

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ставропольский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат*
00A6D882A52309E7B55A6391106869931C
Владелец: Ходжаян Анна Борисовна
Действителен: с 05.03.2025 до 29.05.2026

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	Детская урология-андрология
Специальность	31.08.15 Детская урология-андрология
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2025

Всего ЗЕТ	-30
Всего часов	-1080
Из них	
Контактная работа по видам занятий	-612
Лекции	-72
практические занятия	-180
семинарские занятия	-
клинические практические занятия	-
практическая подготовка	- 360
Самостоятельная работа	- 468
Промежуточная аттестация	
Зачет с оценкой	1 семестр
Зачет с оценкой	3 семестр

Цель освоения дисциплины – формирование компетенций в области «Детская урология-андрология». Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности **31.08.15 Детская урология-андрология** утверждённым приказом Минобрнауки России от 09.01.2023 N 8 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.15 Детская урология-андрология" (Зарегистрировано в Минюсте России 13.02.2023 N 72346

Дисциплина относится к базовой части ОПОП, её изучение осуществляется в 1 и 3 семестрах.

Знания, умения и навыки, полученные при изучении данной дисциплины необходимы для успешного освоения следующих дисциплин и практик:

1. Клиническая практика 2
2. Клиническая практика 4
3. ГИА

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Результаты освоения дисциплины сформулированы в соответствии с профессиональными стандартами:

Профессиональным стандартом «Врач – детский уролог-андролог», утверждённым приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от «13» января 2021 г. № 4н "Об утверждении профессионального стандарта " Врач – детский уролог-андролог "

Коды и содержание индикаторов компетенции	Планируемые результаты обучения (дескрипторы)		
	Знать	Уметь	Владеть навыками
УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте			
Иук1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	-методики поиска, сбора и обработки информации -актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере детской эндокринологии; -методы системного и критического анализа;	-применять методики поиска, сбора и обработки информации; -осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников;	-методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации;
Иук 1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины	– методики разработки стратегий и действий для выявления и решения проблемной ситуации	- применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; -разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения	методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий

и фармации в профессиональном контексте		для ее реализации	еий действий
ОПК-4Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов			
Иопк4.1. Проводит Клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями	патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	– устанавливать причинно-следственную связь между воздействием как их-либособытий, факторов и состоянием здоровья; диагностировать заболевания и патологические состояния на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования в практике	Алгоритмом диагностики и обследования пациентов
Иопк4.2. Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями на лабораторные и инструментальные обследования	показания к лабораторным и инструментальным исследованиям	применять лабораторные и инструментальные методы исследований и интерпретировать полученные результаты	Принципами назначения лабораторных и инструментальных методов исследования и их интерпретации
ОПК-5.Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность			
ИОПК-5.1 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях	– принципы и методы оказания первичной, специализированной, высокотехнологичной медицинской помощи, в том числе патогенетической, симптоматической и паллиативной терапии	– составить план лечения пациента с учетом возраста и пола, особенностей клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, стандартами медицинской помощи разработать обоснованную схему этиотропной, патогенетической, симптоматической терапии, проводить комплексное лечение	Принципами применения клинических рекомендаций, протоколов и современных методов лечения заболеваний
ИОПК-5.2 Контролирует Эффективность	Основы клинической фармакологии,	– оценить эффективность и безопасность	навыками анализа и оценки качества

ь и безопасность назначенного лечения	механизмы действия, возникновения нежелательных лекарственных реакций, проблем совместимости лекарственных средств	применения лекарственных препаратов	оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи
ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов			
Иопк-6.1 Проводит мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями и их	принципы и основы проведения медицинской реабилитации пациентов, критерии оценки качества реабилитационного процесса	применять различные формы и методы реабилитации пациентов	навыками проведения мероприятий по медицинской реабилитации последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов
Иопк-6.2 Контролирует эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	принципы и основы проведения медицинской реабилитации пациентов, критерии оценки качества реабилитационного процесса	оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов	оценкой эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов
ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства			
Иопк-7.1 Направляет пациентов на медицинскую экспертизу	порядок проведения экспертизы временной нетрудоспособности, направления пациентов на медико-социальную	при необходимости направить пациентов на медико-социальную экспертизу	подготовить необходимую медицинскую документацию для экспертизы пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной

ИОПК-7.2 Организует, контролирует и проводит медицинскую экспертизу	порядок проведения отдельных видов медицинских освидетельствований	провести экспертизу временной и стойкой нетрудоспособности, оценить состояние пациента, степень	навыками проведения в составе комиссии отдельных видов медицинских освидетельствований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и
ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения			
ИОПК-8.1 Проводит разъяснительную работу по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	– основы организации профилактических и противоэпидемических мероприятий по предупреждению заболеваний – основы государственной политики в области охраны здоровья, принципы методов формирования здорового образа жизни населения Российской Федерации – основы первичной, вторичной и третичной профилактики заболеваний, методы санитарно-просветительской работы, норма	провести мероприятия по формированию здорового образа жизни у населения	принципами проведения разъяснительной работы по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

Иопк-8.2 Оценивает и Контролирует эффективность профилактической работы с населением	Основы государственной системы профилактики неинфекционных заболеваний, стратегии государственной политики в области инфек- ционных заболева- ний среди населен- ия путем внедрени- я принципов здор- ового образа жизни, проведения про- филактических мероприятий	Контролировать применение принципов здорового образа жизни и проведение профилактических мероприятий	навыками контроля и оценки эффективности применения профила- ктических мер для формирования здорового образа жизни
ОПК-9. Способен вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала			
Иопк-9.1 Ведет Медицинскую документацию	– алгоритм ведения типовой учетно- отчетной меди- цинской документа- ции в медицинск- их организациях; - правила работы в медицинских информационных системах и информационно- телекоммуникац- ионной сети "Интернет".	-использовать медицинские информационные системы и информационно- телекоммуникацион- ную сеть "Интернет".	– навыками использования медицинских информацион- ных систем и информа- ционно- телекоммуникацион- ной сети "Интернет"; – навыками использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.

ИОПК-9.2 Организует Деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	– принцип ы организации деятельности медицинского персонала	– организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	– навыками управления командной подчиненных – проведением работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности; – навыками организации деятельности
ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства			

ИОПК-10.1 Оценивает состояния пациентов	Основные симптомы проявления угрожающих жизни состояний, требующих срочного медицинского вмешательства распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и(или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме Навыками распознавания состояний, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и(или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме	Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и(или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме	Навыками распознавания состояний, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и(или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме
--	---	--	--

ИОПК-10.2 Оказывает Неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	Методы оказания первой помощи при неотложн ых состояниях, направленные на поддержк ание жизненн о важных функций организма человека	Применить в соответствии с выявленными нарушениями те или иные методы оказания неотложной медицинской помощи	Навыками оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
ПК-1. Способен к оказанию медицинской помощи населению по профилю "детская урология-андрология" детскому			

ИПК-1.1 Проводит обследование пациентов с заболеваниями мочеполовой системы с целью установления диагноза	Основные клинические проявления заболеваний и(или) состояний нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и системы крови, приводящие к сложным (или) угрожающим жизни, осложнениям тактики ведения пациента с целью их предотвращения Порядок оказания медицинской помощи детскому населению по профилю урология-андрология" Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях и(или) состояниях эндокринной системы	Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями урологической системы Проводить осмотры и обследования пациентов с заболеваниями и(или) состояниями эндокринной системы 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 полученную информацию от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями мочеполовой системы Оценивать у пациентов анатомо-функциональное состояние мочеполовой системы в норме, при заболеваниях и(или) патологических состояниях – Пользоваться методами осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей – Интерпретиро	Сбором жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями мочеполовой системы Осмотром пациентов с заболеваниями и (или) состояниями мочеполовой системы Показаниями к направлению пациентов с заболеваниями и(или) состояниями мочеполовой системы на инструментальное исследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Показаниями к направлению пациентов с заболеваниями и(или) состояниями мочеполовой системы на лабораторное исследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
--	--	--	--

ИПК-1.2 Назначает лечение пациентам с заболеваниями и(или) состояниями мочеполовой системы, контролирует его эффективность и безопасность	Порядок оказания медицинской помощи детскому профилю "детская урология-андрология" Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях и(или) состояниях эндокринной системы Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и(или) Мочеполовой системы Современные методы лечения пациентов с заболеваниями и(или) состояниями мочеполовой системы в соответствии с ующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказани я	Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний мочеполовой системы Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и(или) состояниями мочеполовой системы Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ	Пропагандой здорового образа жизни, профилактика заболеваний и(или) состояний мочеполовой системы Проведением диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и(или) состояниями мочеполовой системы Назначением профилактических мероприятий для пациентов с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи Контролем выполнения профилактических мероприятий Определением медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней Заполнением и направление
--	--	---	--

ПК-2.Способен к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала			
ИПК-2.2 Осуществляет ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа	Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "детская урология-андрология", в том числе в электронном виде	Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа	Ведением медицинской документации, в том числе в форме электронного документа

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Семестр	Наименование разделов дисциплины	Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем (в часах), в том числе					Самостоятельная работа, в том числе консультации
		Лекции	Практические	Семинарские	Клинические практические	Практическая подготовка	
1	Раздел 1. Общие вопросы организации урологической помощи детям и подросткам.	6			10	20	20
1	Раздел 2. Общие принципы диагностики и лечения урологической патологии.	6			16	20	54
1	Раздел 3. Особенности урологической патологии у детей разных возрастных групп и подростков.	8			20	40	30
1	Раздел 4. Аномалии развития почек, мочевых путей и мужских половых органов.	8			15	40	50

1	Раздел 5. Неспецифические и специфические воспалительные заболевания мочеполовых органов	8			24	60	80
1	Промежуточная аттестация: зачет с оценкой				5		
	Итого за семестр	36			90	180	234
3	Раздел 6. Нейрогенная дисфункция мочевого пузыря у детей и подростков	6			18	20	40
3	Раздел 7. Повреждения мочеполовых органов	4			18	10	40
3	Раздел 8. Опухоли мочеполовых органов	6			18	20	50
3	Раздел 9. Нефрогенная артериальная и венозная гипертензии.	6			18	10	44
3	Раздел 10. Мочекаменная болезнь	10			18	30	60
3	Промежуточная аттестация: зачет с оценкой						
	Итого за семестр	36			90	180	234
	Итого по дисциплине:	72			180	360	468
	Часов 1080	Зач.ед. 30					

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Содержание разделов дисциплины

Код индикатора компетенции	Наименование разделов	Краткое содержание разделов и тем
Иук-1.1 Иук-1.2 ПК-2. Иопк-4.1 Иопк-4.2 Иопк-5.1 Иопк-5.2 Иопк-6.1 Иопк-6.2 Иопк-7.1 Иопк-7.2 Иопк-8.1 Иопк-8.2 Иопк-9.1 ОПК-10.	Раздел 1. Общие вопросы организации урологической помощи детям и подросткам.	История становления урологической помощи в России и за рубежом. Принципы организации урологической помощи в России и за рубежом. Место в системе здравоохранения. Взаимосвязь урологических консультаций и стационаров с другими медицинскими учреждениями. Задачи и функции эндокринологических консультаций и стационаров. Оснащение. организация труда врача детского уролога-андролога и находящегося в распоряжении медицинского персонала. Должностные обязанности медицинского персонала. Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.

		Профилактика инфекционных заболеваний. Санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции
ИУК-1.1 ИУК-1.2 ПК-2. ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 И ОПК-6.1 ИОПК-6.2 И ОПК-7.1ИОПК-7.2 И ОПК-8.1ИОПК-8.2 ИОПК-9.1 ОПК-10.	Раздел 2 Общие принципы диагностики и лечения урологической патологии	Урологические заболевания – это обширная группа патологий и воспалительных процессов в мочевыделительной системе и репродуктивных органах, одинаково актуальных для представителей обоих полов. Именно поэтому сфера интересов урологии тесно пересекается с гинекологией, андрологией, нефрологией, венерологией, хирургией
ИУК-1.1 ИУК-1.2 ПК-2. ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 И ОПК-6.1 ИОПК-6.2 И ОПК-7.1ИОПК-7.2 И ОПК-8.1ИОПК-8.2 ИОПК-9.1 ОПК-10.	Раздел 3. Особенности урологической патологии у детей разных возрастных групп и подростков.	Анатомо-физиологические особенности развития мочеполовой системы у детей разных возрастных групп и подростков в норме и патологии.
ИУК-1.1 ИУК-1.2 ПК-2. ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 И ОПК-6.1 ИОПК-6.2 И ОПК-7.1ИОПК-7.2 И ОПК-8.1ИОПК-8.2 ИОПК-9.1 ОПК-10.	Раздел 4. Аномалии развития почек, мочевых путей и мужских половых органов.	Аномалия (от греч. <i>anomalía</i> — «отклонение», «неровность») — структурное и (или) функциональное отклонение, обусловленное нарушением эмбрионального развития. Актуальность данной темы представляет большой интерес, в связи с большим весом их среди всех врожденных аномалий человека (более 30 %). Среди аномалий мочеполовых органов выделяют пороки развития почечных сосудов, почек, почечных лоханок и мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала, полового члена и органов мошонки.
ИУК-1.1 ИУК-1.2 ПК-2. ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 И ОПК-6.1 ИОПК-6.2 И ОПК-7.1ИОПК-7.2 И ОПК-8.1ИОПК-8.2 ИОПК-9.1 ОПК-10.	Раздел 5. Неспецифические и специфические воспалительные заболевания	Определение, эпидемиологию, этиологию, лечение пиелонефрита, цистита, уретрита. 2. Определение, эпидемиологию, этиологию, лечение простатита, везикулита

ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 И ОПК-6.1 ИОПК-6.2 И ОПК-7.1ИОПК-7.2 И ОПК-8.1ИОПК-8.2 ИОПК-9.1 ОПК-10.	мочеполовых органов	
ИУК-1.1 ИУК-1.2 ПК-2. ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 И ОПК-6.1 ИОПК-6.2 И ОПК-7.1ИОПК-7.2 И ОПК-8.1ИОПК-8.2 ИОПК-9.1 ОПК-10.	Раздел 6. Нейрогенная дисфункция мочевого пузыря у детей и подростков	В основе дисфункций мочеиспускания одной из наиболее частых причин обращения детей в нефрологической практике лежат, как правило, функциональные нарушения механизмов накопления и опорожнения мочевого пузыря без подлежащих неврологических и травматических повреждений. Данные состояния способны вызывать повреждения верхних отделов мочевой системы вплоть до развития необратимых почек, поэтому требуют комплексного подхода как в отношении клинко-инструментального обследования, так и лечебной тактики
ИУК-1.1 ИУК-1.2 ПК-2. ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 И ОПК-6.1 ИОПК-6.2 И ОПК-7.1ИОПК-7.2 И ОПК-8.1ИОПК-8.2 ИОПК-9.1 ОПК-10.	Раздел 7. Повреждения мочеполовых органов	Травмы органов мочеполовой системы – это повреждение мочеполовых органов при физическом или механическом воздействии. Наиболее часто травмы органов мочеполовой системы наблюдаются при автомобильных авариях, падениях с высоты, механических ударах в область поясница или мочевого пузыря. Виды травм Ушиб почки с различной степенью повреждения ткани и капсулы органа. Отрыв или разрыв мочеточника. Травмы мочевого пузыря (с/без нарушением целостности стенки органа). Травмы уретры и полового члена. Травмы органов мошонки (яичка, придатка яичка). Как проявляется? Травмы почки, мочеточника и мочевого пузыря проявляются несколькими общими симптомами: наличие крови в моче. сильная боль в поясничной области, по ходу мочеточника, внизу живота. образование скопления крови рядом с поврежденным органом. падение артериального давления, головокружение. нарушение выделения мочи. Травма уретры, полового члена и органов мошонки наиболее часто проявляются:

		Кровью в месте повреждения органа. Выделением крови из уретры. Отеком и покраснением зоны ушиба или ранения. Болью в поврежденной области или внизу живота. Нарушением выделения мочи. Как диагностируется? Клинические анализы (общий анализ крови, мочи, биохимия крови). УЗИ почек, мочеточников, мочевого пузыря, мошонки, полового члена и брюшной полости. Рентгенологические методы (обзорная урография, экскреторная урография, КТ-урография, почечная ангиография). МРТ мочеполовой системы. Как лечить? Лечение травм органов мочеполовой системы может проходить консервативно (при незначительных повреждениях органа и сохранении его функции) и хирургически. Целью операции является восстановление нормальной анатомии органа, восстановление функции, возможное сохранение уцелевшей и удаление пораженной ткани органа.
ИУК-1.1 ИУК-1.2 ПК-2. ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 И ОПК-6.1 ИОПК-6.2 И ОПК-7.1ИОПК-7.2 И ОПК-8.1ИОПК-8.2 ИОПК-9.1 ОПК-10.	Раздел 8. Опухоли мочеполовых органов	Структура организации, задачи оказания онкологической помощи, принципы медико-социальной экспертизы и реабилитации онкологических больных с опухолями органов мочеполовой системы в Российской Федерации Доброкачественные опухоли почечной паренхимы: аденома, онкоцитома, липома, ангиомиолипома, гемангиома, лимфангиома, лейомиома, юкстагломерулярно-клеточная опухоль. Доброкачественные опухоли почечной лоханки: папиллома, ангиома, лейомиома. Доброкачественные опухоли мочеиспускательного канала. Клиническая картина доброкачественных опухолей почечной паренхимы, лоханки, мочеиспускательного канала. Методы диагностики: морфологические, иммуногистохимические, молекулярно-генетические, инструментальные, лучевые (рентгенография, компьютерная томография, магнитнорезонансная томография), радиоизотопные. Лечение
ИУК-1.1 ИУК-1.2 ПК-2. ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 И ОПК-6.1 ИОПК-6.2 И ОПК-7.1ИОПК-7.2	Раздел 9. Нефрогенная артериальная и венозная гипертензии.	Нефрогенная артериальная гипертензия - стойкое повышение АД в результате заболевания сосудов почек или ее паренхимы. Среди лиц, страдающих артериальной гипертензией, примерно у трети она имеет нефрогенное происхождение.

И ОПК-8.1ИОПК-8.2 ИОПК-9.1 ОПК-10.		К основным причинам развития почечной (нефрогенной) артериальной гипертензии относятся: • паренхиматозные и интерстициальные заболевания почек (гломерулонефрит, хронический пиелонефрит, амилоидоз и др.); • реноваскулярная патология (атеросклероз почечной артерии, аневризмы почечной артерии, васкулиты, тромбоз, эмболия и др.); • врожденные аномалии почек и мочевыводящих путей (поликистоз, дистопия почек и др.); • вторичные поражения почек при туберкулезе, СКВ, системной склеродермии и др. Нефрогенную артериальную гипертензию делят на 2 вида: паренхиматозную и вазоренальную. Паренхиматозная гипертензия является чаще всего следствием одно- или двустороннего хронического пиелонефрита, острого и хронического гломерулонефрита, амилоидоза почек; а также врожденных аномалий почек и мочевых путей (поликистоз, дистопия почек и др.) и вторичных поражений почек (при туберкулезе и опухолях почек, СКВ, системной склеродермии и др.). Причиной развития вазоренальной гипертензии являются одно- и двусторонние стенотические или окклюзионные поражения почечной артерии и ее ветвей врожденного или приобретенного характера. Вазоренальная гипертензия наблюдается в среднем у 5 - 10% лиц с артериальной гипертензией. Основными врожденными причинами вазоренальной гипертензии являются фибромускулярная дисплазия, аневризма и другие аномалии развития почечной артерии, артериовенозная фистула; приобретенными - атеросклеротический стеноз почечной артерии, изменения почечной артерии при нефроптозе,
---	--	--

		тромбоз и эмболия почечной артерии и ее ветвей (инфаркт почки), панартериит, сдавление почечной артерии извне и ряд других более редких состояний Вазоренальная гипертензия может иметь место в любом возрасте, однако чаще встречается до 50 лет. Атеросклеротический стеноз - наиболее частое поражение почечной артерии - наблюдается преимущественно у мужчин в возрасте старше 40 лет. Фибромускулярный стеноз почечной артерии имеет место значительно чаще у женщин в молодом и среднем возрасте. Вазоренальная гипертензия характеризуется внезапным возникновением, быстрым, нередко злокачественным течением (до 30% больных), высоким уровнем диастолического артериального давления (110-120 мм рт. ст. и более); редко сопровождается кризами; часто распознается случайно. Диагностика. Диагностика вазоренальной гипертензии включает в себя три этапа. Первый этап - отбор больных для аортографии - включает в себя выяснение анамнеза, применение общеклинических методов исследования, изотопной ренографии, экскреторной урографии. Для анамнеза при вазоренальной гипертензии характерны отсутствие семейного (наследственного) характера заболевания, отсутствие или кратковременность эффекта от консервативной терапии, возникновение гипертензии после острых болей в пояснице, внезапное обострение транзиторной доброкачественной артериальной гипертензии. Артериальное давление необходимо измерять в разных положениях больного для выявления ортостатической гипертензии у больных нефроптозом, а также на верхних и нижних конечностях. У 50% больных удается выявить
--	--	--

		систолический шум (а при аневризме - и диастолический) в эпигастральной области, чаще у пациентов с фибромускулярным стенозом. При исследовании глазного дна выявляется ангиоспастическая ретинопатия. У ряда пациентов может иметь место высокий уровень эритроцитов и гемоглобина. Суммарная функция почек долгое время остается удовлетворительной. При изотопной ренографии выявляется асимметричная кривая со снижением ее параметров на стороне стеноза. На экскреторной урографии отмечаются признаки, характерные для стеноза почечной артерии (уменьшение размеров почки, замедленное появление в ней контрастного вещества на ранних снимках и гиперконцентрация - на поздних, ранняя и стойкая нефрограмма, отсутствие функции почки при тромбозе почечной артерии и т. д.). Второй этап диагностики - проведение аортографии, артериографии почки и при обнаружении изменений в почечной артерии — взятие крови отдельно из почечных вен для исследования на активность ренина плазмы (в положении больного стоя и лежа). Именно при почечной артериографии выявляются разные виды поражения в системе почечной артерии, приводящие к вазоренальной гипертензии. Следующим этапом обследования является установление зависимости артериальной гипертензии от выявленных изменений в почечной артерии, что доказывается изотопной ренографией, экскреторной урографией и, самое главное, — активностью ренина плазмы, которая в этом случае выше в венозной крови почки со стороны поражения (функционально значимый стеноз). У части пациентов (около 10%) функциональное нарушение почки может быть компенсировано мощным развитием коллатерального кровообращения, что также указывает на
--	--	---

		функциональное значение стеноза почечной артерии. Дифференциальный диагноз. Дифференциальный диагноз проводится с эссенциальной АГ и другими симптоматическими артериальными гипертензиями. Классификация симптоматических артериальных гипертензий. 1. Почечные. 1.1. Паренхиматозные и интерстициальные заболевания почек (гломерулонефрит, хронический пиелонефрит, амилоидоз и др.). 1.2. Реноваскулярная патология (атеросклероз почечной артерии, аневризмы почечной артерии, васкулиты, тромбоз, эмболия и др.). 1.3. Врожденные аномалии почек и мочевыводящих путей (поликистоз, дистопия почек и др.). 1.4. Вторичные поражения почек при туберкулезе, СКВ, системной склеродермии и др. 2. Эндокринные гипертензии. 2.1. Феохромоцитома. 2.2. Первичный гиперальдостеронизм (синдром Кона). 2.3. Идиопатическая гиперплазия коры надпочечников (псевдопервичный гиперальдостеронизм). 2.4. Болезнь (синдром) Иценко-Кушинга. 3. Гемодинамические (при поражении сердца и крупных сосудов). 3.1. Атеросклероз аорты.
--	--	--

		3.2. Стенозирующее поражение сонных и вертебробазилярных артерий. 3.3. Коарктация аорты. 3.4. Недостаточность аортальных клапанов. 3.5. Полная атриовентрикулярная блокада. 4. Нейрогенные гипертензии (при заболеваниях и поражениях нервной системы). 4.1. Сосудистые заболевания и опухоли мозга. 4.2. Воспалительные заболевания ЦРС (энцефалит, менингит, полиомиелит, дизэнцефальный синдром). 4.3. Травмы мозга (посткоммоционный и постконтузионный синдром). 4.4. Полиневриты. 5. Особые формы вторичных гипертензий. 5.1. Солевая и пищевая гипертензия (при чрезмерном употреблении соли, при употреблении веществ, богатых тирамином – некоторые сорта сыра и красное вино). 5.2. Лекарственная гипертензия (при приеме ГКС, НПВП, гормональных противозачаточных средств, симпатомиметиков, кокаина, эритропоэтина, циклоспорина и др.). Для диагностики симптоматических (вторичных) форм АГ имеют значение следующие анамнестические данные: • семейный анамнез почечных заболеваний (поликистоз почек); • наличие в анамнезе почечных заболеваний, инфекций мочевого пузыря, гематурии, злоупотребление анальгетиками (паренхиматозные заболевания почек);
--	--	--

		• употребление различных лекарств или веществ: оральные противозачаточные средства, назальные капли, ГКС и НПВП, кокаин, эритропоэтин, циклоспорины; • эпизоды пароксизмального потоотделения, головных болей, тревоги, сердцебиений (феохромоцитома); • мышечная слабость, парестезии, судороги (альдостеронизм). О поражении органов мишеней (ПОМ) и наличии ассоциированных клинических состояний (АКС) свидетельствует наличие следующих жалоб пациентов: • головная боль, головокружения, нарушение зрения, речи, транзиторные ишемические атаки, сенсорные и двигательные расстройства (головной мозг и глаза); • сердцебиение, боли в грудной клетке, одышка, отеки (сердце); • жажда, полиурия, никтурия, гематурия, отеки (почки); • похолодание конечностей, перемежающаяся хромота (периферические артерии). Объективное обследование больного АГ направлено на определение факторов риска (ФР), признаков вторичного характера АГ и органических поражений. Измеряются рост и вес с вычислением индекса массы тела (ИМТ) в $\text{кг}/\text{м}^2$, и окружность талии (ОТ). Показатели висцерального ожирения: • увеличение ОТ (в положении стоя) у мужчин > 102 см, у женщин > 88 см; • повышение ИМТ $[\text{вес тела (кг)}/\text{рост (м)}^2]$: избыточный вес ≥ 25 $\text{кг}/\text{м}^2$, ожирение ≥ 30 $\text{кг}/\text{м}^2$. На вторичный характер АГ и наличие органической патологии указывают
--	--	--

		• симптомы болезни или синдрома Иценко-Кушинга; • нейрофиброматоз кожи (может указывать на феохромоцитому); • при пальпации увеличенные почки (поликистоз почек, объемные образования); • аускультация области живота - шумы над областью брюшного отдела аорты, почечных артерий (стеноз почечных артерий - вазоренальная АГ); • аускультация области сердца, грудной клетки (коарктация аорты, заболевания аорты); • ослабленный или запаздывающий пульс на бедренной артерии и сниж енная величина АД на бедренной артерии (коарктация аорты, атеросклероз, неспецифический аортоартериит). К объективным признакам поражения органов мишеней (ПОМ) и ассоциированных клинических состояний (АКС) относятся: • двигательные или сенсорные расстройства (головной мозг); • изменения сосудов глазного дна (сетчатка глаза); • смещение границ сердца, усиление верхушечного толчка, нарушения ритма сердца (сердце), • оценка симптомов ХСН (хрипы в легких, наличие периферических отеков, определение размеров печени); • отсутствие, ослабление или асимметрия пульса, похолодание конечностей, симптомы ишемии кожи (периферические артерии); • систолический шум на сонных артериях. К обязательным исследованиям при АГ относятся: • общий анализ крови и мочи;
--	--	--

		• содержание в плазме крови глюкозы (натощак); • содержание в сыворотке крови ОХС, ХС ЛВП, ТГ, креатинина; • определение клиренса креатинина (по формуле Кокрофта-Гаулта) или скорость клубочковой фильтрации (СКФ) по формуле MDRD (Modification of Diet in Renal Disease); • ЭКГ. Дополнительные исследования при АГ: • содержание в сыворотке крови мочевой кислоты, калия; • ЭхоКГ; • определение микроальбуминурии (МАУ); • исследование глазного дна; • УЗИ почек и надпочечников; • УЗИ брахиоцефальных и почечных артерий • рентгенография органов грудной клетки; • суточное мониторирование АД (СМАД); • определение лодыжечно-плечевого индекса; • определение скорости пульсовой волны (показатель ригидности магистральных артерий); • пероральный тест толерантности к глюкозе - при уровне глюкозы в плазме крови $> 5,6$ ммоль/л (100 мг/дл); • количественная оценка протеинурии (если диагностические полоски дают положительный результат); Углубленное исследование у пациентов с АГ включает: • оценку состояния головного мозга, миокарда, почек, магистральных артерий (при осложненной АГ); • исследование в крови концентрации альдостерона, кортикостероидов, активности ренина (для выявления вторичных форм АГ);
--	--	---

		- определение катехоламинов и их метаболитов в суточной моче и/или в плазме крови; брюшная аортография; - КТ или МРТ надпочечников, почек и головного мозга, КТ или МРА. Для диагностики патологии почек и уточнения их функционального состояния исследуют уровень креатинина в сыворотке крови и экскрецию белка с мочой. Обязательно рассчитывают клиренс креатинина по формуле Кокрофта-Гаулта и СКФ по формуле MDRD. Снижение клиренса креатинина <60 мл/мин или СКФ < 60 мл/мин/$1,73\text{м}^2$ свидетельствует о начальных изменениях функции почек даже при нормальном уровне креатинина крови. Исследование мочи на наличие белка с помощью тест-полосок проводится всем пациентам. При отрицательном результате следует использовать специальные методы для выявления микроальбуминурии (МАУ 30-300 мг/сутки). МАУ подтверждает наличие у пациента нефропатии, которая является важным предиктором ССО. Показано определение концентрации мочевой кислоты в крови (гиперурикемия часто наблюдается при нелеченной АГ, особенно в рамках МС, и может коррелировать с наличием нефроангиосклероза).
ИУК-1.1 ИУК-1.2 ПК-2. ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 И ОПК-6.1 ИОПК-6.2 И ОПК-7.1ИОПК-7.2 И ОПК-8.1ИОПК-8.2 ИОПК-9.1 ОПК-10.	Раздел 10. Мочекаменная болезнь	Мочекаменная болезнь (МКБ) — это хроническое системное заболевание, являющееся следствием метаболических нарушений и/или влияния факторов внешней среды и проявляющееся образованием камней в верхних мочевых путях. Этиология и патогенез заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) Диагностика. Лечение

5.2. Лекции

№ разд ела	Наименование лекций	Кол- во часов	Перечень учебных вопросов	Форма прове- дения
1 семестр				
1.	Организа ция помощи детям и подростка м с урологичес кой патологией	2	История становления урологической помощи в России и за рубежом. Принципы организации урологической помощи в России и зарубежом. Место в системе здравоохранения. Взаимосвязь урологической консультаций и стационаров с другими медицинскими учреждениями. Задачи и функции эндокринологических консультаций стационаров. Оснащение. Организация труда врача детского уролога-андролога и находящегося в распоряжении медицинского персонала. Должностные обязанности медицинского персонала. Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. Профилактика инфекционных заболеваний. Санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции	ОФО
1.	Этика и деонтология в детской урологии	2	Этические вопросы при урологическом консультировании и лечении детей и подростков. Ответственность врача детского уролога-андролога за постановку диагноза и назначенное лечение детям и подросткам с урологической патологией. Принцип конфиденциальности в работе врача-детского уролога-андролога. Этические вопросы при рекомендации проведении диагностики. Этические вопросы при проведении и скрининга детей и новорожденных.	ОФО
1.	Правовые аспекты оказания урологическо й помощи детям и подросткам.	2	Основные нормативные акты РФ, значимые при оказании медицинской помощи детям и подросткам с урологической патологией. Стандарты оказания медицинской помощи детям и подросткам с урологической патологией. Клинические рекомендации (протоколы) по ведению детей и подростков с урологической патологией. Диспансерное наблюдение детей и подростков с урологической патологией. Санитарно-просветительская работа по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний мочеполовой системы у детей и подростков. Медицинская реабилитация детей и подростков с урологической патологией. Основы медицинской	ОФО

			реабилитации. Проведение мероприятий медицинской реабилитации. Показания для направления детей и подростков с урологической патологией к врачам специалистам для назначения проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов. Обучение детей и подростков с патологией мочеполовой системы (а также их родителей) управлению заболеванием. Медико-социальная экспертиза детей и подростков с урологической патологией. Нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения медицинских экспертиз, выдачи листов временной нетрудоспособности, в том числе в форме электронного документа, правила признания лица инвалидом. Показания и порядок направления на МСЭ. Социальное обеспечение детей и подростков с урологической патологией. Оказание паллиативной помощи. Медицинские показания для оказания паллиативной медицинской помощи детям и подросткам с заболеваниями.	
2.	Общие законом ерности возникн овенияи развити я урологи ческой патологии у детей и подростков	2	Детская урология-андрология занимается болезнями, связанными с патологиями и аномальным развитием мочевого пузыря и почек, мочеточников, у мальчиков — полового члена, крайней плоти и яичек. Детская урология опирается на особенности детского организма, что позволяет диагностировать патологию или заболевание в раннем возрасте и начать лечение. Детская урология выделяет распространенные причины возникновения урологических заболеваний у детей: врожденные патологии; инфекционные заболевания; неправильная гигиена; переохлаждение. Детская урология основана на таких симптомах у детей: нарушение мочи, или даже ее полное отсутствие; покраснения гениталий, отек или припухлость; изменения цвета и запаха мочи; жар, рвота, вздутие живота; уплотнения внизу живота или поясницы у ребенка. Детская урология андрология насчитывает множество диагнозов, которые устанавливаются врачами урологами на основе различных методов	ОФО

			обследований. Распространенные заболевания среди детей: У мальчиков: крипторхизм — яички в мошонке отсутствуют. Данное заболевание легко диагностируется врачом с помощью пальпации. Лечение назначается без хирургических операций. водянка яичка — жидкость в яичках. Диагностируется с помощью внешнего обследования, лечение медикаментозное. гнойные воспаления крайней плоти. Обнаруживаются при внешнем осмотре, лечение медикаментозное. фимоз — сужение крайней плоти. Диагностируется при внешнем осмотре и имеет безоперационное лечение. варикоцеле — венозное расширение полового члена. Обнаруживается при внешнем осмотре, лечение медикаментозное. гипоспадия и эписпадия — анатомические аномалии полового члена с нарушением мочеиспускания. Лечение с помощью пластической операции. У девочек: цистит — воспаление мочевого пузыря. Диагностируется с помощью клинических анализов. Лечение — прием антибактериальных препаратов. вульвит или вульвовагинит — воспалительный процесс на половых органах у девочек. Диагностируется с помощью внешнего осмотра. Лечение — противовоспалительная терапия. Детская урология также занимается более серьезными заболеваниями, связанными с аномальным развитием внутренних органов. Экстрофия мочевого пузыря — это отсутствие передней стенки мочевого пузыря. Данный диагноз очень опасен для маленьких пациентов и лечение происходит только с помощью операции.	
2.	Виды исследований при урологической патологии у детей и подростков	2	Диагностика Ультразвуковое исследование мочевого пузыря и мочевыводящих путей. Экскреторная урография, либо КТ почек и МВП. В ряде случаев для определения тактики дальнейшего лечения: Нефросцинтиграфия - определяют снижение накопительной и выделительной функций почки, что особенно важно при выборе тактики лечения. Допплерография - определяют кровоснабжение почечной паренхимы, которое при мегауретере и гидронефрозе в подавляющем большинстве случаев может быть нарушено. Общеклиническое обследование.	ОФО

2.	Принципы лечения при урологической патологии у детей и подростков	2	Применяются следующие группы лекарственных средств: • обезболивающие – снимают болевой синдром; • противовоспалительные – устраняют признаки воспаления (повышение температуры, гиперемию); • диуретики – улучшают отток мочи и предотвращают ее застой; • антибиотики местного и системного действия – действуют непосредственно на инфекционного возбудителя; • средства для улучшения микроциркуляции крови – стимулируют крово- и лимфоток, улучшают питание и оксигенацию тканей; • иммуностимуляторы и иммуномодуляторы – необходимы для укрепления иммунной системы; • витаминные препараты – неотъемлемые участники различных биохимических процессов в организме. Физиотерапия усиливает действие лекарственных препаратов, ускоряет заживление тканей после операции, повышает защитные и регенеративные способности организма. Востребованные методы: • электрофорез – стимулирует обменные процессы, ускоряет доставку лекарственных средств в зону воздействия; • магнитотерапия – улучшает питание и оксигенацию тканей, запускает восстановительные процессы;	ОФО
----	--	---	---	-----

			• амплипульс – улучшает кровоснабжение, оказывает противовоспалительный, обезболивающий эффект; • лазерное излучение (в том числе ВЛОК) – устраняет основные признаки воспаления; • лазерно-вакуумный массаж – восстанавливает циркуляцию крови, запускает процессы регенерации. Хирургическое вмешательство используют при физических травмах, онкологических заболеваниях, наличии врожденных дефектов, хронических воспалений с рубцеванием тканей и образованием некротических участков. Операция является крайним средством и применяется только тогда, когда консервативная терапия не в состоянии устранить проблему. Среди востребованных хирургических процедур можно выделить: • операции по устранению недержания мочи – имплантация искусственного сфинктера, слинговые операции; • хирургия почек – нефростомия, нефрэктомия; • трансплантация почек; • хирургия мочевого пузыря – цистостомия (троакарная, открытая); • реконструктивные операции после удаления мочевого пузыря и т.п.	
3	Анатомо-физиологические особенности развития	4	Анатомо-физиологические особенности развития у детей разных возрастных групп и подростков в норме. Анатомо-физиологические особенности развития мочеполовой системы у детей разных возрастных групп и подростков	ОФО

	детей разных возрастных групп и подростков.			
3	Ауксология и медицинская антропология.	2	Ауксология. Основные вопросы и проблемы. Нормы роста и развития человека в различные возрастные периоды. Особенности роста и развития детей и подростков с урологической патологией. Медицинская антропология. Основные вопросы и проблемы. Особенности обследования и лечения детей с урологической патологией через призму медицинской антропологии.	ОФО
3	Основы психологии общения при обследовании и лечении детей и подростков с урологической патологией.	2	Психо-эмоциональные особенности детей и подростков в разные возрастные периоды. Психо-эмоциональные особенности детей и подростков с урологической патологией. Принципы проведения консультации и ведения лечебного процесса с учетом психо-эмоциональных особенностей детей и подростков с урологической патологией.	ОФО
4	Аномалии и почек	2	Врожденные аномалии почек 2. Несовместимые с жизнью аномалии 3. Осложнения, вызванные аномалией почек, мочевыводящих путей. 4. Несовместимые с жизнью аномалии 5. Осложнения, вызванные аномалией почек, мочевыводящих путей. 6. Экстрофия мочевого пузыря 7. Гипоспадия 8. Осложнения, вызванные аномалией почек, мочевыводящих путей.	ОФО
4	Методы обследования детей и подростков с урологической патологией	2	Физикальные методы. Значение данных клинической картины для постановки диагноза. Лабораторные методы. Исследование гипоталамических гормонов и мелатонина методами определения базального уровня гормонов и методом функциональных проб. Лабораторная диагностика уровня гормона роста по средству теста с инсулиновой гипогликемией (дефицит) и орального глюкозотолерантного теста ОГТТ (избыток). Лабораторная диагностика уровня тиреотропного гормона (ТТГ) методом определения базальных уровней ТТГ и свободного Т4. Лабораторная диагностика уровня лютеинизирующего гормона (ЛГ) и фолликулостимулирующего гормона (ФСГ) методом определения базального уровня ЛГ, ФСГ и половых гормонов. Лабораторная диагностика уровня адренокортикотропного гормона (АКТГ) по средству теста с инсулиновой гипогликемией (дефицит), малой и большой дексаметазоновой пробы	ОФО

			(избыток).Лабораторнаядиагностикауровняпролактинметодомопределения базальногоуровня пролактина. Лабораторная диагностикауровня мелатонина. Инструментальные методы. Рентгенокраниография. Рентгенодиагностика интраселлярныхопухолейгипофиза.Компьютерная томографиягипофиза.Магнитно-резонанснаятомография– методвизуализациигипофиза,гипоталамуса,эпифизаиметод топическойдиагностикиновообразований гипоталамо-гипофизарнойобластииэпифиза.	
4	Аномалии и мочеточников	2	Врожденные аномалии почек 2. Несовместимые с жизнью аномалии 3. Осложнения, вызванные аномалией почек, мочевыводящих путей. 4. Несовместимые с жизнью аномалии 5. Осложнения, вызванные аномалией почек, мочевыводящих путей. 6. Экстрофия мочевого пузыря 7. Гипоспадия 8. Осложнения, вызванные аномалией почек, мочевыводящих путей.	ОФО
4	Аномалии уретры и мочевого пузыря	2	Врожденные аномалии почек 2. Несовместимые с жизнью аномалии 3. Осложнения, вызванные аномалией почек, мочевыводящих путей. 4. Несовместимые с жизнью аномалии 5. Осложнения, вызванные аномалией почек, мочевыводящих путей. 6. Экстрофия мочевого пузыря 7. Гипоспадия 8. Осложнения, вызванные аномалией почек, мочевыводящих путей.	ОФО
5	Специфические заболевания органов мочевыводящих путей	2	Региональные особенности формирования урологических заболеваний 2. Пиелонефрит, спектр возбудителей, клиника, диагностика, лечение. 3. Цистит, спектр возбудителей, клиника, диагностика, лечение. 4. Уреазапродуцирующая флора, особенности ведения пациентов. 5. Сепсис 6. ИППП, клиника, диагностика, лечение	ОФО
5	Неспецифические заболевания органов мочевыводящих путей	2	Региональные особенности формирования урологических заболеваний 2. Пиелонефрит, спектр возбудителей, клиника, диагностика, лечение. 3. Цистит, спектр возбудителей, клиника, диагностика, лечение. 4. Уреазапродуцирующая флора, особенности ведения пациентов. 5. Сепсис 6. ИППП, клиника, диагностика, лечение	ОФО
5	Специфические заболевания органов мочевыводящих путей	2	Региональные особенности формирования урологических заболеваний 2. Пиелонефрит, спектр возбудителей, клиника, диагностика, лечение. 3. Цистит, спектр возбудителей, клиника, диагностика, лечение. 4. Уреазапродуцирующая флора, особенности ведения пациентов. 5. Сепсис 6. ИППП, клиника, диагностика, лечение	ОФО

5	Неспецифические заболевания органов мочевыводящих путей	2	Региональные особенности формирования урологических заболеваний 2. Пиелонефрит, спектр возбудителей, клиника, диагностика, лечение. 3. Цистит, спектр возбудителей, клиника, диагностика, лечение. 4. Уреазапродуцирующая флора, особенности ведения пациентов. 5. Сепсис 6. ИППП, клиника, диагностика, лечение	ОФО
	Итого за 1 семестр	36		
6	Нейрогенная дисфункция мочевого пузыря у детей методы ее ранней диагностики и лечения	2	Нейрогенная дисфункция мочевого пузыря (НДМП) – это разнообразные по форме нарушения резервуарной и эвакуаторной функции мочевого пузыря, развивающиеся вследствие поражения механизмов регуляции мочеиспускания различного генеза и на различном уровне (корковые, спинальные)	ОФО
6	Нейрогенная дисфункция мочевого пузыря у детей методы ее ранней диагностики	2	ДИАГНОСТИКА НДМП Диагностические мероприятия при дисфункции мочеиспускания делятся на: I. Обязательные: 1. Суточный ритм спонтанных мочеиспусканий («профиль мочеиспусканий», «мочевой дневник»): - дата, время; - время подъема; - время первого мочеиспускания; - объем первого мочеиспускания; - мочеиспускания и характер струи в течение суток; - объем; - непрерывный; - прерывистый; - императивный позыв; - боли в животе; - боли по ходу мочеиспускательного канала; - натуживание; - беспокойство; - дневное недержание мочи; - время; - чувствует/не чувствует; - ночное недержание мочи; - время; - просыпается/не просыпается. 2. Ультразвуковое исследование. 3. Исследование мочи, включая бактериологические методы. 4. Оценка уродинамики нижних мочевых путей с помощью урофлуометрии, цистометрии и электромиографии. II. Избирательные методы исследования: 1. Микционная цистография. 2. Цистоскопия. 3. Урография [6]. 4. Измерение артериального давления.	ОФО

			5. Исследование концентрационной и азотовыделительной функции почек. Учитывая набор диагностических мероприятий, алгоритм постановки диагноза НДМП При обнаружении первых признаков заболевания необходимо начать лечение направленное на нормализацию работы мочевого пузыря и профилактику инфекций мочевых путей	
6	Нейрогенная дисфункция мочевого пузыря у детей методы ее лечения	2	ЛЕЧЕНИЕ НДМП Лечение представляет собой сложную задачу, которая требует совместных усилий нефрологов, урологов, неврологов и других специалистов с проведением комплекса дифференцированных корригирующих мероприятий. Назначение лекарственных средств предусматривает оказание определенного влияния на патогенез НДМП, его отдельные звенья с получением в определенном проценте случаев положительного клинического эффекта. Это касается восстановления детрузорно-сфинктерных отношений, резервуарных функций мочевого пузыря и управляемого мочеиспускания	ОФО
7	Повреждение почек, мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала.	2	Мочевой пузырь часто повреждается при травмах таза, полученных в высокоскоростных дорожно-транспортных происшествиях или при падении. Проникающие ранения, например, огнестрельные, приводят к повреждению мочевого пузыря сравнительно редко. Кроме того, мочевой пузырь может быть случайно травмирован при проведении хирургических процедур в области таза или нижней части брюшной полости (например, при удалении матки [гистерэктомии], кесаревом сечении или удалении ободочной кишки Виды травм	ОФО
7	Повреждение полового члена и органов мошонки	2	Ушиб почки с различной степенью повреждения ткани и капсулы органа. Отрыв или разрыв мочеточника. Травмы мочевого пузыря (с/без нарушением целостности стенки органа). Травмы уретры и полового члена. Травмы органов мошонки (яичка, придатка яичка).	ОФО
8	Вопросы уроонкологии	2	Опухоли почки В зависимости от локализации все новообразования почки можно разделить на опухоли почечной паренхимы и опухоли почечной лоханки. По гистологическому строению выделяют доброкачественные и злокачественные опухоли. Последние встречаются значительно чаще. В связи с клинической значимостью и особыми подходами к лечению выделяют двусторонние опухоли почек, опухоли	ОФО

			единственной почки и вторичные (метастатические) опухолевые поражения. Опухоли почечной паренхимы. Доброкачественные опухоли: аденома, онкоцитомы, липома, ангиомиолипома, гемангиома, лимфангиома, лейомиома, юкстагломерулярно-клеточная опухоль. Злокачественные опухоли: почечно-клеточный рак, саркома, нефробластома (опухоль Вильмса). Опухоли почечной лоханки. Доброкачественные опухоли: папиллома, ангиома, лейомиома. Злокачественные опухоли: переходно-клеточный рак, плоскоклеточный рак, слизисто-железистый рак, саркома. У взрослых самой частой опухолью почки является почечно-клеточный рак, а у детей - нефробластома (опухоль Вильмса).	
8	Вопросы урогинекологии и	2	Опухоли мочевого пузыря в подавляющем большинстве случаев развиваются из эпителия и у 90 % пациентов представлены переходно-клеточным раком, реже наблюдают плоскоклеточный рак (7-9 %) и аденокарциному (1-2 %). Среди неэпителиальных новообразований этого органа, на которые, по данным ВОЗ, приходится лишь 2-5 % случаев, выделяют доброкачественные опухоли (лимфомы, фибромы, липомы, невромы и т. д.) и злокачественные (саркомы)..	ОФО
8	Вопросы уроонкологии	2	Основные онкозаболевания в урологии. 2. Клиника 3. Методы диагностики 4. Осложнения гинекологических операций. 5. Стандарты специализированной медицинской помощи	ОФО
9	Нефрогенная артериальная и венозная гипертензии	2	Нефрогенная артериальная гипертензия - стойкое повышение АД в результате заболевания сосудов почек или ее паренхимы. Среди лиц, страдающих артериальной гипертензией, примерно у трети она имеет нефрогенное происхождение. К основным причинам развития почечной (нефрогенной) артериальной гипертензии относятся:	ОФО

			• паренхиматозные и интерстициальные заболевания почек (гломерулонефрит, хронический пиелонефрит, амилоидоз и др.); • реноваскулярная патология (атеросклероз почечной артерии, аневризмы почечной артерии, васкулиты, тромбоз, эмболия и др.); • врожденные аномалии почек и мочевыводящих путей (поликистоз, дистопия почек и др.); • вторичные поражения почек при туберкулезе, СКВ, системной склеродермии и др. Нефрогенную артериальную гипертензию делят на 2 вида: паренхиматозную и вазоренальную. Паренхиматозная гипертензия является чаще всего следствием одно- или двустороннего хронического пиелонефрита, острого и хронического гломерулонефрита, амилоидоза почек; а также врожденных аномалий почек и мочевых путей (поликистоз, дистопия почек и др.) и вторичных поражений почек (при туберкулезе и опухолях почек, СКВ, системной склеродермии и др.). Причиной развития вазоренальной гипертензии являются одно- и двусторонние стенотические или окклюзионные поражения почечной артерии и ее ветвей врожденного или приобретенного характера. Вазоренальная гипертензия наблюдается в среднем у 5 - 10% лиц с артериальной гипертензией. Основными врожденными причинами вазоренальной гипертензии являются фибромускулярная дисплазия, аневризма и другие аномалии развития почечной артерии, артериовенозная фистула; приобретенными - атеросклеротический стеноз почечной артерии, изменения почечной артерии при нефроптозе,	
--	--	--	--	--

			тромбоз и эмболия почечной артерии и ее ветвей (инфаркт почки), панартериит, сдавление почечной артерии извне и ряд других более редких состояний Вазоренальная гипертензия может иметь место в любом возрасте, однако чаще встречается до 50 лет. Атеросклеротический стеноз - наиболее частое поражение почечной артерии - наблюдается преимущественно у мужчин в возрасте старше 40 лет. Фибромускулярный стеноз почечной артерии имеет место значительно чаще у женщин в молодом и среднем возрасте. Вазоренальная гипертензия характеризуется внезапным возникновением, быстрым, нередко злокачественным течением (до 30% больных), высоким уровнем диастолического артериального давления (110-120 мм рт. ст. и более); редко сопровождается кризами; часто распознается случайно. Диагностика.	
9	Нефрогенная артериальная и венозная гипертензии	2	К обязательным исследованиям при АГ относятся: • общий анализ крови и мочи; • содержание в плазме крови глюкозы (натощак); • содержание в сыворотке крови ОХС, ХС ЛВП, ТГ, креатинина; • определение клиренса креатинина (по формуле Кокрофта-Гаулта) или скорость клубочковой фильтрации (СКФ) по формуле MDRD (Modification of Diet in Renal Disease); • ЭКГ. Дополнительные исследования при АГ: • содержание в сыворотке крови мочевой кислоты, калия; • ЭхоКГ;	ОФО

			• определение микроальбуминурии (МАУ); • исследование глазного дна; • УЗИ почек и надпочечников; • УЗИ брахиоцефальных и почечных артерий • рентгенография органов грудной клетки; • суточное мониторирование АД (СМАД); • определение лодыжечно-плечевого индекса; • определение скорости пульсовой волны (показатель ригидности магистральных артерий); • пероральный тест толерантности к глюкозе - при уровне глюкозы в плазме крови $> 5,6$ ммоль/л (100 мг/дл); • количественная оценка протеинурии (если диагностические полоски дают положительный результат);	
9	Нефрогенная артериальная и венозная гипертензии.	2	К обязательным исследованиям при АГ относятся: • общий анализ крови и мочи; • содержание в плазме крови глюкозы (натощак); • содержание в сыворотке крови ОХС, ХС ЛВП, ТГ, креатинина; • определение клиренса креатинина (по формуле Кокрофта-Гаулта) или скорость клубочковой фильтрации (СКФ) по формуле MDRD (Modification of Diet in Renal Disease); • ЭКГ. Дополнительные исследования при АГ: • содержание в сыворотке крови мочевой кислоты, калия; • ЭхоКГ; • определение микроальбуминурии (МАУ); • исследование глазного дна; • УЗИ почек и надпочечников; • УЗИ брахиоцефальных и почечных артерий • рентгенография органов грудной клетки;	ОФО

			• суточное мониторирование АД (СМАД); • определение лодыжечно-плечевого индекса; • определение скорости пульсовой волны (показатель ригидности магистральных артерий); • пероральный тест толерантности к глюкозе - при уровне глюкозы в плазме крови $> 5,6$ ммоль/л (100 мг/дл); • количественная оценка протеинурии (если диагностические полоски дают положительный результат); Углубленное исследование у пациентов с АГ включает: • оценку состояния головного мозга, миокарда, почек, магистральных артерий (при осложненной АГ); • исследование в крови концентрации альдостерона, кортикостероидов, активности ренина (для выявления вторичных форм АГ); • определение катехоламинов и их метаболитов в суточной моче и/или в плазме крови; брюшная аортография; • КТ или МРТ надпочечников, почек и головного мозга, КТ или МРА. Для диагностики патологии почек и уточнения их функционального состояния исследуют уровень креатинина в сыворотке крови и экскрецию белка с мочой. Обязательно рассчитывают клиренс креатинина по формуле Кокрофта-Гаулта и СКФ по формуле MDRD. Снижение клиренса креатинина < 60 мл/мин или СКФ < 60 мл/мин/1,73м² свидетельствует о начальных изменениях функции почек даже при нормальном уровне креатинина крови. Исследование мочи на наличие белка с помощью тест-полосок проводится всем пациентам. При отрицательном результате следует использовать	
--	--	--	---	--

			специальные методы для выявления микроальбуминурии (МАУ 30-300 мг/сутки). МАУ подтверждает наличие у пациента нефропатии, которая является важным предиктором ССО. Показано определение концентрации мочевой кислоты в крови (гиперурикемия часто наблюдается при нелеченной АГ, особенно в рамках МС, и может коррелировать с наличием нефроангиосклероза).	
10	Оксалатно-кальциевый уролитиаз	4	1.Клиника. 2.Особенности диагностики. 3. Лечение 4. Клинические рекомендации	ОФО
10	Фосфатный уролитиаз	2	1.Клиника. 2.Особенности диагностики. 3. Лечение 4. Клинические рекомендации	ОФО
10	Уратный уролитиаз		Клиника. 2. Классификация 3. Особенности диагностики. 4. Лечение 5. Стандарты специализированной медицинской помощи. 6. Клинические рекомендации по нозологиям	
10	Инородные тела уретры и мочевого пузыря	2	Клиника. 2. Классификация 3. Особенности диагностики. 4. Лечение 5. Стандарты специализированной медицинской помощи. 6. Клинические рекомендации по нозологиям	
	Итого за 2 семестр	36		
	Всего часов	72		

5.3. Семинарские занятия

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.4. Практические занятия

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.5. Клинические практические занятия

№ раздела	Наименование занятий	Кол-во часов	Перечень учебных вопросов	Форма проведения
1 семестр				
1.	Организация помощи детям и подросткам с урологической патологией	9	История становления урологической помощи в России и за рубежом. Принципы организации урологической помощи в России и зарубежом. Место в системе здравоохранения. Взаимосвязь урологической консультаций и стационаров с другими медицинскими учреждениями. Задачи и функции эндокринологических консультаций стационаров. Оснащение.	ОФО

			Организация труда врача детского уролога-андролога и находящегося в распоряжении медицинского персонала. Должностные обязанности медицинского персонала. Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. Профилактика инфекционных заболеваний. Санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции	
1.	Этика и деонтология в детской урологии	9	Этические вопросы при урологическом консультировании и лечении детей и подростков. Ответственность врача детского уролога-андролога за постановку диагноза и назначенное лечение детям и подросткам с урологической патологией. Принцип конфиденциальности в работе врача-детского уролога-андролога. Этические вопросы при рекомендации проведении диагностики. Этические вопросы при проведении и скрининга детей и новорожденных.	ОФО
1.	Правовые аспекты оказания урологической помощи детям и подросткам.	9	Основные нормативные акты РФ, значимые при оказании медицинской помощи детям и подросткам с урологической патологией. Стандарты оказания медицинской помощи детям и подросткам с урологической патологией. Клинические рекомендации (протоколы) по ведению детей и подростков с урологической патологией. Диспансерное наблюдение детей и подростков с урологической патологией. Санитарно-просветительская работа по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний мочеполовой системы у детей и подростков. Медицинская реабилитация детей и подростков с урологической патологией. Основы медицинской реабилитации. Проведение мероприятий медицинской реабилитации. Показания для направления детей и подростков с урологической патологией к врачам специалистам для назначения проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов. Обучение детей и подростков с патологией мочеполовой системы (а также их родителей) управлению заболеванием. Медико-социальная экспертиза детей и подростков с урологической патологией. Нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения медицинских экспертиз, выдачи листов временной нетрудоспособности, в том числе в	ОФО

			форме электронного документа, правила признания лица инвалидом. Показания и порядок направления на МСЭ. Социальное обеспечение детей и подростков с урологической патологией. Оказание паллиативной помощи. Медицинские показания для оказания паллиативной медицинской помощи детям и подросткам с заболеваниями.	
2.	Общие закономерности возникновения и развития урологической патологии у детей и подростков	9	Детская урология-андрология занимается болезнями, связанными с патологиями и аномальным развитием мочевого пузыря и почек, мочеточников, у мальчиков — полового члена, крайней плоти и яичек. Детская урология опирается на особенности детского организма, что позволяет диагностировать патологию или заболевание в раннем возрасте и начать лечение. Детская урология выделяет распространенные причины возникновения урологических заболеваний у детей: врожденные патологии; инфекционные заболевания; неправильная гигиена; переохлаждение. Детская урология основана на таких симптомах у детей: нарушение мочи, или даже ее полное отсутствие; покраснения гениталий, отек или припухлость; изменения цвета и запаха мочи; жар, рвота, вздутие живота; уплотнения внизу живота или поясницы у ребенка. Детская урология андрология насчитывает множество диагнозов, которые устанавливаются врачами урологами на основе различных методов обследований. Распространенные заболевания среди детей: У мальчиков: крипторхизм — яички в мошонке отсутствуют. Данное заболевание легко диагностируется врачом с помощью пальпации. Лечение назначается без хирургических операций. водянка яичка — жидкость в яичках. Диагностируется с помощью внешнего обследования, лечение медикаментозное. гнойные воспаления крайней плоти. Обнаруживаются при внешнем осмотре, лечение медикаментозное. фимоз — сужение крайней плоти. Диагностируется при внешнем осмотре и имеет безоперационное лечение.	ОФО

			варикоцеле — венозное расширение полового члена. Обнаруживается при внешнем осмотре, лечение медикаментозное. гипоспадия и эписпадия — анатомические аномалии полового члена с нарушением мочеиспускания. Лечение с помощью пластической операции. У девочек: цистит — воспаление мочевого пузыря. Диагностируется с помощью клинических анализов. Лечение — прием антибактериальных препаратов. вульвит или вульвовагинит — воспалительный процесс на половых органах у девочек. Диагностируется с помощью внешнего осмотра. Лечение — противовоспалительная терапия. Детская урология также занимается более серьезными заболеваниями, связанными с аномальным развитием внутренних органов. Экстрофия мочевого пузыря — это отсутствие передней стенки мочевого пузыря. Данный диагноз очень опасен для маленьких пациентов и лечение происходит только с помощью операции.	
2.	Виды исследований при урологической патологии у детей и подростков	9	Диагностика Ультразвуковое исследование мочевыделительной системы. Экскреторная урография, либо КТ почек и МВП. В ряде случаев для определения тактики дальнейшего лечения: Нефросцинтиграфия - определяют снижение накопительной и выделительной функций почки, что особенно важно при выборе тактики лечения. Допплерография - определяют кровоснабжение почечной паренхимы, которое при мегауретере и гидронефрозе в подавляющем большинстве случаев может быть нарушено. Обще-клиническом обследовании.	ОФО
2.	Принципы лечения при урологической патологии у детей и подростков	9	Применяются следующие группы лекарственных средств: • обезболивающие – снимают болевой синдром; • противовоспалительные – устраняют признаки воспаления (повышение температуры, гиперемию); • диуретики – улучшают отток мочи и предотвращают ее застой;	ОФО

			• антибиотики местного и системного действия – действуют непосредственно на инфекционного возбудителя; • средства для улучшения микроциркуляции крови – стимулируют крово- и лимфоток, улучшают питание и оксигенацию тканей; • иммуностимуляторы и иммуномодуляторы – необходимы для укрепления иммунной системы; • витаминные препараты – неотъемлемые участники различных биохимических процессов в организме. Физиотерапия усиливает действие лекарственных препаратов, ускоряет заживление тканей после операции, повышает защитные и регенеративные способности организма. Востребованные методы: • электрофорез – стимулирует обменные процессы, ускоряет доставку лекарственных средств в зону воздействия; • магнитотерапия – улучшает питание и оксигенацию тканей, запускает восстановительные процессы; • амплипульс – улучшает кровоснабжение, оказывает противовоспалительный, обезболивающий эффект; • лазерное излучение (в том числе ВЛОК) – устраняет основные признаки воспаления; • лазерно-вакуумный массаж – восстанавливает циркуляцию крови, запускает процессы регенерации. Хирургическое вмешательство используют при физических травмах, онкологических заболеваниях, наличии врожденных дефектов, хронических воспалений с рубцеванием тканей и	
--	--	--	--	--

			образованием некротических участков. Операция является крайним средством и применяется только тогда, когда консервативная терапия не в состоянии устранить проблему. Среди востребованных хирургических процедур можно выделить: • операции по устранению недержания мочи – имплантация искусственного сфинктера, слинговые операции; • хирургия почек – нефростомия, нефрэктомия; • трансплантация почек; • хирургия мочевого пузыря – цистостомия (троакарная, открытая); • реконструктивные операции после удаления мочевого пузыря и т.п.	
3	Анатомо-физиологические особенности развития детей разных возрастных групп и подростков.	9	Анатомо-физиологические особенности развития у детей разных возрастных групп и подростков в норме. Анатомо-физиологические особенности развития мочеполовой системы у детей разных возрастных групп и подростков	ОФО
3	Ауксология и медицинская антропология.	9	Ауксология. Основные вопросы и проблемы. Нормы роста и развития человека в различные возрастные периоды. Особенности роста и развития детей и подростков с урологической патологией. Медицинская антропология. Основные вопросы и проблемы. Особенности обследования и лечения детей с урологической патологией через призму медицинской антропологии.	ОФО
3	Основы психологии общения при обследовании	9	Психо-эмоциональные особенности детей и подростков в разные возрастные периоды. Психо-эмоциональные особенности детей и подростков с урологической патологией. Принципы проведения	ОФО

	и лечении детей и подростков с урологической патологией.		консультации и ведения лечебного процесса с учетом психо-эмоциональных особенностей детей и подростков с урологической патологией.	
4	Аномалии и почек	9	Врожденные аномалии почек 2. Несовместимые с жизнью аномалии 3. Осложнения, вызванные аномалией почек, мочевыводящих путей. 4. Несовместимые с жизнью аномалии 5. Осложнения, вызванные аномалией почек, мочевыводящих путей. 6. Экстрофия мочевого пузыря 7. Гипоспадия 8. Осложнения, вызванные аномалией почек, мочевыводящих путей.	ОФО
4	Методы обследования детей и подростков с урологической патологией	9	Физикальные методы. Значение данных клинической картины для постановки диагноза. Лабораторные методы. Исследование гормонов в моче и крови. Методы определения базального уровня гормонов и методом функциональных проб. Лабораторная диагностика уровня гормонов в крови с помощью тестов с нагрузкой (гипоталамический тест, тест с нагрузкой, тест с нагрузкой, тест с нагрузкой) и орального глюкозотолерантного теста ОГТТ (избыток). Лабораторная диагностика уровня тиреотропного гормона (ТТГ) методом определения базальных уровней ТТГ и свободного Т4. Лабораторная диагностика уровня лютеинизирующего гормона (ЛГ) и фолликулостимулирующего гормона (ФСГ) методом определения базального уровня ЛГ, ФСГ и половых гормонов. Лабораторная диагностика уровня адренокортикотропного гормона (АКТГ) с помощью теста с нагрузкой (инсулиновой гипогликемией (дефицит), малой и большой дексаметазоновой пробы (избыток)). Лабораторная диагностика уровня пролактина методом определения базального уровня пролактина. Лабораторная диагностика уровня мелатонина. Инструментальные методы. Рентгенокраниография. Рентгенодиагностика интраселлярных опухолей гипофиза. Компьютерная томография гипофиза. Магнитно-резонансная томография – метод визуализации гипофиза, гипоталамуса, эпифиза и метод топической диагностики новообразований гипоталамо-гипофизарной области и эпифиза.	ОФО
4	Аномалии и мочеточников	9	Врожденные аномалии почек 2. Несовместимые с жизнью аномалии 3. Осложнения, вызванные аномалией почек, мочевыводящих путей. 4. Несовместимые с	ОФО

			жизнью аномалии 5. Осложнения, вызванные аномалией почек, мочевыводящих путей. 6. Экстрофия мочевого пузыря 7. Гипоспадия 8. Осложнения, вызванные аномалией почек, мочевыводящих путей.	
4	Аномалии уретры и мочевого пузыря	9	Врожденные аномалии почек 2. Несовместимые с жизнью аномалии 3. Осложнения, вызванные аномалией почек, мочевыводящих путей. 4. Несовместимые с жизнью аномалии 5. Осложнения, вызванные аномалией почек, мочевыводящих путей. 6. Экстрофия мочевого пузыря 7. Гипоспадия 8. Осложнения, вызванные аномалией почек, мочевыводящих путей.	ОФО
5	Специфические заболевания органов мочевыводящих путей	9	Региональные особенности формирования урологических заболеваний 2. Пиелонефрит, спектр возбудителей, клиника, диагностика, лечение. 3. Цистит, спектр возбудителей, клиника, диагностика, лечение. 4. Уреазапродуцирующая флора, особенности ведения пациентов. 5. Сепсис 6. ИППП, клиника, диагностика, лечение	ОФО
5	Неспецифические заболевания органов мочевыводящих путей	9	Региональные особенности формирования урологических заболеваний 2. Пиелонефрит, спектр возбудителей, клиника, диагностика, лечение. 3. Цистит, спектр возбудителей, клиника, диагностика, лечение. 4. Уреазапродуцирующая флора, особенности ведения пациентов. 5. Сепсис 6. ИППП, клиника, диагностика, лечение	ОФО
5	Специфические заболевания органов мочевыводящих путей	9	Региональные особенности формирования урологических заболеваний 2. Пиелонефрит, спектр возбудителей, клиника, диагностика, лечение. 3. Цистит, спектр возбудителей, клиника, диагностика, лечение. 4. Уреазапродуцирующая флора, особенности ведения пациентов. 5. Сепсис 6. ИППП, клиника, диагностика, лечение	ОФО
5	Неспецифические заболевания органов мочевыводящих путей	9	Региональные особенности формирования урологических заболеваний 2. Пиелонефрит, спектр возбудителей, клиника, диагностика, лечение. 3. Цистит, спектр возбудителей, клиника, диагностика, лечение. 4. Уреазапродуцирующая флора, особенности ведения пациентов. 5. Сепсис 6. ИППП, клиника, диагностика, лечение	ОФО
	Итого за 1 семестр	90		
6	Нейрогенная дисфункция мочевого пузыря у детей методы ее ранней диагностики и лечения	9	Нейрогенная дисфункция мочевого пузыря (НДМП) – это разнообразные по форме нарушения резервуарной и эвакуаторной функции мочевого пузыря, развивающиеся вследствие поражения механизмов регуляции мочеиспускания различного генеза и на различном уровне (корковые, спиналь	ОФО
6	Нейрогенная дисфункция	9	ДИАГНОСТИКА НДМП Диагностические мероприятия при	ОФО

	мочевового пузыря у детей методы ее ранней диагностики		дисфункции мочеиспускания делятся на: I. Обязательные: 1. Суточный ритм спонтанных мочеиспусканий («профиль мочеиспусканий», «мочевой дневник»): - дата, время; - время подъема; - время первого мочеиспускания; - объем первого мочеиспускания; - мочеиспускания и характер струи в течение суток; - объем; - непрерывный; - прерывистый; - императивный позыв; - боли в животе; - боли по ходу мочеиспускательного канала; - натуживание; - беспокойство; - дневное недержание мочи; - время; - чувствует/не чувствует; - ночное недержание мочи; - время; - просыпается/не просыпается. 2. Ультразвуковое исследование. 3. Исследование мочи, включая бактериологические методы. 4. Оценка уродинамики нижних мочевых путей с помощью урофлуометрии, цистометрии и электромиографии. II. Избирательные методы исследования: 1. Микционная цистография. 2. Цистоскопия. 3. Урография [6]. 4. Измерение артериального давления. 5. Исследование концентрационной и азотовыделительной функции почек. Учитывая набор диагностических мероприятий, алгоритм постановки диагноза НДМП При обнаружении первых признаков заболевания необходимо начать лечение направленное на нормализацию работы мочевого пузыря и профилактику инфекций мочевых путей	
6	Нейрогенная дисфункция мочевого пузыря у детей методы ее лечения	9	ЛЕЧЕНИЕ НДМП Лечение представляет собой сложную задачу, которая требует совместных усилий нефрологов, урологов, неврологов и других специалистов с проведением комплекса дифференцированных корригирующих мероприятий. Назначение лекарственных средств предусматривает оказание определенного влияния на патогенез НДМП, его отдельные звенья с получением в определенном проценте случаев	ОФО

			положительного клинического эффекта. Это касается восстановления детрузорно-сфинктерных отношений, резервуарных функций мочевого пузыря и управляемого мочеиспускания	
7	Повреждение почек, мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала.	9	Мочевой пузырь часто повреждается при травмах таза, полученных в высокоскоростных дорожно-транспортных происшествиях или при падении. Проникающие ранения, например, огнестрельные, приводят к повреждению мочевого пузыря сравнительно редко. Кроме того, мочевой пузырь может быть случайно травмирован при проведении хирургических процедур в области таза или нижней части брюшной полости (например, при удалении матки [гистерэктомии], кесаревом сечении или удалении ободочной кишки Виды травм	ОФО
7	Повреждение полового члена и органов мошонки	9	Ушиб почки с различной степенью повреждения ткани и капсулы органа. Отрыв или разрыв мочеточника. Травмы мочевого пузыря (с/без нарушением целостности стенки органа). Травмы уретры и полового члена. Травмы органов мошонки (яичка, придатка яичка).	ОФО
8	Вопросы уроонкологии	9	Опухоли почки В зависимости от локализации все новообразования почки можно разделить на опухоли почечной паренхимы и опухоли почечной лоханки. По гистологическому строению выделяют доброкачественные и злокачественные опухоли. Последние встречаются значительно чаще. В связи с клинической значимостью и особыми подходами к лечению выделяют двусторонние опухоли почек, опухоли единственной почки и вторичные (метастатические) опухолевые поражения. Опухоли почечной паренхимы. Доброкачественные опухоли: аденома, онкоцитомы, липома, ангиомиолипому, гемангиому, лимфангиому, лейомиому, юкстагломерулярно-клеточная опухоль. Злокачественные опухоли: почечно-клеточный рак, саркома, нефробластома (опухоль Вильмса). Опухоли почечной лоханки. Доброкачественные опухоли: папиллома, ангиома, лейомиома. Злокачественные опухоли: переходно-клеточный рак, плоскоклеточный рак,	ОФО

			слизисто-железистый рак, саркома. У взрослых самой частой опухолью почки является почечно-клеточный рак, а у детей - нефробластома (опухоль Вильмса).	
8	Вопросы урогинекологии и	9	Опухоли мочевого пузыря в подавляющем большинстве случаев развиваются из эпителия и у 90 % пациентов представлены переходноклеточным раком, реже наблюдают плоскоклеточный рак (7-9 %) и аденокарциному (1-2 %). Среди неэпителиальных новообразований этого органа, на которые, по данным ВОЗ, приходится лишь 2-5 % случаев, выделяют доброкачественные опухоли (лимфомы, фибромы, липомы, невромы и т. д.) и злокачественные (саркомы)..	ОФО
8	Вопросы уроонкологии	9	Основные онкозаболевания в урологии. 2. Клиника 3. Методы диагностики 4. Осложнения гинекологических операций. 5. Стандарты специализированной медицинской помощи	ОФО
9	Нефрогенная артериальная и венозная гипертензии	9	Нефрогенная артериальная гипертензия - стойкое повышение АД в результате заболевания сосудов почек или ее паренхимы. Среди лиц, страдающих артериальной гипертензией, примерно у трети она имеет нефрогенное происхождение. К основным причинам развития почечной (нефрогенной) артериальной гипертензии относятся: • паренхиматозные и интерстициальные заболевания почек (гломерулонефрит, хронический пиелонефрит, амилоидоз и др.); • реноваскулярная патология (атеросклероз почечной артерии, аневризмы почечной артерии, васкулиты, тромбоз, эмболия и др.); • врожденные аномалии почек и мочевыводящих путей (поликистоз, дистопия почек и др.); • вторичные поражения почек при туберкулезе, СКВ, системной склеродермии и др.	ОФО

			Нефрогенную артериальную гипертензию делят на 2 вида: паренхиматозную и вазоренальную. Паренхиматозная гипертензия является чаще всего следствием одно- или двустороннего хронического пиелонефрита, острого и хронического гломерулонефрита, амилоидоза почек; а также врожденных аномалий почек и мочевых путей (поликистоз, дистопия почек и др.) и вторичных поражений почек (при туберкулезе и опухолях почек, СКВ, системной склеродермии и др.). Причиной развития вазоренальной гипертензии являются одно- и двусторонние стенотические или окклюзионные поражения почечной артерии и ее ветвей врожденного или приобретенного характера. Вазоренальная гипертензия наблюдается в среднем у 5 - 10% лиц с артериальной гипертензией. Основными врожденными причинами вазоренальной гипертензии являются фибромускулярная дисплазия, аневризма и другие аномалии развития почечной артерии, артериовенозная фистула; приобретенными - атеросклеротический стеноз почечной артерии, изменения почечной артерии при нефроптозе, тромбоз и эмболия почечной артерии и ее ветвей (инфаркт почки), панартериит, сдавление почечной артерии извне и ряд других более редких состояний Вазоренальная гипертензия может иметь место в любом возрасте, однако чаще встречается до 50 лет. Атеросклеротический стеноз - наиболее частое поражение почечной артерии - наблюдается преимущественно у мужчин в возрасте старше 40 лет. Фибромускулярный стеноз почечной артерии имеет место значительно чаще у женщин в молодом и среднем возрасте.	
--	--	--	--	--

			Вазоренальная гипертензия характеризуется внезапным возникновением, быстрым, нередко злокачественным течением (до 30% больных), высоким уровнем диастолического артериального давления (110-120 мм рт. ст. и более); редко сопровождается кризами; часто распознается случайно. Диагностика.	
9	Нефрогенная артериальная и венозная гипертензии	9	К обязательным исследованиям при АГ относятся: • общий анализ крови и мочи; • содержание в плазме крови глюкозы (натощак); • содержание в сыворотке крови ОХС, ХС ЛВП, ТГ, креатинина; • определение клиренса креатинина (по формуле Кокрофта-Гаулта) или скорость клубочковой фильтрации (СКФ) по формуле MDRD (Modification of Diet in Renal Disease); • ЭКГ. Дополнительные исследования при АГ: • содержание в сыворотке крови мочевой кислоты, калия; • ЭхоКГ; • определение микроальбуминурии (МАУ); • исследование глазного дна; • УЗИ почек и надпочечников; • УЗИ брахиоцефальных и почечных артерий • рентгенография органов грудной клетки; • суточное мониторирование АД (СМАД); • определение лодыечно-плечевого индекса; • определение скорости пульсовой волны (показатель ригидности магистральных артерий);	ОФО

			• пероральный тест толерантности к глюкозе - при уровне глюкозы в плазме крови $> 5,6$ ммоль/л (100 мг/дл); • количественная оценка протеинурии (если диагностические полоски дают положительный результат);	
9	Нефрогенная артериальная и венозная гипертензии.	9	К обязательным исследованиям при АГ относятся: • общий анализ крови и мочи; • содержание в плазме крови глюкозы (натощак); • содержание в сыворотке крови ОХС, ХС ЛВП, ТГ, креатинина; • определение клиренса креатинина (по формуле Кокрофта-Гаулта) или скорость клубочковой фильтрации (СКФ) по формуле MDRD (Modification of Diet in Renal Disease); • ЭКГ. Дополнительные исследования при АГ: • содержание в сыворотке крови мочевой кислоты, калия; • ЭхоКГ; • определение микроальбуминурии (МАУ); • исследование глазного дна; • УЗИ почек и надпочечников; • УЗИ брахиоцефальных и почечных артерий • рентгенография органов грудной клетки; • суточное мониторирование АД (СМАД); • определение лодыжечно-плечевого индекса; • определение скорости пульсовой волны (показатель ригидности магистральных артерий); • пероральный тест толерантности к глюкозе - при уровне глюкозы в плазме крови $> 5,6$ ммоль/л (100 мг/дл);	ОФО

			• количественная оценка протеинурии (если диагностические полоски дают положительный результат); Углубленное исследование у пациентов с АГ включает: • оценку состояния головного мозга, миокарда, почек, магистральных артерий (при осложненной АГ); • исследование в крови концентрации альдостерона, кортикостероидов, активности ренина (для выявления вторичных форм АГ); • определение катехоламинов и их метаболитов в суточной моче и/или в плазме крови; брюшная аортография; • КТ или МРТ надпочечников, почек и головного мозга, КТ или МРА. Для диагностики патологии почек и уточнения их функционального состояния исследуют уровень креатинина в сыворотке крови и экскрецию белка с мочой. Обязательно рассчитывают клиренс креатинина по формуле Кокрофта-Гаулта и СКФ по формуле MDRD. Снижение клиренса креатинина <60 мл/мин или СКФ < 60 мл/мин/1,73м² свидетельствует о начальных изменениях функции почек даже при нормальном уровне креатинина крови. Исследование мочи на наличие белка с помощью тест-полосок проводится всем пациентам. При отрицательном результате следует использовать специальные методы для выявления микроальбуминурии (МАУ 30-300 мг/сутки). МАУ подтверждает наличие у пациента нефропатии, которая является важным предиктором ССО. Показано определение концентрации мочевой кислоты в крови (гиперурикемия часто наблюдается при	
--	--	--	---	--

			нелеченной АГ, особенно в рамках МС, и может коррелировать с наличием нефроангиосклероза).	
10	Оксалатно-кальцевый уролитиаз	9	1.Клиника. 2.Особенности диагностики. 3. Лечение 4. Клинические рекомендации	ОФО
10	Фосфатный уролитиаз	9	1.Клиника. 2.Особенности диагностики. 3. Лечение 4. Клинические рекомендации	ОФО
10	Уратный уролитиаз		Клиника. 2. Классификация 3. Особенности диагностики. 4. Лечение 5. Стандарты специализированной медицинской помощи. 6. Клинические рекомендации по нозологиям	
10	Инородные тела уретры и мочевого пузыря	9	Клиника. 2. Классификация 3. Особенности диагностики. 4. Лечение 5. Стандарты специализированной медицинской помощи. 6. Клинические рекомендации по нозологиям	
	Итого за 2 семестр	90		
	Итоги по дисциплине	180		

*ОФО - очная форма

5.6. Практическая подготовка

№ раздела	Наименование тем семинаров	Кол-во часов	Перечень учебных вопросов	Форма проведения
1 год обучения				
Раздел 1. Общие вопросы организации урологической помощи детям и подросткам.	Организация помощи детям и подросткам с урологической патологией	5	Организация труда врача детского уролога-андролога и находящегося в распоряжении медицинского персонала. Должностные обязанности медицинского персонала. Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. Профилактика инфекционных заболеваний. Санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции.	ОФО
	Нормы оформления медицинской документации	5	Этические вопросы при лечении детей и подростков.	ОФО

			Ответственность врача детского уролога-андролога за постановку диагноза и назначенное лечение детям и подросткам с урологической патологией.	
	Этика и деонтология в детской урологии-андрологии	5	Диспансерное наблюдение детей и подростков с урологической патологией. Санитарно-просветительская работа по формированию здорового образа жизни,	ОФО
	Правовые аспекты оказания урологической помощи детям и подросткам	5	Медико-социальная экспертиза детей и подростков с урологической патологией. Нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения медицинских экспертиз, выдачи листов временной нетрудоспособности, в том числе в форме электронного документа, правила признания лица инвалидом. Показания и порядок направления на МСЭ. Социальное обеспечение детей и подростков с урологической патологией.	ОФО
Раздел 2. Общие принципы диагностики и лечения урологической патологии	Общие закономерности возникновения и развития урологической патологии	5		ОФО
	Особенности обследования пациентов с урологической патологией	5	Основные показатели крови и мочи при различных патологических состояниях. 2. Основные характеристики показателей мочеиспускания. 3. Интерпретация результатов при различных патологических состояниях	ОФО
	Виды исследований при урологической патологии	10	Основное представление об ультразвуке. 2. Основные ультразвуковые картины в неотложной андрологии 3. Инструментарий в урологии. 4. Диагностика почечной колики	ОФО
Раздел 3 Особенности урологической патологии у детей разных	Основы психологии общения при обследовании и лечении детей и подростков с урологической патологией	10	Особенности обследования и лечения детей с урологической патологией через призму медицинской антропологии	ОФО
	Анатомо-физиологические особенности развития мочеполовой системы у детей	15	Медицинская антропология. Основные вопросы и проблемы.	ОФО

возрастных групп и подростков.	разных возрастных групп и подростков			
	Ауксология и медицинская антропология	15	Ауксология. Основные вопросы и проблемы. Нормы роста и развития человека в различные возрастные периоды. Особенности роста и развития детей и подростков с урологической патологией.	ОФО
Раздел 4 Аномалии почек, мочеточников, уретры и мочевого пузыря	Врожденные аномалии почек 2. Несовместимые с жизнью аномалии	15	Этиология. Клиника. Диагностика. Патогенез	ОФО
	3. Осложнения, вызванные аномалией почек, мочевыводящих путей. 4. Несовместимые с жизнью аномалии	15	Этиология. Клиника. Диагностика. Патогенез	ОФО
	5. Осложнения, вызванные аномалией почек, мочевыводящих путей. 6. Экстрофия мочевого пузыря 7. Гипоспадия 8. Осложнения, вызванные аномалией почек, мочевыводящих путей. 9. Клинические рекомендации	10	Этиология. Клиника. Диагностика. Патогенез	ОФО
<i>Раздел 5</i> Неспецифические и специфические заболевания органов мочевыводящих путей	Неспецифические заболевания органов мочевыводящих путей	30	Классификация 2. Аномалии наружных половых органов 3. Методы диагностики 4. Стандарты специализированной медицинской помощи	ОФО
	Специфические заболевания органов мочевыводящих путей	30	Классификация 2. Аномалии наружных половых органов 3. Методы диагностики 4. Стандарты специализированной медицинской помощи	ОФО
2 год обучения				
<i>Раздел 6</i> Нейрогенная дисфункция мочевого пузыря у детей и подростков	Дизурия, анурия, никтурия, поллакиурия и др	10	Этиология. Клиника. Диагностика. Патогенез	ОФО
	Классификация нейрогенных расстройств мочевого пузыря. 2. Дифференциальная диагностика нейрогенных расстройств мочевого пузыря с органическими патологиями	5	Этиология. Клиника. Диагностика. Патогенез	ОФО
	3. Инфравезикальная обструкция, понятие, причины, диагностика. 4. Клинические рекомендации	5	Этиология. Клиника. Диагностика. Патогенез	ОФО

Раздел 7. Повреждения мочеполовых органов	Повреждение почек, мочеточников,	4	Клиника. 2. Особенности диагностики. 3. Лечение 4. Стандарты специализированной медицинской помощи 5. Клинические рекомендации по нозологиям	ОФО
	Повреждение мочевого пузыря, мочеиспускательного канала,	2	Клиника. 2. Особенности диагностики. 3. Лечение 4. Стандарты специализированной медицинской помощи 5. Клинические рекомендации по нозологиям	
	Повреждение полового члена и органов мошонки	4	Клиника. 2. Особенности диагностики. 3. Лечение 4. Стандарты специализированной медицинской помощи 5. Клинические рекомендации по нозологиям	ОФО
Раздел 8. Опухоли мочеполовых органов	Вопросы уроонкологии	10	1. Основные онкозаболевания в урологии. 2. Клиника 3. Методы диагностики 4. Осложнения гинекологических операций. 5. Стандарты специализированной медицинской помощи 6. Явления стрессового недержания мочи	ОФО
	Вопросы урогинекологии	10	1. Основные онкозаболевания в урологии. 2. Клиника 3. Методы диагностики 4. Осложнения гинекологических операций. 5. Стандарты специализированной медицинской помощи 6. Явления стрессового недержания мочи	ОФО
Раздел 9. Нефрогенная артериальная и венозная гипертензии.	Нефрогенная артериальная и венозная гипертензии.	10	Этиология. Клиника. Диагностика. Патогенез	ОФО
Раздел 10. Мочекаменна я болезнь	Оксалатно-кальцевый уролитиаз	6	Клиника. 2. Классификация 3. Особенности диагностики. 4. Лечение 5. Стандарты специализированной медицинской помощи. 6. Клинические рекомендации по нозологиям	ОФО
	Оксалатно-кальцевый уролитиаз	6	Клиника. 2. Классификация 3. Особенности диагностики. 4. Лечение 5. Стандарты специализированной медицинской помощи. 6. Клинические рекомендации по нозологиям	ОФО
	Фосфатный уrolитиаз	6	Клиника. 2. Классификация 3. Особенности диагностики. 4.	ОФО

			Лечение 5. Стандарты специализированной медицинской помощи. 6. Клинические рекомендации по нозологиям	
	Фосфатный уролитиаз	6	Клиника. 2. Классификация 3. Особенности диагностики. 4. Лечение 5. Стандарты специализированной медицинской помощи. 6. Клинические рекомендации по нозологиям	ОФО
	Уратный уролитиаз	6	Клиника. 2. Классификация 3. Особенности диагностики. 4. Лечение 5. Стандарты специализированной медицинской помощи. 6. Клинические рекомендации по нозологиям	ОФО
	<i>ИТОГО</i>	<i>180 часов</i>		

5.7. Самостоятельная работа обучающихся

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся/контроль самостоятельной работы	Оценочное средство	Кол-во часов	Код индикатора компетенции
Раздел 1.	Самостоятельное изучение литературы	Собеседование	8	Иук-1.1
	Подготовка к тестированию	Тестирование	2	Иук-1.2
	Изучение электронных баз данных (том числе, с использованием сети «Интернет»), содержащих Порядки оказания медицинской помощи по профилю «детская урология-андрология», Стандарты (протоколы) диагностики и лечения заболеваний почек, Клинические рекомендации по диагностике и лечению отдельных заболеваний почек Заполнение медицинской документации	Заполнение медицинской документации	10	ПК-2. Иопк-4.1 Иопк-4.2 Иопк-5.1 Иопк-5.2 Иопк-6.1 Иопк-6.2 Иопк-7.1 Иопк-7.2 Иопк-8.1 Иопк-8.2 Иопк-9.1 ОПК-10
Раздел 2.	Самостоятельное изучение литературы	Собеседование	8	Иук-1.1
	Подготовка к тестированию	Тестирование	2	Иук-1.2
	Выполнение индивидуальных заданий	Индивидуальное задание	5	ПК-2. Иопк-4.1
	Изучение физиологических моделей почек с помощью сети «Интернете»	Собеседование	5	Иопк-4.2 Иопк-5.1 Иопк-5.2 Иопк-6.1 Иопк-6.2

				И ОПК-7.1 И ОПК-7.2 И ОПК-8.1 И ОПК-8.2 И ОПК-9.1 ОПК-10
Раздел 3.	Подготовка в центре практических навыков на манекенах по особенностям физикального обследования пациента	Демонстрация практического навыка	5	И УК-1.1 И УК-1.2 ПК-2.
	Изучение моделей лабораторных методов исследований: наборов результатов общеклинических анализов мочи, бактериологических анализов мочи, мочи по Нечипоренко и по Зимницкому, анализов мочи на микроальбуминурию	Индивидуальное задание (Описание анализа мочи)	5	И ОПК-4.1 И ОПК-4.2 И ОПК-5.1 И ОПК-5.2 И ОПК-6.1 И ОПК-6.2
	Изучение моделей лабораторных методов исследований: наборов результатов общеклинического, биохимического, иммунологического исследований крови	Индивидуальное задание (Описание анализа крови)	5	И ОПК-7.1 И ОПК-7.2 И ОПК-8.1 И ОПК-8.2 И ОПК-9.1
	Изучение моделей инструментальных методов исследований: наборов ультрасонограмм, рентгенограмм, сцинтиграмм	Индивидуальное задание (Описание инструментального исследования почек)		ОПК-10
	Итого за семестр		234	
Раздел 4	Изучение моделей основных эндокринологических пациентов	Тестирование Собеседование	15	И УК-1.1 И УК-1.2 ПК-2.
	Решение клинических ситуационных задач	Клинические ситуационные задачи	15	И ОПК-4.1 И ОПК-4.2 И ОПК-5.1 И ОПК-5.2 И ОПК-6.1 И ОПК-6.2 И ОПК-7.1 И ОПК-7.2 И ОПК-8.1 И ОПК-8.2 И ОПК-9.1 ОПК-10
Раздел 5	Изучение моделей пациентов с урологической патологией	Тестирование Собеседование	20	И УК-1.1 И УК-1.2 ПК-2.
	Решение клинических ситуационных задач	Клинические ситуационные задачи	20	И ОПК-4.1 И ОПК-4.2 И ОПК-5.1
	Изучение электронных баз данных (том числе, с использованием сети «Интернет»), содержащих Порядки оказания медицинской помощи по профилю «детская урология-андрология», Стандарты (протоколы)	Заполнение медицинской документации (истории болезни, амбулаторные	40	И ОПК-5.2 И ОПК-6.1 И ОПК-6.2 И ОПК-7.1 И ОПК-7.2

	диагностики и лечения заболеваний почек, Клинические рекомендации по диагностике и лечению отдельных заболеваний почек	карты, протоколы курации пациента, направление на консультацию , на лабораторные /инструментальные исследования, выписной эпикриз, план диспансерного наблюдения в поликлинике)		И ОПК-8.1И ОПК-8.2 И ОПК-9.1 ОПК-10
Раздел 6	Изучение моделей пациентов урологической патологией	Тестирование Собеседование	10	И УК-1.1 И УК-1.2 ПК-2.
	Решение клинических ситуационных задач	Клинические ситуационные задачи	10	И ОПК-4.1 И ОПК-4.2 И ОПК-5.1
	Изучение электронных баз данных (том числе, с использованием сети «Интернет»), содержащих Порядки оказания медицинской помощи по профилю детская урология-андрология Стандарты (протоколы) диагностики и лечения заболеваний мочеполовой системы, Клинические рекомендации по диагностике и лечению отдельных заболеваний почек	Заполнение медицинской документации (истории болезни, амбулаторные карты, протоколы курации пациента, направление на консультацию , на лабораторные /инструментальные исследования, выписной эпикриз, план диспансерного наблюдения в поликлинике)	34	И ОПК-5.2 И ОПК-6.1 И ОПК-6.2 И ОПК-7.1И ОПК-7.2 И ОПК-8.1И ОПК-8.2 И ОПК-9.1 ОПК-10
Раздел 7	Изучение моделей пациентов с урологической патологией	Тестирование Собеседование	5	И УК-1.1 И УК-1.2 ПК-2.
	Решение клинических ситуационных задач	Клинические ситуационные задачи	5	И ОПК-4.1 И ОПК-4.2 И ОПК-5.1

	Изучение электронных баз данных (том числе, с использованием сети «Интернет»), содержащих Порядки оказания медицинской помощи по профилю «детская урология-андрология», Стандарты (протоколы) диагностики и лечения заболеваний почек, Клинические рекомендации по диагностике и лечению	Заполнение медицинской документации (истории болезни, амбулаторные карты, протоколы курации пациента, направление на консультацию, на лабораторные /инструментальные исследования, выписной эпикриз, план диспансерного наблюдения в поликлинике)	10	ИОПК-5.2 И ОПК-6.1 ИОПК-6.2 И ОПК-7.1 ИОПК-7.2 И ОПК-8.1 ИОПК-8.2 ИОПК-9.1 ОПК-10
Итого за семестр			234	
Всего часов			468	

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

1. Лекционный материал по дисциплине «Детская урология-андрология».
2. Методические указания к практическим занятиям (клиническим) по дисциплине «Детская урология-андрология».
3. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплине «Детская урология-андрология».

7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Индикаторы	Семестр	Этап формирования
УК -1	Иук1.1,	1	Начальный
	Иук 1.2,	1	
ОПК-1	Иопк 2.1	3	Промежуточный
ПК-1	Ипк1.1	1	Начальный
	Ипк1.2	1	Начальный
ПК-2	Ипк2.1	3	Промежуточный

7.2 Описание показателей и критериев и шкал оценивания компетенций

УК-1

Способен критически системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте

Иук 1.1

Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте

Оцениваемый результат (дескрипторы)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	– Методики поиска, сбора и обработки информации;	Демонстрирует знание Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «Детская урология-андрология».	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
	– Актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере детская урология-андрология;	Называет основные положения Порядков проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения детей и подростков	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
	– Методы системного и критического анализа;	Перечисляет Стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи пациентам с урологической патологией детей и подростков	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
Умеет	– Методики поиска, сбора и обработки информации;	Выявляет клинические симптомы и синдромы у пациентов с урологической патологией у детей и подростков	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
	– Осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников;	Использовать медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование	Собеседование
Владеет	Методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации;	Применяет технологии телемедицины при оказании медицинской помощи по профилю «Детская урология-андрология».	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

		Использования медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание
--	--	--	--	---------------------------------------

Иук 1.2

Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины информации в профессиональном контексте

Оцениваемый результат (дескрипторы)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	Методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации – Применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; 1. Разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации	Перечисляет правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Демонстрирует знание Стандартов первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе, высокотехнологичной медицинской помощи пациентам с заболеваниями урологической системы детей и подростков	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Перечисляет основные положения Клинических рекомендаций (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с урологическими заболеваниями детей и подростков	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
Умеет	Методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации – Применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; 2. Разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации	Использовать медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Применять Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе, высокотехнологичной медицинской помощи пациентам с урологическими заболеваниями в профессиональной деятельности	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование	Собеседование
		Применять Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с урологическими заболеваниями в профессиональной деятельности	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование	Собеседование

Владеет навыком	– Методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации	Применяет Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе, высокотехнологичной медицинской помощи пациентам с урологическими заболеваниями в профессиональной деятельности	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание
		Применяет Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с урологическими заболеваниями в профессиональной деятельности	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

Компетенция ОПК-4

Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов

Иопк4.1. Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями

Оцениваемый результат (дескрипторы)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем диагностировать заболевания и патологические состояния на основе	Анатомия и физиология почек у взрослых и детей в норме, при заболеваниях	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Перечисляет основные положения методики сбора жалоб, анамнеза болезни и жизни у пациентов с урологическими заболеваниями детей и подростков	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
Умеет	– устанавливая причинно-следственную связь между воздействием каких-либо событий, факторов и состоянием здоровья; диагностировать заболевания и патологические состояния на основе владения	Осуществляет сбор жалоб, анамнеза болезни и жизни у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций мочеполовой системы детей и подростков	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов с заболеваниями мочеполовой системы	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий,	Собеседование

	пропедевтическими, лабораторным и инструментальными методами исследования в практике			
Владеет	Алгоритмом диагностики и обследования пациентов	Самостоятельно собирает жалобы у детей и их родителей Анамнез у пациентов с эндокринными заболеваниями	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

Иопк4.2.

Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями на лабораторные и инструментальные обследования

Оцениваемый результат (дескрипторы)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	показания к лабораторным и инструментальным исследованиям	Называет основные положения Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «детская урология-андрология»	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
	показания к лабораторным и инструментальным исследованиям	Перечисляет основные Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе, высокотехнологичной медицинской помощи населению по профилю «детская урология-андрология»	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
	показания к лабораторным и инструментальным исследованиям	Называет основные положения Клинических рекомендаций (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам по профилю «детская урология-андрология»	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
	показания к лабораторным и инструментальным исследованиям	Называет основные положения методики физикального исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями по профилю «детская урология-андрология» (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование

		медицинской помощи по профилю «детская урология-андрология»		
Умеет	применять лабораторные и инструментальные методы исследований и интерпретировать полученные результаты	Проводит осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию пациентов с урологическими заболеваниями детей и подростков	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Владеет методами осмотра и обследования пациентов с заболеваниями мочеполовой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям и подросткам	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
Владеет	принципами назначения лабораторных и инструментальных методов исследования и интерпретации	Самостоятельно осуществляет осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию пациентов с заболеваниями мочеполовой системы детей и подростков	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

ОПК-5.

Способен

назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность

ИОПК-5.1 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях

Оцениваемый результат (дескрипторы)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	– принципы и методы оказания первичной, специализированной, высокотехнологичной медицинской помощи, в том числе патогенетической, симптоматической и паллиативной терапии	Описывает Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе, высокотехнологичной медицинской помощи пациентам с заболеваниями мочеполовой системы детей и подростков	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Описывает Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с урологическими заболеваниями	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Перечисляет современные методы лечения пациентов с урологическими и заболеваниями детей и подростков	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Описывает механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в эндокринологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование

		действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные детей и подростков		
Умеет	– составить план лечения пациента с учетом возраста и пола, особенностей клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, стандартами медицинской помощи разработать обоснованную схему этиотропной, патогенетической, симптоматической терапии, проводить комплексное лечение	Разрабатывает план лечения пациентов с урологическими заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Проводит мониторинг заболевания и (или) состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
Владеет навыком	принципами применения клинических рекомендаций, протоколов современных методов лечения заболеваний	Самостоятельно формирует план лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями мочеполовой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи детей и подростков	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

ИОПК-5.2 Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения

Оцениваемый результат (дескрипторы)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	основы клинической фармакологии, механизмы действия, возникновения нежелательных лекарственных реакций	Описывает Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе, высокотехнологичной	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование

	акций, проблем совместимости лекарственных средств	медицинской помощи пациентам с урологическими заболеваниями		
		Описывает Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с урологическими заболеваниями детей и подростков	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Перечисляет методы медикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий, лечебного питания у пациентов с урологическими заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Описывает методы обезболивания	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
Умеет	оценить эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов	Назначает лекарственные препараты, лечебное питание пациентам с урологическими заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи детей и подростков	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с урологическими заболеваниями детей и подростков	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
Владеет навыком	навыками анализа и оценки качества оказания медицинской помощи и использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи	Самостоятельно назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с урологическими заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

	медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи		
	Принимает участие в оказании паллиативной медицинской помощи пациентам с урологическими заболеваниями при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание
	Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с урологическими заболеваниями детей и подростков	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов

ИОПК-6.1 Проводит мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями и их

Оцениваемый результат (дескрипторы)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	принципы и основы проведения медицинской реабилитации пациентов, критерии оценки качества реабилитационного процесса	Описывает основы медицинской реабилитации пациентов с урологическими заболеваниями	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Перечисляет методы медицинской реабилитации пациентов с урологическими заболеваниями имеющих инвалидность	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Называет медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов с урологическими заболеваниями в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Перечисляет медицинские показания для направления пациентов с урологическими заболеваниями врачам-специалистам для назначения проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование

Умеет		том числе, при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов		
		Описывает основные положения МКФ	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
	применять различные формы методы реабилитации пациентов	Определяет медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с урологическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи и порядком организации медицинской реабилитации детей и подростков	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Разрабатывает план реабилитационных мероприятий у пациентов с урологическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи и порядком организации медицинской реабилитации	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Определять медицинские показания для направления пациентов с урологическими заболеваниями к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование

		действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи и порядком организации медицинской реабилитации		
		Проводит мероприятия медицинской реабилитации пациентов с урологическими заболеваниями, в том числе, при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи и порядком организации медицинской реабилитации	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
Владеет навыком	навыками проведения мероприятий по медицинской реабилитации	Составляет плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов с эндокринологическими заболеваниями в соответствии с действующими порядками организации медицинской реабилитации и оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание
	последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	Проводит мероприятия медицинской реабилитации пациентов с урологическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи и порядком	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

		организации медицинской реабилитации		
		Направляет пациентов с заболеваниями с урологическими заболеваниями к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи и порядком организации медицинской реабилитации	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

ИОПК-6.2 Контролирует эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов

Оцениваемый результат (дескрипторы)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	принципы и основы проведения медицинской реабилитации пациентов, критерии оценки качества реабилитационного процесса	Описывает стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи пациентам с урологическими заболеваниями	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Описывает порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «детская урология-андрология»	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Описывает клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с урологическими заболеваниями детей и подростков	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Перечисляет основные положения МКФ	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование

Умеет	оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов	Определяет медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с урологическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи и порядком организации медицинской реабилитации с учетом ШРМ (шкалы реабилитационной маршрутизации)	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
Владеет навыком	оценкой эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях с урологической патологией, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов	Составляет план мероприятий медицинской реабилитации пациентов с урологическими заболеваниями в соответствии с действующими порядками организации медицинской реабилитации и оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи с учетом ШРМ (шкалы реабилитационной маршрутизации)	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

ИОПК-7.1 Направляет пациентов на медицинскую экспертизу

Оцениваемый результат (дескрипторы)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	порядок проведения экспертизы временной нетрудоспособности, направления пациентов на медико-социальную экспертизу	Перечисляет медицинские показания для направления пациентов с урологической патологией на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование

Умеет	порядок проведения экспертизы временной нетрудоспособности, направления пациентов на медико-социальную экспертизу	Определяет медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями мочеполовой системы для прохождения медико-социальной экспертизы	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
Владеет навыком	порядок проведения экспертизы временной нетрудоспособности, направления пациентов на медико-социальную экспертизу	Направляет пациентов с заболеваниями имеющих стойкое снижение трудоспособности, на медико-социальную экспертизу	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

ИОПК-8.1 Проводит разъяснительную работу по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

Оцениваемый результат (дескрипторы)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	– основы организации и профилактических мероприятий по предупреждению заболеваний – основы государственной политики в области охраны здоровья, принципы формирования здорового образа жизни у населения Российской Федерации – основы первичной, вторичной и третичной профилактики заболеваний, методы санитарно-	Называет вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Перечисляет основы здорового образа жизни, методы его формирования	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Описывает Порядок проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за пациентами с урологическими заболеваниями с действующими нормативными правовыми актами и иными документами	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование

	просветительской работы, нормативно-правовые документы, регулирующие деятельность врача-специалиста в области охраны здоровья взрослого населения			
Умеет	провести мероприятия по формированию здорового образа жизни у населения	Проводит санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Разрабатывает и реализовывает программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Взаимодействует с врачами-специалистами по вопросам профилактики заболеваний	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Проводит диспансерное наблюдение пациентов	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
Владеет навыком	принципами проведения разъяснительной работы по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	Формирует программы здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание
		Проводит противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание
		Проводит противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание
		Пропагандирует здоровый образ жизни, профилактику заболеваний и (или) нарушений функции почек	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание
		Проводит санитарно-просветительскую работу среди пациентов с	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

		эндокринологическими заболеваниями		
--	--	------------------------------------	--	--

Иопк-8.2 Оценивает и контролирует эффективность профилактической работы с населением

Оцениваемый результат (дескрипторы)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	Основы государственной системы профилактики и инфекционных заболеваний, стратегии государственной политики в области инфекционных заболеваний среди населения путем внедрения принципов здорового образа жизни, проведения профилактических мероприятий профилактики и принципов предупреждения возникновения	Перечисляет формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний эндокринной системы	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Описывает МКБ	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Описывает МКФ	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
Умеет	Контролировать применение принципов здорового образа жизни и проведение профилактических мероприятий	Определяет медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина)	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Определяет показания для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней		
		Проводит противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции		
Владеет навыком	навыками контроля и оценки эффективности применения профилактических мер для формирования здорового образа жизни	Назначает и контролирует профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

		помощи, с учетом стандартом медицинской помощи		
		Контролирует сроки и порядки проведения иммунизации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в соответствии с национальным календарем профилактических прививок с дополнениями региональных календарей профилактических прививок	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание
		Определяет медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и медицинских показаний для направления к врачу-инфекционисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание
		Оформляет направление в территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека экстренного извещения об инфекционном заболевании, пищевом, остром профессиональном отравлении, необычной реакции на прививку при выявлении инфекционного или профессионального заболевания	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание
		Контролирует соблюдение профилактических мероприятий	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание
		Оценивает эффективность профилактической работы с пациентами с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

ОПК-9.Способен вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала
 ИОПК-9.1 Ведет медицинскую документацию

Оцениваемый результат (дескрипторы)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	– алгоритм ведения типовой учетно-отчетной медицинской	Перечисляет должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях эндокринологического профиля	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование

	койдокументации в медицинских организациях; – правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	Описывает требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
Умеет	– использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет".	Осуществляет контроль за выполнением должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
Владеет навыком	– навыками использования медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; – навыками использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.	Контролирует выполнение должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание
		Участствует в обеспечении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

ИОПК-9.2 Организует

Деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала

Оцениваемый результат (дескрипторы)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	принципы организации деятельности медицинского персонала	Перечисляет правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь пациентам	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование

		заболеваниями эндокринной системы, в том числе в форме электронного документа		
		Называет правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
Умеет	организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	Заполняет медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Использует медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
Владеет навыком	– навыками управления командой подчиненных – проведение работ по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности; – навыками организации	Ведет медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание
		Использует медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

ПК-1. Способен к оказанию медицинской помощи детскому населению по профилю «Детская урология-андрология»

ИПК-1.1 Проводит обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями урологическими заболеваниями с целью установления диагноза

Оцениваемый результат (дескрипторы)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	Основные клинические проявления заболеваний (или) состояний нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой	Описывает Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «детская урология-андрология»	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Описывает Стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи пациентам с	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование

систем и системы крови, приводящие к осложнениям (или) угрожающие жизни, определены тактики ведения пациента с целью их предотвращения Порядок оказания медицинской помощи детскому населению по профилю «детская урология-андрология» Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы – Методика сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями – Методику осмотра пациентов с заболеваниями – Анатомо-функциональное состояние мочеполовой системы организма	заболеваниями по профилю «детская урология-андрология»		
	Описывает Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями мочеполовой системы детей и подростков	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
	Перечисляет Порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями мочеполовой системы	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
	Описывает методы замещения функции почек, медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с мочеполовой системы	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
	Называет медицинские показания к направлению пациентов с заболеваниями мочеполовой системы	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
	Описывает методики подготовки пациентов с заболеваниями мочеполовой системы	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование

	в норме и у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях мочеполовой системы Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма			
Умеет	Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы Проводить осмотры и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, осуществлять планирование объема лабораторных и инструментальных исследований для обеспечения контроля качества проводимой заместительной почечной терапии 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 полученную информацию от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями Оценивать у пациентов анатомо-функциональное состояние эндокринной системы в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях – Пользоваться методами осмотра и	Проводит комплексную оценку пациентов по профилю «Детская урология-андрология»	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
			Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Выполняет комплекс исследований оценки состояния пациентов с урологическими заболеваниями, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Организовывает динамическое наблюдение пациентов с заболеваниями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Обосновывает и планировать объем лабораторных и инструментальных исследований для обеспечения контроля качества проводимой заместительной почечной терапии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Оценивает результаты лабораторных и инструментальных исследований у пациентов с урологическими заболеваниями	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Осуществляет профилактику инфекционных и неинфекционных осложнений у пациентов с с урологическими заболеваниями	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование

	обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями мочеполовой системы с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей – Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями мочеполовой системы в соответствии с действующими и порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Обосновывать и планировать объем инструментального исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с			
Владеет навыком	Сбором жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями мочеполовой системы Осмотром пациентов с заболеваниями и (или) состояниями мочеполовой системы Показаниями к направлению	Проводит комплексную оценку клинического состояния пациентов с урологическими заболеваниями	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание
		Разрабатывает план лечения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание
		Разрабатывает план диагностики и обследования пациентов в соответствии с действующими порядками	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

	пациентов с заболеваниями (или) состояниями эндокринной системы на инструментальное исследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи		
	Проводит оценку данных лабораторных и инструментальных исследований в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание
	Проводит оказание консультативной помощи врачам других специальностей	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

	(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи			
--	---	--	--	--

ИПК-1.2 Назначает лечение пациентам с урологическими заболеваниями и (или) состояниями, контролирует его эффективности и безопасность

Оцениваемый результат (дескрипторы)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	Порядок оказания медицинской помощи детскому населению по профилю "детская урология-андрология"	Описывает Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "детская урология-андрология"	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи при заболеваниях	Описывает Стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи пациентам с заболеваниями по профилю "детская урология-андрология"	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) мочеполовой системы	Описывает Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам по профилю "детская урология-андрология"	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
	Современные методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями мочеполовой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи,	Перечисляет методики подготовки пациентов с урологическими заболеваниями	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование

	клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания			
Умеет	Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний эндокринной системы Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы Разрабатывать рекомендации по формированию здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя, табака, предупреждения борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ	Разрабатывает программу терапии пациентов с урологической патологией, в том числе с учетом степени тяжести основного и сопутствующих заболевания, наличия инфекционных и неинфекционных осложнений, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
		Разрабатывает план лечения пациентов с урологическими заболеваниями	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
Владеет навыком	Пропагандой здорового образа жизни, профилактика заболеваний и (или) состояний Проведением диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской	Назначением профилактических мероприятий для пациентов с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи Определением медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

помощи, с учетом стандартом медицинской помощи Контролем выполнения профилактических мероприятий Заполнением и направление экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного, протозойного, профессионального и другого заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослюбления, оцарапывания животными в территории органы, осуществляющие федеральный государственный			
---	--	--	--

Описание шкал оценивания

Успеваемость ординаторов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Максимально возможный балл за текущий контроль устанавливается равным 5 баллов. Балл за работу в семестре формируется как среднее арифметическое за все виды учебных работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины:

- собеседование;
- тестирование;
- выполнение индивидуальных заданий;
- демонстрация практического навыка по индивидуальному варианту задания;

При *собеседовании* на занятии обучающемуся выставляются следующие оценки:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если теоретическое содержание темы освоено полностью, обучающийся строит ответ на уровне самостоятельного мышления, грамотно и логично излагает изученный материал, не затрудняется с ответом, делает обоснованные выводы и заключения, свободно применяет теоретические знания при решении практических задач;

Оценка «хорошо» ставится обучающемуся, если он строит ответ на уровне самостоятельного мышления, грамотно и логично излагает изученный материал, однако допускает отдельные неточности и пробелы в знаниях, свободно применяет теоретические знания при решении практических задач;

Оценка «удовлетворительно» ставится обучающемуся, усвоившему только базовую часть программного материала, при ответе допускает неточности, материал излагает не последовательно, затрудняется применить теоретические знания при решении практической задачи, допускает ошибки, которые исправляет с помощью преподавателя;

Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающемуся, который не способен продемонстрировать знания теоретического материала, допускает существенные ошибки при изложении учебного материала, при ответе подменяет теоретическую аргументацию рассуждениями обыденно-бытового характера. В ответе допускает грубые ошибки, которые не может исправить даже с помощью преподавателя.

При проведении *тестирования* выставляется оценка, которая учитывается в общей системе оценивания, критерии оценивания приведены в фонде оценочных средств.

Критерии оценивания практического навыка приведены в фонде оценочных средств.

Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине «зачет»

<i>Балл</i>	<i>Оценка</i>	<i>Уровень сформированности компетенции</i>
от 4,5 до 5,0	«зачтено»	Высокий
от 3,5 до 4,4	«зачтено»	Средний
от 2,5 до 3,4	«зачтено»	Пороговый
менее 2,5	«не зачтено»	Минимальный

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Перечень типовых индивидуальных заданий, используемых для текущего контроля по дисциплине:

Вопросы для проверки уровня теоретической подготовки обучающегося (собеседование):

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценивание сформированности компетенции осуществляется на практических занятиях в ходе текущего контроля. При оценивании результатов обучения по дисциплине Нефрология учитывается:

- собеседование;
- тестирование;
- выполнение индивидуальных заданий;
- демонстрация практического навыка по индивидуальному варианту задания.

Зачет проводится в форме собеседования: обучающемуся предлагается обсудить 3 вопроса из перечня к собеседованию и выполнить индивидуальное задание из числа типовых заданий для текущего контроля. На подготовку к ответу отводится 45 минут. На ответ предоставляется 20 минут (основные вопросы) и 10 минут – выполнение индивидуального задания. Выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» по шкале оценивания, описанной в п.7.2.

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1 Основная литература

Печатные издания	Электронные издания
. Урология [Текст] : учеб.для студ. вузов / под ред. П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляева. - 3-е изд., перераб. и доп. - М :	2. Урология [Электронный ресурс] : учеб. / под ред. П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляева. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 624 с. - Режим доступа http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425909.html
	3. Комяков, Б.К. Урология [Текст] : учеб. / Б. К. Комяков. -

ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 624 с. (21 экз.)	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 464 с. (26 экз.) 4. Комяков, Б.К. Урология [Электронный ресурс] : учеб. / Б. К. Комяков. - М. : ГЭОТАРМедиа, 2013. - 464 с. - Режим доступа : http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427163.html 5. Урология [Электронный ресурс] : учеб. / под ред. Д.Ю. Пушкаря. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 472 с. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440803.html 6. Разин, М. П. Детская урология-андрология [Электронный ресурс] : учеб.пособие / М. П. Разин, В. Н. Галкин, Н. К. Сухих. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 128 с. – Режим доступа : http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970420645.html 7. Урология [Электронный ресурс] : учеб. / Н. А. Лопаткин, А. А. Камалов, О. И. Аполихин и др. ; под ред. Н. А. Лопаткина. - 7-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 816 с. – Режим доступа : http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423998.html 8. Урология [Электронный ресурс] : учеб. / под ред. С. Х. Аль-Шукри, В. Н. Ткачука. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 480 с. - Режим доступа : http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970420928.html
--	--

8.2. Дополнительная литература

Печатные издания	Электронные издания
Урология [Текст] : рос.клин. рек. / под ред. Ю. Г. Аляева, П. В. Глыбочко, Д. Ю. Пушкаря. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 480с. (1 экз.) 2. Лоран, О. Б. Воспалительные заболевания органов мочевой системы. Актуальные вопросы [Текст] : учеб.пособие для врачей / О. Б. Лоран, Л. А. Синякова. – М. : МИА, 2015. – 104 с. (1 экз.) 3. Мочекаменная болезнь: современные методы диагностики и лечения [Текст] : рук. / под ред. Ю. Г. Аляева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 224 с.	Мочекаменная болезнь: современные методы диагностики и лечения [Электронный ресурс]: рук. / Ю. Г. Аляев, М. А. Газимиев, В. И. Руденко [и др.]; под ред. Ю. Г. Аляева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 224 с. – Режим доступа : http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970412510.html 5. Опухоли мочевыделительной системы и мужских половых органов. Морфологическая диагностика и генетика [Текст] : рук.для врачей / под ред. Ю. Ю. Андреевой, Г. А. Франка. - М. : Практическая медицина, 2012. - 218 с. (2 экз.) 6. Опухоли мочевыделительной системы и мужских половых органов. Морфологическая диагностика и генетика [Текст] : рук.для врачей / под ред. Ю. Ю. Андреевой, Г. А. Франка. - М. : Практическая медицина, 2014. - 218 с. (1 экз.) 7. Мазо, Е. Б. Эректильная дисфункция [Текст] : рук. / Е. Б. Мазо, С. И. Гамидов, В. В. Иремашвили. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : МИА, 2008. - 240 с. (1 экз.) 8. Шахов, Б. Е. Диагностика эректильной дисфункции [Текст] / Б. Е. Шахов, В. Н. Крупин. - Н. Новгород : Изд-воНижГМА, 2009. - 188 с. (1 экз.) 9. Неймарк, А. И. Недержание мочи у женщин [Текст] : рук. / А. И. Неймарк, М. В. Раздорская. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 128 с. (3 экз.) 10. Неймарк, А. И. Недержание мочи у женщин [Электронный ресурс] / А. И. Неймарк, М. В. Раздорская. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 128 с. – Режим доступа :

	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423363.html 11. Трухан, Д. И. Болезни почек и мочевых путей [Текст] : учеб. пособие для системы послевуз. проф. образ. врачей / Д. И. Трухан, И. А. Викторова. - М. : Практическая медицина, 2011. – 176 с. (3 экз.) 12. Простатит [Текст] / под ред. П. А. Щеплева. - 2-е изд. - М. : МЕД пресс-информ, 2011. - 224 с. (1 экз.) 13. Кульчавеня, Е. В. Простатит. Диагностика и лечение [Электронный ресурс] / Е. В. Кульчавеня, А. И. Неймарк. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 256 с. – Режим доступа : http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970414958.html
--	--

9. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. ЭБСIPRbooks–Электронно-библиотечнаясистема;
2. ЭБСАйбукс–Электронно-библиотечнаясистема;
3. ЭБСБукап–Электронно-библиотечнаясистема;
4. ЭБСЛань –Электронно-библиотечнаясистема;
5. ЭБСЮрайт–Электронно-библиотечнаясистема.

10. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

1С:Университет Проф	№27 от 30.04.2014
---------------------	-------------------

Установленное на ПК

Kaspersky endpoint security	№99/ЭТ от 21.06.2021
Архиватор ZIP	бесплатное
Adobe Acrobat reader	бесплатное
VLC медиаплеер	бесплатное
Astra Linux Common Edition релизОрёл	№92/ЭТ от 15.06.21

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

11.1 Помещения для проведения учебных занятий

Помещения для проведения учебных занятий, соответствующие действующим противопожарным правилам и нормам

11.2 Технические средства обучения

Для реализации дисциплины используются следующие технические средства:

- технические средства передачи учебной информации – проекционная аппаратура широкого назначения;

- тренажеры и оборудование:

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

- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащены специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, аппарат для интраоперационного

сбора крови и сепарации форменных элементов, аппарат для заместительной почечной терапии, аппарат для неинвазивной искусственной вентиляции легких, стойка инфузионная, неинвазивный гемодинамический монитор, аппарат "искусственная почка", медицинское кресло для проведения диализа, аппарат для проведения перитонеального диализа, система водоподготовки для осуществления диализа, миксер для приготовления диализного раствора, ионометр (натрий, калий, кальций), инфузомат, анализатор биохимический, анализатор гематологический) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

11.3 Помещения для самостоятельной работы

Помещения оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета

Рабочая программа дисциплины «Детская урология-андрология»:

Разработана:

Доц. кафедры «Урология», к.м.н.

Францев Р.С.

Обсуждена

на заседании кафедры «Урология», зав. кафедрой, проф.

Д.м.н.

Чумаков П.И.

Согласована и рекомендована к использованию в образовательном процессе для обучающихся по специальности 31.08.15 _____ 2023 года набора очной формы обучения 20.04.2022

Декан факультета

Минаев С.В.