
7. <i>Условия для проведения занятия:</i> классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия		
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i> изучение литературы, конспект, работа с пациентами		
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.		
10. <i>Литература для проработки:</i> Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей. -СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с.		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №23

1. <i>Тема:</i>	Хронический интерстициальный нефрит.	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Нефрология»	
3. <i>Направление подготовки:</i>	31.08.43 «Нефрология»	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	6 часов	
5. <i>Учебная цель:</i>	изучение этиологии, патогенеза, морфологических изменений, клинических симптомов, течения, функциональных исследований, диагностики, лечения, диспансеризации при хроническом интерстициальном нефрите.	
6. <i>Объем повторной информации (в часах):</i>	30 минут	
<i>Объем новой информации (в часах):</i>	240 минут	
7. <i>Условия для проведения занятия:</i>	классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия	
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i>	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i>	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. <i>Литература для проработки:</i>	Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей.-СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №24

1. <i>Тема:</i>	Пузырно – мочеточниковый рефлюкс и рефлюкс - нефропатия.	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Нефрология»	
3. <i>Направление подготовки:</i>	31.08.43 «Нефрология»	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	6 часов	
5. <i>Учебная цель:</i>	изучение этиологии, методов диагностики, патогенеза, классификации, клинических симптомов, диагностики, лечения ПМР и рефлюкс – нефропатии.	
6. <i>Объем повторной информации (в часах):</i>	30 минут	
<i>Объем новой информации (в часах):</i>	240 минут	
7. <i>Условия для проведения занятия:</i>	классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия	
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i>	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i>	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. <i>Литература для проработки:</i>	Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей.-СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №25

1. <i>Тема:</i>	Обструктивная уропатия / рефлюкс – нефропатия.	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Нефрология»	
3. <i>Направление подготовки:</i>	31.08.43 «Нефрология»	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	6 часов	
5. <i>Учебная цель:</i>	изучение патогенеза, морфологических изменений, классификации,	

клинических симптомов, диагностики, особенностей терапии, диспансеризации, прогноза и исхода при обструктивной уропатии / рефлюкс – нефропатии.	
6. Объем повторной информации (в часах):	30 минут
Объем новой информации (в часах):	240 минут
7. Условия для проведения занятия: классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося: изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. Литература для проработки: Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей. -СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №26

1. Тема:	Наследственный нефрит.	
2. Дисциплина:	«Нефрология»	
3. Направление подготовки:	31.08.43 «Нефрология»	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов	
5. Учебная цель: изучение типов наследования, клинико – генетических вариантов, особенностей терапии, диспансеризации, прогноза и исхода при наследственном нефрите.		
6. Объем повторной информации (в часах):	30 минут	
Объем новой информации (в часах):	240 минут	
7. Условия для проведения занятия: классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия		
8. Самостоятельная работа обучающегося: изучение литературы, конспект, работа с пациентами		
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.		
10. Литература для проработки: Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей. -СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №27

1. Тема:	Аутосомно-доминантный и аутосомно-рецессивный поликистоз почек.	
2. Дисциплина:	«Нефрология»	
3. Направление подготовки:	31.08.43 «Нефрология»	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов	
5. Учебная цель: изучение патогенеза, классификации, клинических симптомов, диагностики, особенностей терапии, диспансеризации, прогноза и исхода при поликистозе почек.		
6. Объем повторной информации (в часах):	30 минут	
Объем новой информации (в часах):	240 минут	
7. Условия для проведения занятия: классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия		
8. Самостоятельная работа обучающегося: изучение литературы, конспект, работа с пациентами		
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос,		

включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.
10. Литература для проработки: Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей.-СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №28

1. Тема:	Гломерулокистозная болезнь почек.	
2. Дисциплина:	«Нефрология»	
3. Направление подготовки:	31.08.43 «Нефрология»	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов	
5. Учебная цель:	изучение патогенеза, морфологических изменений, классификации, клинических симптомов, диагностики, особенностей терапии, диспансеризации, прогноза и исхода при гломерулокистозной болезни почек, медуллярных кистах почек, медуллярной кистозной болезни.	
6. Объем повторной информации (в часах):	30 минут	
Объем новой информации (в часах):	240 минут	
7. Условия для проведения занятия:	классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. Литература для проработки:	Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей.-СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №29

1. Тема:	Мультикистозная дисплазия почек, мультилокулярная киста.	
2. Дисциплина:	«Нефрология»	
3. Направление подготовки:	31.08.43 «Нефрология»	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов	
5. Учебная цель:	изучение патогенеза, морфологических изменений, классификации, клинических симптомов, диагностики, дифференциального диагноза, особенностей терапии, диспансеризации, прогноза и исхода при мультикистозной дисплазии почек, мультилокулярной кисте.	
6. Объем повторной информации (в часах):	30 минут	
Объем новой информации (в часах):	240 минут	
7. Условия для проведения занятия:	классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. Литература для проработки:	Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей.-СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №30

1. <i>Тема:</i>	Гипофосфатемический рахит.	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Нефрология»	
3. <i>Направление подготовки:</i>	31.08.43 «Нефрология»	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	6 часов	
5. <i>Учебная цель:</i>	изучение этиологии, патогенеза, классификации, клинических симптомов, диагностики, дифференциального диагноза, лечения, диспансерного наблюдения, прогноза и исхода при гипофосфатемическом рахите.	
6. <i>Объем повторной информации (в часах):</i>	30 минут	
<i>Объем новой информации (в часах):</i>	240 минут	
7. <i>Условия для проведения занятия:</i>	классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия	
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i>	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i>	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. <i>Литература для проработки:</i>	Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей.-СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №31

1. <i>Тема:</i>	Ренальный синдром Фанкони.	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Нефрология»	
3. <i>Направление подготовки:</i>	31.08.43 «Нефрология»	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	6 часов	
5. <i>Учебная цель:</i>	изучение этиологии, патогенеза, классификации, клинических симптомов, диагностики, дифференциального диагноза, лечения, диспансерного наблюдения, прогноза и исхода при ренальном синдроме Фанкони.	
6. <i>Объем повторной информации (в часах):</i>	30 минут	
<i>Объем новой информации (в часах):</i>	240 минут	
7. <i>Условия для проведения занятия:</i>	классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия	
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i>	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i>	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. <i>Литература для проработки:</i>	Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей.-СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №32

1. <i>Тема:</i>	Почечный канальцевый ацидоз (1,2,3,4 типов).	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Нефрология»	
3. <i>Направление подготовки:</i>	31.08.43 «Нефрология»	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	6 часов	
5. <i>Учебная цель:</i>	изучение этиологии, патогенеза, классификации, клинических симптомов, диагностики, дифференциального диагноза, лечения, диспансерного наблюдения, прогноза и исхода при почечном канальцевом ацидозе (1,2,3,4 типов).	
6. <i>Объем повторной информации (в часах):</i>	30 минут	

<i>Объем новой информации (в часах):</i>	240 минут
<i>7. Условия для проведения занятия:</i> классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия	
<i>8. Самостоятельная работа обучающегося:</i> изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
<i>9. Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
<i>10. Литература для проработки:</i> Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей. -СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №33

<i>1. Тема:</i>	Псевдогипоальдостеронизм.	
<i>2. Дисциплина:</i>	«Нефрология»	
<i>3. Направление подготовки:</i>	31.08.43 «Нефрология»	
<i>4. Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	6 часов	
<i>5. Учебная цель:</i> изучение этиологии, патогенеза, классификации, клинических симптомов, диагностики, дифференциального диагноза, лечения, диспансерного наблюдения, прогноза и исхода при псевдогипоальдостеронизме.		
<i>6. Объем повторной информации (в часах):</i>	30 минут	
<i>Объем новой информации (в часах):</i>	240 минут	
<i>7. Условия для проведения занятия:</i> классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия		
<i>8. Самостоятельная работа обучающегося:</i> изучение литературы, конспект, работа с пациентами		
<i>9. Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.		
<i>10. Литература для проработки:</i> Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей. -СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №34

<i>1. Тема:</i>	Нефрогенный несахарный диабет.	
<i>2. Дисциплина:</i>	«Нефрология»	
<i>3. Направление подготовки:</i>	31.08.43 «Нефрология»	
<i>4. Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	6 часов	
<i>5. Учебная цель:</i> изучение этиологии, патогенеза, классификации, клинических симптомов, диагностики, дифференциального диагноза, лечения, диспансерного наблюдения, прогноза и исхода при нефрогенном несахарном диабете.		
<i>6. Объем повторной информации (в часах):</i>	30 минут	
<i>Объем новой информации (в часах):</i>	240 минут	
<i>7. Условия для проведения занятия:</i> классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия		
<i>8. Самостоятельная работа обучающегося:</i> изучение литературы, конспект, работа с пациентами		
<i>9. Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.		
<i>10. Литература для проработки:</i> Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология		

детского возраста. Руководство для врачей.-СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с.
ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №35

1. <i>Тема:</i>	Синдром Барттера, Гительмана.	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Нефрология»	
3. <i>Направление подготовки:</i>	31.08.43 «Нефрология»	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	6 часов	
5. <i>Учебная цель:</i>	изучение этиологии, патогенеза, классификации, клинических симптомов, диагностики, дифференциального диагноза, лечения, диспансерного наблюдения, прогноза и исхода при синдроме Барттера, Гительмана.	
6. <i>Объем повторной информации (в часах):</i>	30 минут	
<i>Объем новой информации (в часах):</i>	240 минут	
7. <i>Условия для проведения занятия:</i>	классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия	
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i>	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i>	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. <i>Литература для проработки:</i>	Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей.-СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №36

1. <i>Тема:</i>	Острое почечное повреждение.	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Нефрология»	
3. <i>Направление подготовки:</i>	31.08.43 «Нефрология»	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	12 часов	
5. <i>Учебная цель:</i>	изучение этиологии, эпидемиологии, классификации, оценки степени тяжести ОПП по классификации rRIFLE, клинических симптомов, диагностики, лечения, показаний к заместительной почечной терапии, прогноза и исхода при ОПП .	
6. <i>Объем повторной информации (в часах):</i>	60 минут	
<i>Объем новой информации (в часах):</i>	480 минут	
7. <i>Условия для проведения занятия:</i>	классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия	
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i>	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i>	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. <i>Литература для проработки:</i>	ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №37

1. <i>Тема:</i>	Гемолитико-уремический синдром.	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Нефрология»	
3. <i>Направление подготовки:</i>	31.08.43 «Нефрология»	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	6 часов	
5. <i>Учебная цель:</i>	изучение этиологии, патогенеза, классификации, клинических симптомов, осложнений, особенностей терапии, показаний к заместительной почечной	

терапии, прогноза и исхода при гемолитико-уремическом синдроме.	
6. Объем повторной информации (в часах):	30 минут
Объем новой информации (в часах):	240 минут
7. Условия для проведения занятия: классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося: изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. Литература для проработки: Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей.-СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №38

1. Тема:	Хроническая болезнь почек.	
2. Дисциплина:	«Нефрология»	
3. Направление подготовки:	31.08.43 «Нефрология»	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов	
5. Учебная цель: изучение этиологии, патогенеза, синдромов нарушения гомеостатической функций почек, классификации, особенностей терапии в додиализной стадии, показаний к заместительной почечной терапии при хронической болезни почек.		
6. Объем повторной информации (в часах):	30 минут	
Объем новой информации (в часах):	240 минут	
7. Условия для проведения занятия: классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия		
8. Самостоятельная работа обучающегося: изучение литературы, конспект, работа с пациентами		
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.		
10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №39

1. Тема:	Особенности сбора анамнеза у нефрологического больного.	
2. Дисциплина:	«Нефрология»	
3. Направление подготовки:	31.08.43 «Нефрология»	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	14 часов	
5. Учебная цель: изучение особенностей сбора анамнеза у нефрологического больного, эпидемиологического анамнез; интерпритация данных, полученных при объективном осмотре.		
6. Объем повторной информации (в часах):	60 минут	
Объем новой информации (в часах):	570 минут	
7. Условия для проведения занятия: классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия		
8. Самостоятельная работа обучающегося: изучение литературы, конспект, работа с пациентами		
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.		

10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №40

1. Тема:	Клинические методы обследования пациентов с болезнями почек.	
2. Дисциплина:	«Нефрология»	
3. Направление подготовки:	31.08.43 «Нефрология»	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	16 часов	
5. Учебная цель:	изучение клинических методов обследования больных с болезнями почек, оценка клинических симптомов, выделение ведущих симптомов и симптомокомплексов заболевания.	
6. Объем повторной информации (в часах):	60 минут	
Объем новой информации (в часах):	660 минут	
7. Условия для проведения занятия:	классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. Литература для проработки:	ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №41

1. Тема:	Семиотика заболеваний почек	
2. Дисциплина:	«Нефрология»	
3. Направление подготовки:	31.08.43 «Нефрология»	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	16 часов	
5. Учебная цель:	изучение семиотики заболеваний почек.	
6. Объем повторной информации (в часах):	60 минут	
Объем новой информации (в часах):	660 минут	
7. Условия для проведения занятия:	классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. Литература для проработки:	ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №42

1. Тема:	Синдромы в нефрологии. Изолированный мочевого синдром	
2. Дисциплина:	«Нефрология»	
3. Направление подготовки:	31.08.43 «Нефрология»	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	18 часов	
5. Учебная цель:	изучение синдромов в нефрологии, изолированного мочевого синдрома.	
6. Объем повторной информации (в часах):	90 минут	
Объем новой информации (в часах):	720 минут	
7. Условия для проведения занятия:	классные комнаты, оборудованные компьютерами,	

наглядные пособия
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i> изучение литературы, конспект, работа с пациентами
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.
10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №43

1. <i>Тема:</i>	Лабораторные методы исследования при заболеваниях почек.	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Нефрология»	
3. <i>Направление подготовки:</i>	31.08.43 «Нефрология»	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	18 часов	
5. <i>Учебная цель:</i>	изучение общего анализа мочи и его интегративной оценки, значения биохимического анализа крови, мочи; суточного сбора мочи и его значения.	
6. <i>Объем повторной информации (в часах):</i>	90 минут	
<i>Объем новой информации (в часах):</i>	720 минут	
7. <i>Условия для проведения занятия:</i>	классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия	
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i>	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i>	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. <i>Литература для проработки:</i>	ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №44

1. <i>Тема:</i>	Лабораторные методы исследования при заболеваниях почек: иммунологический, вирусологический, бактериологический, серологический, паразитологический.	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Нефрология»	
3. <i>Направление подготовки:</i>	31.08.43 «Нефрология»	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	18 часов	
5. <i>Учебная цель:</i>	изучение иммунологического, вирусологического, бактериологического, серологического, паразитологического методов исследования при заболеваниях почек. Изучение показателей коагулограммы, антитромбина, Д- димера в норме и при заболевании почек.	
6. <i>Объем повторной информации (в часах):</i>	90 минут	
<i>Объем новой информации (в часах):</i>	720 минут	
7. <i>Условия для проведения занятия:</i>	классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия	
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i>	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i>	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. <i>Литература для проработки:</i>	ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №45

1. <i>Тема:</i>	Функциональные методы исследования.
-----------------	-------------------------------------

2. Дисциплина:	«Нефрология»	
3. Направление подготовки:	31.08.43 «Нефрология»	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	18 часов	
5. Учебная цель:	изучение интерпритации данных суточного, почасового объема мочи; клиренса креатинина, инулина; клубочковая фильтрация по клиренсу креатинина в пробе Реберга и расчетной формуле Шварц. Изучение возрастных особенностей.	
6. Объем повторной информации (в часах):	90 минут	
Объем новой информации (в часах):	720 минут	
7. Условия для проведения занятия:	классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. Литература для проработки:	ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №46

1. Тема:	Оценка концентрационной и осморегулирующей функции почек.	
2. Дисциплина:	«Нефрология»	
3. Направление подготовки:	31.08.43 «Нефрология»	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	18 часов	
5. Учебная цель:	оценка концентрационной и осморегулирующей функции почек, кислотно – основного состояния, канальцевой реабсорбции фосфатов (КРФ, МКРФ, ФЭФ). Значение определения экскретируемых фракций электролитов и осмотически свободной воды.	
6. Объем повторной информации (в часах):	90 минут	
Объем новой информации (в часах):	720 минут	
7. Условия для проведения занятия:	классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. Литература для проработки:	ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №47

1. Тема:	Рентгенологические методы исследования в нефрологии.	
2. Дисциплина:	«Нефрология»	
3. Направление подготовки:	31.08.43 «Нефрология»	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	16 часов	
5. Учебная цель:	изучение показаний, противопоказаний, диагностической ценности, интерпритации данных рентгенологических методов исследования в нефрологии: обзорной рентгенографии почек и мочевыводящих путей, экскреторной урографии.	
6. Объем повторной информации (в часах):	60 минут	
Объем новой информации (в часах):	660 минут	
7. Условия для проведения занятия:	классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, работа с	

пациентами
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.
10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №48

1. Тема:	Радиоизотопные методы исследования в нефрологии.	
2. Дисциплина:	«Нефрология»	
3. Направление подготовки:	31.08.43 «Нефрология»	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	16 часов	
5. Учебная цель:	изучение показаний, противопоказаний, диагностической ценности, интерпритации данных радиоизотопных методов исследования в нефрологии: динамической и статической нефросцинтиграфии.	
6. Объем повторной информации (в часах):	60 минут	
Объем новой информации (в часах):	660 минут	
7. Условия для проведения занятия:	классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.		
10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №49

1. Тема:	Инструментальные методы исследования в нефрологии.	
2. Дисциплина:	«Нефрология»	
3. Направление подготовки:	31.08.43 «Нефрология»	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	16 часов	
5. Учебная цель:	изучение показаний, противопоказаний, диагностической ценности, интерпритации данных инструментальных методов исследования в нефрологии: ультразвукового исследования, доплерографии сосудов почек и брюшной аорты.	
6. Объем повторной информации (в часах):	60 минут	
Объем новой информации (в часах):	660 минут	
7. Условия для проведения занятия:	классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.		
10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №50

1. Тема:	Компьютерная томография и магнитно-резонансная томография в нефрологии.	
2. Дисциплина:	«Нефрология»	
3. Направление подготовки:	31.08.43 «Нефрология»	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	18 часов	
5. Учебная цель:	изучение показаний, противопоказаний, диагностической ценности,	

интерпритации данных инструментальных методов исследования в нефрологии: компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии.	
6. Объем повторной информации (в часах):	90 минут
Объем новой информации (в часах):	720 минут
7. Условия для проведения занятия: классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося: изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №51

1. Тема:	Биопсия почки и патоморфологическое изучение ткани почек.	
2. Дисциплина:	«Нефрология»	
3. Направление подготовки:	31.08.43 «Нефрология»	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	18 часов	
5. Учебная цель: изучение показаний, противопоказаний, осложнений биопсии почки. Сформировать представление о патоморфологическом изучении ткани почек.		
6. Объем повторной информации (в часах):	90 минут	
Объем новой информации (в часах):	720 минут	
7. Условия для проведения занятия: классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия		
8. Самостоятельная работа обучающегося: изучение литературы, конспект, работа с пациентами		
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.		
10. Литература для проработки: Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей.-СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №52

1. Тема:	Методы исследования биоптата почки.	
2. Дисциплина:	«Нефрология»	
3. Направление подготовки:	31.08.43 «Нефрология»	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	18 часов	
5. Учебная цель: изучение патоморфологических, иммуногистохимических и электронно-микроскопических методов исследования биоптата почки.		
6. Объем повторной информации (в часах):	90 минут	
Объем новой информации (в часах):	720 минут	
7. Условия для проведения занятия: классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия		
8. Самостоятельная работа обучающегося: изучение литературы, конспект, работа с пациентами		
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.		
10. Литература для проработки: Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология		

детского возраста. Руководство для врачей.-СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с.
ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №53

1. <i>Тема:</i>	Анатомия, гистология и физиология почек.	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Нефрология»	
3. <i>Направление подготовки:</i>	31.08.43 «Нефрология»	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	14 часов	
5. <i>Учебная цель:</i> дать ординатору полную информацию о анатомии, гистологии и физиологии почек.		
6. <i>Объем повторной информации (в часах):</i>	60 минут	
<i>Объем новой информации (в часах):</i>	570 минут	
7. <i>Условия для проведения занятия:</i> классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия		
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i> изучение литературы, гистологических препаратов, конспект		
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> устный и письменный опрос, тестовый контроль, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта		
10. <i>Литература для проработки:</i> Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей.-СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №54

1. <i>Тема:</i>	Эмбриогенез почки и мочевых путей.	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Нефрология»	
3. <i>Направление подготовки:</i>	31.08.43 «Нефрология»	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	14 часов	
5. <i>Учебная цель:</i> дать ординатору полную информацию о эмбриогенезе почки и мочевых путей.		
6. <i>Объем повторной информации (в часах):</i>	60 минут	
<i>Объем новой информации (в часах):</i>	570 минут	
7. <i>Условия для проведения занятия:</i> классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия		
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i> изучение литературы, гистологических препаратов, конспект		
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> устный и письменный опрос, тестовый контроль, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта		
10. <i>Литература для проработки:</i> Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей.-СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №55

1. <i>Тема:</i>	Строение капилляра клубочка. Строение и функция клубочкового фильтра.	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Нефрология»	
3. <i>Направление подготовки:</i>	31.08.43 «Нефрология»	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	18 часов	
5. <i>Учебная цель:</i> дать ординатору полную информацию о строении капилляра клубочка,		

строении и функция клубочкового фильтра (эндотелий, ГБМ, подоцит).	
6. Объем повторной информации (в часах):	90 минут
Объем новой информации (в часах):	720 минут
7. Условия для проведения занятия: классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося: изучение литературы, конспект	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, тестовый контроль, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта	
10. Литература для проработки: Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей.-СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №56

1. Тема:	Гистология и архитектоника нефрона.	
2. Дисциплина:	«Нефрология»	
3. Направление подготовки:	31.08.43 «Нефрология»	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	18 часов	
5. Учебная цель: дать ординатору полную информацию о гистологии и архитектонике нефрона.		
6. Объем повторной информации (в часах):	90 минут	
Объем новой информации (в часах):	720 минут	
7. Условия для проведения занятия: классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия		
8. Самостоятельная работа обучающегося: изучение литературы, конспект		
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, тестовый контроль, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта		
10. Литература для проработки: Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей.-СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №57

1. Тема:	Кровеносная система почек. Юкстагломерулярный аппарат почки. Лимфатическая и нервная системы почек.	
2. Дисциплина:	«Нефрология»	
3. Направление подготовки:	31.08.43 «Нефрология»	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	12 часов	
5. Учебная цель: дать ординатору полную информацию о кровеносной, лимфатической и нервной системе почек, юкстагломерулярном аппарате почки.		
6. Объем повторной информации (в часах):	60 минут	
Объем новой информации (в часах):	480 минут	
7. Условия для проведения занятия: классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия		
8. Самостоятельная работа обучающегося: изучение литературы, конспект		
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, тестовый контроль, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта.		
10. Литература для проработки: Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей.-СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №58

1. <i>Тема:</i>	Размеры, положение и топография почек.	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Нефрология»	
3. <i>Направление подготовки:</i>	31.08.43 «Нефрология»	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	14 часов	
5. <i>Учебная цель:</i>	дать ординатору полную информацию о размерах, положении и топографии почек.	
6. <i>Объем повторной информации (в часах):</i>	60 минут	
<i>Объем новой информации (в часах):</i>	570 минут	
7. <i>Условия для проведения занятия:</i>	классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия	
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i>	изучение литературы, конспект	
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i>	устный и письменный опрос, тестовый контроль, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта.	
10. <i>Литература для проработки:</i>	Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей.-СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №59

1. <i>Тема:</i>	Физиология почек.	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Нефрология»	
3. <i>Направление подготовки:</i>	31.08.43 «Нефрология»	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	18 часов	
5. <i>Учебная цель:</i>	дать ординатору полную информацию о физиологии почек, поддержании водно-электролитного гомеостаза, удалении конечных продуктов обмена.	
6. <i>Объем повторной информации (в часах):</i>	90 минут	
<i>Объем новой информации (в часах):</i>	720 минут	
7. <i>Условия для проведения занятия:</i>	классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия	
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i>	изучение литературы, конспект	
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i>	устный и письменный опрос, тестовый контроль, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта.	
10. <i>Литература для проработки:</i>	Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей.-СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №60

1. <i>Тема:</i>	Физиология почек: поддержание кислотно-основного состояния.	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Нефрология»	
3. <i>Направление подготовки:</i>	31.08.43 «Нефрология»	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	16 часов	
5. <i>Учебная цель:</i>	дать ординатору полную информацию о физиологии почек, поддержании кислотно-основного состояния.	
6. <i>Объем повторной информации (в часах):</i>	60 минут	
<i>Объем новой информации (в часах):</i>	660 минут	
7. <i>Условия для проведения занятия:</i>	классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия	

8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i> изучение литературы, конспект
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> устный и письменный опрос, тестовый контроль, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта.
10. <i>Литература для проработки:</i> Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей.-СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №61

1. <i>Тема:</i>	Эритропоэтическая функция почек. Роль почек в процессе свертывания и фибринолиза.	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Нефрология»	
3. <i>Направление подготовки:</i>	31.08.43 «Нефрология»	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	18 часов	
5. <i>Учебная цель:</i> дать ординатору полную информацию о эритропоэтической функции почек, роли почек в процессе свертывания и фибринолиза.		
6. <i>Объем повторной информации (в часах):</i>	90 минут	
<i>Объем новой информации (в часах):</i>	720 минут	
7. <i>Условия для проведения занятия:</i> классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия		
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i> изучение литературы, конспект		
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> устный и письменный опрос, тестовый контроль, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта.		
10. <i>Литература для проработки:</i> Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей.-СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №62

1. <i>Тема:</i>	Роль почек в регуляции артериального давления.	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Нефрология»	
3. <i>Направление подготовки:</i>	31.08.43 «Нефрология»	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	18 часов	
5. <i>Учебная цель:</i> дать ординатору полную информацию о роли почек в регуляции артериального давления, ренин-ангиотензин-альдостероновой системе.		
6. <i>Объем повторной информации (в часах):</i>	90 минут	
<i>Объем новой информации (в часах):</i>	720 минут	
7. <i>Условия для проведения занятия:</i> классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия		
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i> изучение литературы, конспект		
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> устный и письменный опрос, тестовый контроль, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта.		
10. <i>Литература для проработки:</i> Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей.-СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №63

1. <i>Тема:</i>	Роль почек в регуляции обмена кальция, фосфатов, синтез кальцитриола.
2. <i>Дисциплина:</i>	«Нефрология»

3. <i>Направление подготовки:</i>	31.08.43 «Нефрология»
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	14 часов
5. <i>Учебная цель:</i> дать ординатору полную информацию о роли почек в регуляции обмена кальция, фосфатов, синтезе кальцитриола.	
6. <i>Объем повторной информации (в часах):</i>	60 минут
<i>Объем новой информации (в часах):</i>	570 минут
7. <i>Условия для проведения занятия:</i> классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия	
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i> изучение литературы, конспект	
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> устный и письменный опрос, тестовый контроль, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта.	
10. <i>Литература для проработки:</i> Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей.-СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №64

1. <i>Тема:</i>	Функциональные особенности почек у детей в возрастном аспекте.
2. <i>Дисциплина:</i>	«Нефрология»
3. <i>Направление подготовки:</i>	31.08.43 «Нефрология»
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	16 часов
5. <i>Учебная цель:</i> дать ординатору полную информацию о функциональных особенностях почек у детей в возрастном аспекте.	
6. <i>Объем повторной информации (в часах):</i>	60 минут
<i>Объем новой информации (в часах):</i>	660 минут
7. <i>Условия для проведения занятия:</i> классные комнаты, оборудованные компьютерами, наглядные пособия	
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i> изучение литературы, конспект	
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> устный и письменный опрос, тестовый контроль, включение вопросов по теме в итоговую работу, проверка ведения конспекта.	
10. <i>Литература для проработки:</i> Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей.-СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №65

1. <i>Тема:</i>	Система специализированной нефрологической помощи.
2. <i>Дисциплина:</i>	«Нефрология»
3. <i>Направление подготовки:</i>	31.08.43 «Нефрология»
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	8 часов
5. <i>Учебная цель:</i> дать ординатору полную информацию о системе специализированной нефрологической помощи управлению, предоставлении в ГУЗ; работе нефрологического стационара и стационара кратковременного пребывания; работе нефрологического кабинета поликлиники; обеспеченности нефрологическими койками населения.	
6. <i>Объем повторной информации (в часах):</i>	40 минут
<i>Объем новой информации (в часах):</i>	320 минут
7. <i>Условия для проведения занятия:</i> классные комнаты, оборудованные компьютерами	
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i> изучение литературы, конспект	
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> устный и письменный опрос, проверка ведения конспекта.	

10. Литература для проработки: Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей.-СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №66

1. Тема:	Государственная модель специализированной педиатрической нефрологической помощи.	
2. Дисциплина:	«Нефрология»	
3. Направление подготовки:	31.08.43 «Нефрология»	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	8 часов	
5. Учебная цель:	дать ординатору полную информацию о государственной модели специализированной педиатрической нефрологической помощи: Федеральной службе по надзору в сфере здравоохранения; Центральной аттестационной комиссии; Научно-координационной системе.	
6. Объем повторной информации (в часах):	40 минут	
Объем новой информации (в часах):	320 минут	
7. Условия для проведения занятия:	классные комнаты, оборудованные компьютерами	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, проверка ведения конспекта.	
10. Литература для проработки:	Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей.-СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №67

1. Тема:	Приказы МЗ РФ по организации специализированной нефрологической помощи.	
2. Дисциплина:	«Нефрология»	
3. Направление подготовки:	31.08.43 «Нефрология»	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	8 часов	
5. Учебная цель:	дать ординатору полную информацию о приказах МЗ РФ по организации специализированной нефрологической помощи; о специализированных педиатрических нефрологических центрах.	
6. Объем повторной информации (в часах):	40 минут	
Объем новой информации (в часах):	320 минут	
7. Условия для проведения занятия:	классные комнаты, оборудованные компьютерами	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, проверка ведения конспекта.	
10. Литература для проработки:	Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей.-СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №68

1. Тема:	Система подготовки специализированных педиатров-нефрологов в ГОБУ ВПО.	
2. Дисциплина:	«Нефрология»	
3. Направление подготовки:	31.08.43 «Нефрология»	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов	
5. Учебная цель:	дать ординатору полную информацию о системе подготовки специализированных педиатров-нефрологов в ГОБУ ВПО.	

6. Объем повторной информации (в часах):	30 минут
Объем новой информации (в часах):	240 минут
7. Условия для проведения занятия: классные комнаты, оборудованные компьютерами	
8. Самостоятельная работа обучающегося: изучение литературы, конспект	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, проверка ведения конспекта.	
10. Литература для проработки: Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей.-СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №69

1. Тема:	Предоставление заместительной почечной терапии методом гемодиализа, перитонеального диализа.	
2. Дисциплина:	«Нефрология»	
3. Направление подготовки:	31.08.43 «Нефрология»	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	8 часов	
5. Учебная цель: дать ординатору полную информацию о предоставлении заместительной почечной терапии методом гемодиализа, перитонеального диализа.		
6. Объем повторной информации (в часах):	40 минут	
Объем новой информации (в часах):	320 минут	
7. Условия для проведения занятия: классные комнаты, оборудованные компьютерами		
8. Самостоятельная работа обучающегося: изучение литературы, конспект		
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, проверка ведения конспекта.		
10. Литература для проработки: Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей.-СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №70

1. Тема:	Предоставление заместительной почечной терапии - трансплантация почки.	
2. Дисциплина:	«Нефрология»	
3. Направление подготовки:	31.08.43 «Нефрология»	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	8 часов	
5. Учебная цель: дать ординатору полную информацию предоставлении заместительной почечной терапии методом трансплантации почки.		
6. Объем повторной информации (в часах):	40 минут	
Объем новой информации (в часах):	320 минут	
7. Условия для проведения занятия: классные комнаты, оборудованные компьютерами		
8. Самостоятельная работа обучающегося: изучение литературы, конспект		
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, проверка ведения конспекта.		
10. Литература для проработки: Папаян А.В.Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей.-СПб; «Левша. Санкт-Петербург»-2008-600 с. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru		

12.3. Методические рекомендации преподавателю

В начале каждого тематического модуля определяется цель, которая должна быть достигнута в результате освоения модуля. Ключевым положением конечной цели модуля

является формирование умения решать профессиональные врачебные задачи по теме модуля на основе анализа данных о болезни и пациенте.

На следующем этапе изучения модуля проводится оценка уровня исходной подготовки обучающихся по теме модуля с использованием тематических тестов. При необходимости (с учетом результатов тестового контроля) проводится коррекция знаний и дополнение информации.

По основным проблемным теоретическим вопросам темы модуля организуется дискуссия учащимися с участием и под руководством преподавателя. Дискуссия имеет целью определение и коррекцию уровня подготовки обучающихся по теме модуля, а также оценку их умения пользоваться учебным материалом. Дискуссия не должна превышать 30% всего времени модуля.

Для формирования у обучающихся умения проводить анализ данных о заболевании ординаторы самостоятельно (возможно в малых группах по 2-3 человека) под контролем преподавателя, решают ситуационные задачи и/или работают с пациентами. Работа ординатора в малой группе формирует у него чувство коллективизма и коммуникабельность.

Алгоритм работы при решении профессиональных задач предполагает проведение анализа конкретных сведений о форме заболевания, результатах лабораторных и инструментальных методов исследования и о пациенте. При этом дается характеристика причин и условий, вызывающих заболевание; ключевых звеньев его патогенеза, проявлений и механизмов их развития, исходов заболевания. Этот этап решения задачи моделирует одно из важных действий врача постановку и обоснование диагноза, а также прогноз развития патологии. На следующем этапе формулируются (там, где это необходимо) и обосновываются принципы этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии, а также профилактики синдрома, заболевания, болезненного состояния или иной формы патологии.

Материально-техническое обеспечение содержания дисциплины должно соответствовать современным требованиям преподавания клинических дисциплин.

Учебные комнаты оборудованы проекционной и мультимедийной аппаратурой, иллюстративными материалами, видеофильмами, тематическими таблицами, прочими материалы на CD и DVD-носителях.

12.4. Формы и методика текущего и итогового контроля

Контроль и коррекция усвоения материала модуля проводятся на основе оценки преподавателем результатов индивидуального самостоятельного решения обучающимися ситуационных задач, тестовых вопросов, дискуссий на заданные темы. Такой подход позволяет достигнуть главную цель изучения дисциплины – сформировать основы рационального мышления и эффективного действия будущего врача.

12.5. Критерии оценивания знаний ординаторов по учебной дисциплине на промежуточной аттестации

Оценивание знаний ординаторов определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

«Отлично» - всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, основной и дополнительной литературы, взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии. Изложение учебного материала носит системный характер, содержит чёткую, логическую структуру.

«Хорошо» - полное знание учебного материала, основной рекомендованной литературы. Изложение учебного материала не всегда носит системный характер, иногда нарушается логика ответа. Обучающийся способен к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности

«Удовлетворительно» - знание учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшего освоения дисциплины, знаком с основной литературой. Отсутствует системный характер в изложении учебного материала, нарушена логика ответа. Обучающийся допускает погрешности, но обладает необходимым знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

«Неудовлетворительно» - обнаруживаются существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, наблюдаются серьезные фактические ошибки в теоретическом материале и в логике ответа.

13. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОРДИНАТОРАМ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

К самостоятельной работе обучающихся относится проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературе, изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку, написание рефератов, выполнение расчетно-графических домашних заданий, решение ситуационных задач, подготовка к зачетам и экзаменам, и другие виды самостоятельной работы.

Самостоятельная работа ординатора при написании рефератов способствует формированию способности анализировать медицинские и социальные проблемы, умение использовать результаты естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в профессиональной и социальной деятельности.

Самостоятельная работа ординаторов подразумевает подготовку к практическим занятиям и включает изучение специальной литературы по теме (рекомендованные учебники, методические пособия, ознакомление с материалами, опубликованными в монографиях, специализированных журналах, на рекомендованных медицинских сайтах). Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение. Каждый обучающийся обеспечивается доступом к информационным и библиотечным фондам кафедры и ВУЗа.

Задания для самостоятельной работы ординаторов

№ п/п	Вопросы для самостоятельного изучения	Краткое содержание и вид самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
Б.1.Б.1.1	Частные вопросы нефрологии.		
1.	Первичный гломерулонефрит.	Первичный гломерулонефрит. Классификации гломерулонефрита. Им-мунологические механизмы развития гло-мерулонефрита. Причины хрониза-ции гломерулонефрита. Неиммунные ме-ханизмы в патогенезе гломерулонефрита. <i>Проработка материала по учебной и научной литературе, устный доклад.</i>	6
2.	Острый гломерулонефрит с нефритическим синдромом.	Острый гломерулонефрит с нефритическим синдромом. Определе-ние. Этиология и патогенез. Морфологи-ческие изменения. Клинические симпто-мы и их патогенез. Клинические формы и течение ОГН. Осложнения. Лечение. Диспансеризация. <i>Проработка материала по учебной и научной литературе, устный доклад.</i>	3
3.	Быстро прогрессирующий гломерулонефрит.	Быстро прогрессирующий гломе-рулонефрит. Определе-ние, этиология и патогенез. Морфология экстракапилляр-ного гломерулонефрита. Клиника и тече-ние, осложнения. Лечение. ЗПТ. Прогноз. <i>Проработка материала по учебной и научной литературе, устный доклад.</i>	9
4.	Хронический гломерулонефрит.	Хронический гломерулонефрит. Этиология, патогенез. Морфологические варианты.	6

		Клинические варианты, классификация, течение. Клинико-функционально – морфологические сопоставления при ХГН. Лечение. Исход. Прогноз. Диспансеризация. <i>Проработка материала по учебной и научной литературе, устный доклад.</i>	
5 – 8.	Нефротический синдром. Нефротический синдром с минимальными изменениями.	Нефротический синдром. Классификация (первичный и вторичный; врожденный и инфантильный; наследственный и приобретенный). Нефротический синдром с минимальными изменениями. Этиология. Патогенез. Клинические и морфологические особенности. Гормоночувствительный и гормонозависимый нефротический синдром. Осложнения. Диагноз и дифференциальный диагноз. Глюкокортикоидная, цитостатическая, противотромботическая терапия, диспансеризация. <i>Проработка материала по учебной и научной литературе, устный доклад.</i>	20
9 – 11.	Вторичные гломерулонефриты.	Вторичные гломерулонефриты. Поражение почек при СКВ, васкулите Шенлейна Геноха. Патогенез. Маркеры аутоиммунного поражения. Классификация, клиника и течение. Диагноз, дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Исход. Поражение почек при СКВ. Морфологическая классификация лупус нефрита. Классификация, клиника и течение. Диагноз, дифференциальный диагноз. Особенности терапии волчаночного нефрита. Прогноз. Исход. <i>Проработка материала по учебной и научной литературе, устный доклад.</i>	10
12 – 15.	Поражение почек при ANCA ассоциированном васкулите (микро-скопический полиангиит, гранулематоз Вегенера, синдром Чарга Стросс).	Поражение почек при ANCA ассоциированном васкулите (микро-скопический полиангиит, гранулематоз Вегенера, синдром Чарга Стросс). Этиология, патогенез, морфология. Клиника ANCA ассоциированного васкулита. Диагноз, дифференциальный диагноз. Терапия. Диспансеризация. Исход. Прогноз. <i>Проработка материала по учебной и научной литературе, устный доклад.</i>	10
16.	Гломерулопатии.	Гломерулопатии. Классификация. Морфология. Клиника и дифференциальный диагноз, течение. Осложнения. Особенности терапии. ЗПТ. <i>Проработка материала по учебной и научной литературе, устный доклад.</i>	8
17 – 19.	Инфекция мочевыводящих путей.	Инфекция мочевыводящих путей. Понятие, терминология, распространенность. Классификация, клиника, диагностика, принципы терапии. Острый цистит. Этиология, патогенез. Клиника, диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Хронический цистит. Этиология, патогенез. Клиника, классификация, диагностика, дифференциальный диагноз. Лечение. <i>Проработка материала по учебной и научной литературе, устный доклад.</i>	3
20 – 21.	Острый и хронический пиелонефрит.	Острый пиелонефрит. Этиология и патогенез, морфология. Классификация. Клиника, диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение и диспансеризация. Хронический пиелонефрит. Классификация. Обструктивный и необструктивный пиелонефрит.	3

		Частота заболевания, факторы риска. Этиология, патогенез. Особенности клиники и течения. Диагностика и дифференциальный диагноз. Особенности антибактериальной терапии. Диспансеризация. Прогноз и исход. <i>Проработка материала по учебной и научной литературе, устный доклад.</i>	
22 – 23.	Тубулоинтерстициальный нефрит.	Острый интерстициальный нефрит определение, частота заболевания. Этиология, патогенез. Морфология. Клиника и течение. Диагностика и дифф. диагноз. Лечение и диспансеризация. Хронический интерстициальный нефрит. Этиология, патогенез, морфология. Клиника и течение. Диагностика. Лечение, диспансеризация. <i>Проработка материала по учебной и научной литературе, устный доклад.</i>	3
24 – 25.	Пузырно - мочеточниковый рефлюкс и рефлюкс - нефропатия.	Пузырно - мочеточниковый рефлюкс и рефлюкс - нефропатия. Этиология. Методы диагностики. Патогенез, клиника ПМР. Диагностика. Лечение. Обструктивная уропатия / рефлюкс нефропатия. Патогенез, клиника. Диагностика. Особенности терапии. Диспансеризация. Прогноз и исход. <i>Проработка материала по учебной и научной литературе, устный доклад.</i>	3
26.	Наследственный нефрит.	Наследственный нефрит. Типы наследования. Клинико-генетические варианты. Особенности терапии. Диспансеризация. Прогноз и исход. <i>Проработка материала по учебной и научной литературе, устный доклад.</i>	6
27 – 29.	Аутосомно-доминантный и аутосомно-рецессивный поликистоз почек. Гломерулокистозная болезнь почек. Мультикистозная дисплазия почек, мультилокулярная киста.	Аутосомно-доминантный и аутосомно-рецессивный поликистоз почек. Патогенез, клиника. Диагностика. Особенности терапии. Диспансеризация. Прогноз и исход. Гломерулокистозная болезнь почек. Медуллярные кисты почек, медуллярная кистозная болезнь. Патогенез, клиника. Диагностика. Терапия. Диспансеризация. Прогноз и исход. Мультикистозная дисплазия почек, мультилокулярная киста. Патогенез, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Терапия. Диспансеризация. Прогноз и исход. <i>Проработка материала по учебной и научной литературе, устный доклад.</i>	6
30 – 35.	Наследственные тубулопатии.	Гипофосфатемический рахит. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение. Диспансерное наблюдение, прогноз, исход. Ренальный синдром Фанкони. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение. Диспансерное наблюдение, прогноз, исход. Почечный канальцевый ацидоз (1,2,3,4 типов). Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение. Диспансерное наблюдение, прогноз, исход. Псевдогипоальдостеронизм. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение. Диспансерное наблюдение, прогноз, исход. Нефрогенный несахарный диабет. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение. Диспансерное наблюдение, прогноз, исход.	6

		Синдром Барттера, Гительмана. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение. Диспансерное наблюдение, прогноз, исход. <i>Проработка материала по учебной и научной литературе, устный доклад.</i>	
36 – 37.	Острое почечное повреждение.	Острое почечное повреждение. Этиология. Эпидемиология. Классификация. Оценка степени тяжести ОПП по классификации rRIFLE. Терапия. ЗПТ показания. Гемолитико-уремический синдром. Этиология. Патогенез. Классификация. Особенности терапии. Показания к ЗПТ. Прогноз и исход. <i>Проработка материала по учебной и научной литературе, устный доклад, написание реферата.</i>	15
38.	Хроническая болезнь почек.	Хроническая болезнь почек. Этиология. Патогенез. Синдромы нарушенных гомеостатических функций почек. Классификация. Особенности терапии в додиализной стадии. Заместительная почечная терапия. <i>Проработка материала по учебной и научной литературе, устный доклад.</i>	15
Б.1.Б.1.2	Методы диагностики заболеваний почек.		
39 – 42.	Особенности сбора анамнеза у нефрологического больного. Клинические методы обследования пациентов с болезнями почек. Семиотика заболеваний почек. Синдромы в нефрологии.	Особенности сбора анамнеза у нефрологического больного. Эпидемиологический анамнез. Данные, получаемые при объективном осмотре. Клинические методы обследования пациентов с болезнями почек (анамнез заболевания, жалобы и их оценка). Семиотика заболеваний почек. Синдромы в нефрологии. Изолированный мочево́й синдром. <i>Изучение литературы, устный доклад.</i>	20
43 – 44.	Лабораторные методы исследования при заболеваниях почек.	Лабораторные методы исследования при заболеваниях почек (общий анализ мочи и его интегративная оценка; значение биохимического анализа крови, мочи; суточный сбор мочи и его значение; иммунологическое обследование; коагулограмма, антитромбин, Д- димер; бактериологический метод обследования мочи, ИГХ мочи). <i>Изучение литературы, устный доклад.</i>	20
45 – 46.	Функциональные методы исследования.	Функциональные методы исследования (оценка суточного, почасового объема мочи; клиренс креатинина, инулина; клубочковая фильтрация по клиренсу креатинина в пробе Реберга и расчетной формуле Шварца. Возрастные особенности. Оценка концентрационной и осморегулирующей функции почек; КОС; канальцевой реабсорбции фосфатов (КРФ, МКРФ, ФЭФ и др). Значение определения экскретируемых фракций электролитов и осмотически свободной воды. <i>Изучение литературы, устный доклад.</i>	28
47 – 50.	Рентгенологические методы исследования в нефрологии. Радиоизотопные методы исследования в нефрологии. Инструментальные методы исследования в нефрологии. Компьютерная томография и магнитно-резонансная томография в	Рентгенологические методы исследования в нефрологии: обзорная рентгенография почек и мочевыводящих путей; экскреторная урография. Радиоизотопные методы исследования в нефрологии: динамическая и статическая нефросцинтиграфия. Инструментальные методы исследования в нефрологии: ультразвуковое исследование, доплерография сосудов почек и	24

	нефрологии.	брюшной аорты. Компьютерная томография и магнитно-резонансная томография в нефрологии. Показания, противопоказания, диагностическая ценность, интерпритация данных инструментальных методов исследования в нефрологии: компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии. <i>Изучение литературы, устный доклад.</i>	
51 – 52.	Биопсия почки и патоморфологическое изучение ткани почек. Методы исследования биоптата почки.	Биопсия почки и патоморфологическое изучение ткани почек. Показания, противопоказания к биопсии почки. Осложнения биопсии почки. Методы исследования биоптата почки. Изучение патоморфологических, иммуногистохимических и электронно-микроскопических методов исследования биоптата почки. <i>Изучение литературы, устный доклад.</i>	28
Б.1.Б.1.3	Общие вопросы нефрологии.		
53 – 58.	Анатомия, гистология и физиология почек. Эмбриогенез почки и мочевых путей. Строение капилляра клубочка. Строение и функция клубочкового фильтра. Гистология и архитектура нефрона. Кровеносная система почек. Юкстагломерулярный аппарат почки. Лимфатическая и нервная системы почек. Размеры, положение и топография почек.	Анатомия, гистология и физиология почек. Эмбриогенез почки и мочевых путей. Размеры, положение и топография почек. Гистология и архитектура нефрона. Строение капилляра клубочка. Строение и функция клубочкового фильтра (эндотелий, ГБМ, подоцит). Кровеносная система почек. Юкстагломерулярный аппарат почки. Лимфатическая и нервная системы почек. Размеры, положение и топография почек. <i>Изучение литературы, устный доклад.</i>	38
59 – 61.	Физиология почек. Физиология почек: поддержание кислотно-основного состояния. Эритропоэтическая функция почек. Роль почек в процессе свертывания и фибринолиза.	Поддержание водно-электролитного гомеостаза. Удаление конечных продуктов обмена. Поддержание кислотно-основного гомеостаза. Эритропоэтическая функция почек. Роль почек в процессе свертывания и фибринолиза. <i>Изучение литературы, устный доклад.</i>	32
62 – 64.	Роль почек в регуляции артериального давления. Роль почек в регуляции обмена кальция, фосфатов, синтез кальцитриола. Функциональные особенности почек у детей в возрастном аспекте.	Роль почек в регуляции артериального давления. Ренин-ангиотензин-альдостероновая система. Роль почек в регуляции обмена кальция, фосфатов, синтез кальцитриола. Метаболическая функция почек. Функциональные особенности почек у детей в возрастном аспекте. <i>Изучение литературы, устный доклад.</i>	26
Б.1.Б.1.4	Организация государственной специализированной нефрологической помощи в России.		
65.	Система специализированной нефрологической помощи.	Система специализированной нефрологической помощи. Управление, предоставление в ГУЗ. Работа нефрологического стационара и стационара кратковременного пребывания. Работа нефрологического кабинета поликлиники. Обеспеченность нефрологическими койками населения. <i>Изучение литературы, устный доклад.</i>	6
66.	Государственная модель специализированной педиатрической нефрологической помощи	Государственная модель специализированной педиатрической нефрологической помощи: Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения, Центральная аттестационная комиссия, Научно-координационная система.	6

		<i>Изучение литературы, устный доклад.</i>	
67 – 68.	Приказы МЗ РФ по организации специализированной нефрологической помощи.	Приказы МЗ РФ по организации специализированной нефрологической помощи. Специализированные педиатрические нефрологические центры. Система подготовки специализированных педиатров-нефрологов в ГОБУ ВПО. <i>Изучение литературы, устный доклад.</i>	6
69 – 70.	Предоставление заместительной почечной терапии методом гемодиализа, перитонеального диализа. Предоставление заместительной почечной терапии - трансплантация почки.	Предоставление заместительной почечной терапии методом гемодиализа, перитонеального диализа. Предоставление заместительной почечной терапии - трансплантация почки. <i>Изучение литературы, устный доклад.</i>	6
Итого			372

14. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ - делает деканат

Сведения об оснащённости образовательного процесса оборудованием:

Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Перечень оборудования		Примечание
	Необходимо	Фактическое наличие	
Ауд. № 8 «Лекционная аудитория»		1. Доска - 1 2. Мультимедиа - 1 3. Ноутбук - 1	
Учебная комната – стационарный класс ПК на кафедре факультетской педиатрии		Стационарный класс ПК в составе: - компьютеров - 3 - принтер лазерный HP1200 - 1	Тестовая программа с банком заданий по дисциплине
Учебные комнаты кафедры факультетской педиатрии		1. Доска 1 2. Негатоскоп 1 3. Слайд-проектор 1 4. Таблицы 10 5. Муляжи 1 6. Рентгенограммы 50 7. Учебные истории болезни	На кафедре факультетской педиатрии
Палаты в нефрологическом отделении		Отделение нефрологии СПбГПМУ	На базе кафедры факультетской педиатрии.

15. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНИКОВ И УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ, ИЗДАНЫХ СОТРУДНИКАМИ КАФЕДРЫ

Название (кол-во стр. или печ. л.)	Автор (ы)	Год издания	Издательство	Гриф
Тубулопатии в практике педиатра. Руководство для врачей. СПб. - 144с.	Савенкова Н.Д., Папаян А.В., Левиашвили Ж.Г.	2006	«Левша. Санкт-Петербург»	

Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей.-СПб; 600 с.	Папаян А.В. Савенкова Н.Д.	2008	«Левша. Санкт-Петербург»	есть
Кистозные болезни почек у детей. Учебное пособие для студентов. – 40с.	Андреева Э.Ф. Савенкова Н.Д.	2012	СПбГПМУ	
Справочник по наследственным синдромам с патологией почек у детей. Справочник. - 104с.	Савенкова Н.Д., Левиашвили Ж.Г.	2015	«Левша. Санкт-Петербург»	
Осморегулирующая функция почки у детей. Методическое пособие. – 24с.	Наточина Н.Ю. Кузнецова А.А. Наточин Ю.В.	2015	СПбГПМУ	
Гемолитико – уремический синдром у детей. Учебное пособие. – 32с.	Панков Е.А., Савенкова Н.Д., Папаян К.А.	2017	СПбГПМУ	
Ингибиторы у пациентов с наследственной гемофилией. Методическое пособие. – 26с.	Андреева Т.А., Климова Н.И., Папаян К.А.	2018	«Шайер Биотех Рус».	
Наследственные болезни почек у детей. руководство для врачей под редакцией Н.Д. Савенкова - 440 с.	Савенкова Н.Д. Левиашвили Ж.Г. Андреева Э.Ф. Семенова О.А. Папаян К.А.	2020.	СПб.: ООО «Издательство «Левша. Санкт-Петербург»,	
Эпидемиология, терминология, классификация, диагностика и лечение наследственных кистозных болезней почек у детей Учебно-Методическое пособие для врачей педиатров, нефрологов, клинических ординаторов под редакцией Н.Д. Савенкова. - 32 с	Андреева Э.Ф. Савенкова Н.Д.	2021	СПб.: СПбГПМУ	

16. ИННОВАЦИИ В ПРЕПОДАВАНИИ

К инновациям в преподавании дисциплины «Нефрология» относится ранее не использованная в СПбГПМУ педагогическая технология и методика обучения «Портфолио». «Портфолио» представляет собой комплект документов, отражающий совокупность индивидуальных достижений ординатора. Создание «Портфолио» - творческий процесс, позволяющий учитывать результаты, достигнутые ординатором в разнообразных видах деятельности (учебной, творческой, социальной, коммуникативной) за время изучения дисциплины «Нефрология».

Основная цель «Портфолио» - помощь обучающемуся в самореализации как личности, как будущему специалисту, владеющему профессиональными знаниями, умениями, навыками и способным решать организационные задачи.

Функциями «Портфолио» являются: отслеживание хода процесса обучения; поддержка высокой мотивации ординаторов; формирование и организационное упорядочивание учебных умений и навыков.

Структура «портфолио» должна включать:

- конспект лекций;
- выполнение практических заданий для самостоятельной работы;
- решение ситуационных задач;

- информацию об участии в предметных конференциях;
- реферат.

Оценка осуществляется по каждому разделу «портфолио».

«Портфолио» позволяет решать важные педагогические задачи:

- поддерживать высокую учебную мотивацию обучающегося;
- поощрять их активность и самостоятельность;
- расширять возможности обучения и самообучения;
- формировать умение учиться – ставить цели, планировать и организовывать собственную учебную деятельность;
- использовать папки личных достижений обучающегося (портфолио) позволяет в условиях рынка труда обучить ординатора самостоятельному решению технических, организационных и управленческих проблем, умению представить себя и результаты своего труда.

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

за 2019 / 2020 учебный год

В рабочую программу _____ «Нефрология»
(наименование дисциплины)

для специальности 31.08.43 «Нефрология»
(наименование специальности, код)

очной формы обучения вносятся следующие дополнения и изменения:

1. Актуализированы задания в форме задач по разделам дисциплины "Нефрология" для специальности 31.08.43 «Нефрология»
2. Актуализированы задания в тестовой форме по разделам дисциплины "Нефрология" для специальности 31.08.43 «Нефрология»

3. Актуализированы и обновлены списки литературы по разделам дисциплины "Нефрология" для специальности 31.08.43 «Нефрология»

Дополнения и изменения внес

Заведующая кафедрой факультетской педиатрии,

док.мед.наук, профессор _____ Н.Д.Савенкова

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры факультетской педиатрии «29» августа 2019г., протокол заседания №1 от 29.08. 2019 г.

Заведующая кафедрой
факультетской педиатрии,
док. мед. наук, профессор

_____ Н.Д.Савенкова

29 августа 2019 г.

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

за ___ 2020 ___ / ___ 2021 ___ учебный год

В рабочую программу _____ «Нефрология» _____

(наименование дисциплины)

для специальности _____ 31.08.43 «Нефрология» _____

(наименование специальности, код)

очной формы обучения вносятся следующие дополнения и изменения:

1. Актуализированы задания в форме задач по разделам дисциплины "Нефрология" для специальности 31.08.43 «Нефрология»
2. Актуализированы задания в тестовой форме по разделам дисциплины "Нефрология" для специальности 31.08.43 «Нефрология»

3. Актуализированы и обновлены списки литературы по разделам дисциплины "Нефрология" для специальности 31.08.43 «Нефрология»

Дополнения и изменения внес

Заведующая кафедрой факультетской педиатрии,
док.мед.наук, профессор _____ Н.Д.Савенкова

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры факультетской педиатрии «28 августа»2020 г., протокол заседания № 1 от 2020 г.

Заведующая кафедрой
факультетской педиатрии,
док. мед. наук, профессор _____ Н.Д.Савенкова

28 августа 2020 г.

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

за ___ 2021 ___ / ___ 2022 ___ учебный год

В рабочую программу _____ «Нефрология»
(наименование дисциплины)

для специальности _____ 31.08.43 «Нефрология»
(наименование специальности, код)

очной формы обучения вносятся следующие дополнения и изменения:

1. Актуализированы задания в форме задач по разделам дисциплины "Нефрология" для специальности 31.08.43 «Нефрология»
2. Актуализированы задания в тестовой форме по разделам дисциплины "Нефрология" для специальности 31.08.43 «Нефрология»

3. Актуализированы и обновлены списки литературы по разделам дисциплины "Нефрология" для специальности 31.08.43 «Нефрология»

Дополнения и изменения внес

Заведующая кафедрой факультетской педиатрии,

док.мед.наук, профессор _____ Н.Д.Савенкова

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры факультетской педиатрии «31» августа 2021 г., протокол заседания № 1 от 31.08. 2021 г.

Заведующая кафедрой
факультетской педиатрии,
док. мед. наук, профессор

Н.Д.Савенкова

31 августа 2021г.