

**Министерство здравоохранения Московской области
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ МОСКОВСКИЙ
ОБЛАСТНОЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ им. М.Ф.ВЛАДИМИРСКОГО**

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ГБУЗ МО МОНИКИ
им. М. Ф. Владимирского
_____ К.Э. Соболев
« ____ » _____ 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Педиатрические аспекты урологии**

Направление подготовки: 31.08.68 Урология
Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре
Форма обучения очная
Срок освоения ОП 2 года
Лекции - 8 час
Практические занятия - 48 час
Семинары – 34 час
Самостоятельная работа - 45 час
Контроль – 9 час
Форма контроля - зачет
Всего - 144 час / 4 З.Е.

Москва 2022

Настоящая рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.3 «Педиатрические аспекты урологии» (Далее - рабочая программа дисциплины) является частью программы ординатуры по специальности 31.08.68 «Урология».

Рабочая программа дисциплины подготовлена на кафедре урологии (далее - кафедра) ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского авторским коллективом под руководством Дутова Валерия Викторовича, доктора медицинских наук, профессора.

Составители:

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы
1	Дутов Валерий Викторович	Д.м.н., проф.	Зав. кафедрой	ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского
2	Базаев Владимир Викторович	Д.м.н., проф.	Профессор	ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского
3	Подойницын Алексей Алексеевич	Д.м.н.	Доцент	ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского
4	Романов Дмитрий Владимирович	К.м.н.	Ассистент	ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского
5	Буймистер Светлана Юрьевна	К.м.н.	Ассистент	ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (Протокол № 2 от «08» февраля 2022 г.).

Заведующий кафедрой

Дутов В.В.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.68 «Урология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённый Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «26» августа 2014 г. № 1111 (Далее – ФГОС ВО).

Общая характеристика образовательной программы.

Учебный план образовательной программы.

© Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского»

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: формирование у ординаторов теоретических знаний, практических навыков в вопросах детской урологии, умения самостоятельно ставить и решать вопросы, связанные с данным разделом урологической науки.

Задачи дисциплины:

Изучение причин, механизмов развития и распространенности урологических заболеваний детского возраста.

Применение современных методов диагностики и лечения урологических заболеваний у детей.

Совершенствование методов профилактики урологических заболеваний у пациентов детского и подросткового возраста.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы ординатуры

Дисциплина Б1.В.ДВ.3 «Педиатрические аспекты урологии» изучается во втором семестре обучения и относится к вариативной части Блока Б1 Дисциплины. Является дисциплиной по выбору.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 З.Е.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате изучения дисциплины «Педиатрические аспекты урологии» у обучающегося формируются следующие профессиональные компетенции (ПК):

Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
		знать	уметь	владеть
ПК-5	- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Этиологию и патогенез заболеваний органов мочеполовой системы в детском возрасте; Общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого	Получить информацию о заболевании; Составлять индивидуальные алгоритмы диагностики урологических пациентов детского возраста в условиях поликлиники и стационара; Определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, радиологических и	Методикой выполнения инструментальных методов обследования и лечения (катетеризации мочевого пузыря, бужирование уретры). Методикой выполнения и интерпретации результатов уродинамических методов исследования

		<p>организма; Современные методы обследования Пациентов детского возраста с мочеполовой патологией (общеклинические, лабораторные, рентгенологические, эндоскопические, радиоизотопные, ультразвуковые, инструментальные); Алгоритмы дифференциальной диагностики при постановке диагноза с учетом международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>других методов исследования), организовать их выполнение и уметь интерпретировать их результаты; Проводить дифференциальный диагноз; Формулировать развернутый клинический диагноз;</p>	<p>(урофлоуметрия, профилометрия, цистоманометрия, исследование давление/поток). Методикой выполнения и интерпретации результатов эндоскопических методов обследования (уретроскопия, цистоскопия, катетеризация мочеточников, хромоцистоскопия, биопсия мочевого пузыря).</p>
ПК-6	<p>-готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи</p>	<p>Принципы лечения болезней органов мочеполовой системы у детей; Основы фармакотерапии при различных заболеваниях органов мочеполовой системы у детей</p>	<p>Определить объем и последовательность лечебных мероприятий при патологии органов мочеполовой системы у детей; Оказывать лечебную, хирургическую и другую помощь в соответствии с перечнем практических навыков; Обосновать схему, план и тактику ведения пациента, показания и противопоказания к назначению этиотропных, патогенетических, общеукрепляющих, симптоматических средств, заместительной терапии с учетом возрастных особенностей фармакодинамики и фармакокинетики</p>	<p>Навыками ведения пациентов детского возраста с урологической патологией; Методикой подбора и назначения этиотропного лечения урологического заболевания с учетом особенностей течения у детей;</p>

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия всего	90
В том числе:	
Лекции	8
Практические занятия	48
Семинар	34
Самостоятельная работа:	45
Часы СР на подготовку к семинарским и практическим занятиям	6
Часы СР на подготовку к зачету	3
Общая трудоёмкость:	144

5. Структура и содержание дисциплины

5.1 Структура дисциплины

Разделы дисциплины	Зачетные единицы	Всего часов	Вид учебной работы и трудоёмкость (в часах)			
			ЛЗ	ПЗ	СЗ	СРО
Раздел 1. Особенности детского организма.		25	1	9	6	9
Раздел 2. Аномалии мочевой системы у детей		27	1	10	7	9
Раздел 3 Заболевания нижних мочевыводящих путей и половых органов у детей		28	2	10	7	9
Раздел 4. Заболевания верхних мочевыводящих путей и почек у детей		28	2	10	7	9
Раздел 5. Мочекаменная болезнь у детей.		27	2	9	7	9
Зачет		9			6	3
Итого	4	144	8	48	40	48

5.2 Содержание дисциплины

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах	Код компетенции
Раздел 1. Особенности детского организма.	Возрастные периоды. Особенности анатомии и физиологии детского периода. Особенности симптоматики и диагностики урологических заболеваний у детей. Особенности подготовки пациентов и оперативных вмешательств у детей. Принципы	ПК-5, ПК-6

	послеоперационного ведения. Роль родителей.	
Раздел 2. Аномалии мочевой системы у детей	Аномалии почек. Аномалии верхних мочевыводящих путей. Аномалии мочевого пузыря. Аномалии уретры. Аномалии мужских половых органов.	ПК-5, ПК-6
Раздел 3 Заболевания нижних мочевыводящих путей и половых органов у детей	Гидроцеле. Фимоз. Парафимоз Острые поражения мошонки у детей Крипторхизм. Варикоцеле	ПК-5, ПК-6
Раздел 4. Заболевания верхних мочевыводящих путей и почек у детей	Гидронефроз Травма Пузырно-мочеточниковый рефлюкс	ПК-5, ПК-6
Раздел 5. Мочекаменная болезнь у детей.	Особенности этиологии, клиники, диагностики, лечения Дистанционная ударно-волновая литотрипсия Малоинвазивные технологии лечения: возможности в детской практике Вторичный пиелонефрит.	ПК-5, ПК-6

5.3 Виды аудиторных занятий:

Семинарские занятия

Общие рекомендации по подготовке к семинарским занятиям. При подготовке к работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний. Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач занятия. Работа во время проведения занятия семинарского типа включает несколько моментов: а) консультирование обучающихся преподавателями с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, б) самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Вопросы для обсуждения:

Раздел 1.

Функция верхних и нижних мочевых путей. Синергизм деятельности верхних и нижних мочевых путей.

Возрастные периоды. Особенности анатомии и физиологии детского периода.

Физиология акта мочеиспускания у детей, Незрелость морфологических структур и функций растущего организма. Принципы удержания мочи,

Особенности диагностической тактики с позиции морфофункциональной незрелости детского организма.

Общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов мочеполовой системы у детей.

Современные методы обследования пациентов детского возраста с мочеполовой патологией (общеклинические, лабораторные, рентгенологические, эндоскопические, радиоизотопные, ультразвуковые, инструментальные).

Методы оценки акта мочеиспускания.

Ультразвуковая диагностика. Показания и противопоказания к исследованию, принципы выполнения.

Рентгенологические исследования. Показания и противопоказания к исследованию, принципы выполнения.

Особенности лечебной тактики с позиции морфофункциональной незрелости детского организма.

Основы фармакотерапии при различных заболеваниях органов мочеполовой системы у детей.

Особенности подготовки пациентов детского возраста с патологией органов мочеполовой системы к оперативным вмешательствам.

Принципы послеоперационного ведения детей. Роль родителей.

Раздел 2.

Пороки развития органов мочеполовой системы: классификация.

Аномалии почек. Классификация. Алгоритмы дифференциальной диагностики.

Кисты почек и аутосомно-доминантная поликистозная болезнь: отличия в номенклатуре, диагностике. Фактор наследственности.

Аномалии верхних мочевыводящих путей.

Аномалии мочевого пузыря. Классификация, клиника, методы диагностики.

Эписпадия и экстрофия мочевого пузыря. Особенности диагностики.

Аномалии уретры.

Аномалии мужских половых органов.

Гипоспадия: виды, диагностика.

Гипоспадия и эписпадия – филоонтогенез пороков.

Сочетанные пороки развития. Особенности течения, диагностика.

Выбор метода лечения при кистах почек и аутосомно-доминантной поликистозной болезни.

Лечебная тактика при эписпадии и экстрофии мочевого пузыря.

Показания и сроки выполнения оперативной коррекции при гипоспадии.

Этапность лечения при гипоспадии и эписпадии.

Раздел 3.

Гидроцеле. Фимоз. Парафимоз. Этиологию и патогенез. Подходы к диагностике.

Острые поражения мошонки у детей. Этиология, классификация, клиническая картина.

Синдром «острой мошонки» у детей, причины, диагностический алгоритм.

Крипторхизм. Этиология, клиническая картина, методы диагностики.

Варикоцеле. Этиология, клиника.

Специальные методы исследования при заболеваниях нижних мочевыводящих путей и половых органов у детей.

Схема, план и тактика ведения пациента детского возраста с заболеваниями нижних мочевыводящих путей и половых органов.

Лечебный алгоритм при синдроме «острой мошонки».

Раздел 4.

Гидронефроз у детей: этиология, классификация, методы диагностики.

Травма органов мочеполовой системы у детей: механизмы, клиника, диагностика,

Пузырно-мочеточниковый рефлюкс: классификация, причины, осложнения, диагностика.

Способы лечения гидронефроза у детей.

Этапность и виды оказания специализированной помощи детям с травмой органов мочеполовой системы.

Консервативное лечение пузырно-мочеточникового рефлюкса. Показания, противопоказания.

Пузырно-мочеточниковый рефлюкс, показания к оперативному лечению.

Методы оперативного лечения пузырно-мочеточникового рефлюкса у детей. Связь выбора метода лечения пузырно-мочеточникового рефлюкса с возрастом.

Виды и сроки выполнения оперативной коррекции пузырно-мочеточникового рефлюкса.

Травма органов мочеполовой системы: неотложные действия, этапность лечения.

Раздел 5.

Мочекаменная болезнь у детей. Особенности этиологии, клиники, диагностики.

Вторичный пиелонефрит на фоне уролитиаза у детей. Клиническая картина, методы диагностики.

Лечение мочекаменной болезни у детей.

Дистанционная ударно-волновая литотрипсия.

Малоинвазивные технологии лечения: возможности в детской практике

Практические занятия

Практические занятия представляют особую форму сочетания теории и практики. Их назначение – углубление проработки теоретического материала дисциплины путем регулярной и планомерной самостоятельной работы ординаторов на протяжении всего обучения. Процесс подготовки к практическим занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу. Непосредственное проведение практического занятия предполагает: индивидуальные выступления на утренних врачебных конференциях с сообщениями по какому-либо вопросу

изучаемой темы; фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы; отработка практических навыков. При подготовке к практическим занятиям ординаторам рекомендуется: внимательно ознакомиться с тематикой практического занятия; прочесть конспект лекции по теме (при наличии), изучить рекомендованную литературу. Практические занятия развивают у ординаторов навыки самостоятельной работы по решению конкретных задач.

Раздел 1

Определить показания к назначению лабораторных и инструментальных методов обследования при патологии органов мочеполовой системы у детей.

Выполнить катетеризацию мочевого пузыря, бужирование уретры в рамках диагностических мероприятий у детей.

Выполнить и интерпретировать результаты уродинамических методов исследования (урофлоуметрия, профилометрия, цистоманометрия, исследование давление/поток) у детей.

Выполнить и интерпретировать результат эндоскопических методов обследования (уретроскопия, цистоскопия, катетеризация мочеточников, хромоцистоскопия, биопсия мочевого пузыря) у детей.

Вести детей с урологическими заболеваниями до оперативного вмешательства и в послеоперационном периоде.

Раздел 2

Определить диагностический алгоритм и интерпретировать результаты проведенных исследований у пациентов детского возраста с аномалиями мочевой системы.

Провести физикальный осмотр пациента детского возраста при подозрении на аномалии мочевой системы.

Выставить клинический диагноз пациенту детского возраста с аномалиями мочевой системы.

Вести пациентов детского возраста с аномалиями мочевой системы.

Назначить необходимые лечебные мероприятия при выявлении аномалий мочевой системы у детей.

Раздел 3

Определить диагностический алгоритм и интерпретировать результаты проведенных исследований у пациентов детского возраста с заболеваниями нижних мочевыводящих путей и половых органов.

Провести физикальный осмотр пациента детского возраста при подозрении на заболевания нижних мочевыводящих путей и половых органов.

Выставить клинический диагноз пациенту детского возраста с заболеваниями нижних мочевыводящих путей и половых органов.

Вести пациентов детского возраста с заболеваниями нижних мочевыводящих путей и половых органов.

Назначить необходимые лечебные мероприятия при выявлении заболеваний нижних мочевыводящих путей и половых органов у детей.

Раздел 4

Определить диагностический алгоритм и интерпретировать результаты проведенных исследований у пациентов детского возраста с заболеваниями верхних мочевыводящих путей и почек.

Провести физикальный осмотр пациента детского возраста при подозрении на заболевания верхних мочевыводящих путей и почек.

Выставить клинический диагноз пациенту детского возраста с заболеваниями верхних мочевыводящих путей и почек.

Вести пациентов детского возраста с заболеваниями верхних мочевыводящих путей и почек.

Назначить необходимые лечебные мероприятия при выявлении заболеваний верхних мочевыводящих путей и почек у детей.

Раздел 5

Определить диагностический алгоритм и интерпретировать результаты проведенных исследований у пациентов детского возраста с мочекаменной болезнью.

Провести физикальный осмотр пациента детского возраста при подозрении на мочекаменную болезнь.

Выставить клинический диагноз пациенту детского возраста с мочекаменной болезнью.

Вести пациентов детского возраста с мочекаменной болезнью.

Назначить необходимые лечебные мероприятия при выявлении мочекаменной болезни у детей.

5.4. Образовательные технологии. Интерактивные образовательные технологии, используемые на аудиторных занятиях

Очная форма обучения

Наименование разделов	Используемые образовательные технологии
Раздел 1. Особенности детского организма.	Доклады на утренних врачебных конференциях; обсуждение докладов; опрос на семинарском занятии; работа в малых группах; дискуссии по проблемным вопросам семинара; обсуждение решений профессионально-ориентированных заданий; отработка практических навыков. Лекционные занятия.
Раздел 2. Аномалии мочевой системы у детей	
Раздел 3. Заболевания нижних мочевыводящих путей и половых органов у детей	
Раздел 4. Заболевания верхних мочевыводящих путей и почек у детей	
Раздел 5. Мочекаменная болезнь у детей.	

5.5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа

Наименование разделов	1.	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Содержание самостоятельной работы обучающихся	
2.	Раздел 1. Особенности	3.	Возрастные периоды. Особенности анатомии и	Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку; работа с

	детского организма.		физиологии детского периода.	лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы; поиск (подбор) и обзор литературы и электронных источников информации по дисциплине; подготовка к практическим занятиям; подготовка к зачету. Самостоятельная работа обеспечивает подготовку ординатора к текущим аудиторным занятиям и промежуточному контролю. Результаты этой подготовки проявляются в активности ординатора на занятиях и успешной сдачи промежуточного контроля. Для овладения знаниями рекомендуется: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); составление плана текста; конспектирование текста; работа со справочниками; работа с нормативными документами; использование компьютерной техники, сети Интернет. Для формирования умений рекомендуется отработка практических навыков.
4.	Раздел 2. Аномалии б. мочевой системы у 6. детей		Аномалии почек. Аномалии верхних мочевыводящих путей.	
7.	Раздел 3. Заболевания нижних мочевыводящих путей и половых органов у детей	8.	Гидроцеле. Фимоз. Парафимоз	
		9.	Крипторхизм.	
		10.	Варикоцеле	
11.	Раздел 4. Заболевания верхних мочевыводящих путей и почек у детей	12.	Гидронефроз	
		13.	Пузырно-мочеточниковый рефлюкс	
14.	Раздел 5. Мочекаменная болезнь у детей.	15.	Особенности этиологии, клиники, диагностики, лечения.	

6. Оценочные и методические материалы по образовательной программе (фонд оценочных средств) для проведения промежуточной аттестации

6.1. Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану

- зачет.

Форма организации промежуточной аттестации:

- устный опрос по теоретическим вопросам

6.2. Результаты обучения по дисциплине, которые соотнесены с установленными в программе компетенциями

Код компетенции	Формулировка компетенции ФГОС ВО	Результаты обучения	Показатели оценивания компетенции	Методы контроля
ПК-5	- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической	Знать: Этиологию и патогенез заболеваний органов мочеполовой системы в детском возрасте; Общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики	Функция верхних и нижних мочевых путей. Синергизм деятельности верхних и нижних мочевых путей. Возрастные периоды. Особенности анатомии и физиологии детского периода. Физиология акта мочеиспускания у детей, Незрелость морфологических структур и функций растущего организма. Принципы удержания мочи, Особенности диагностической	Зачет в виде устного опроса по вопросам

	<p>й классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>функционального состояния органов и систем человеческого организма; Современные методы обследования Пациентов детского возраста с мочеполовой патологией (общеклинические, лабораторные, рентгенологические, эндоскопические, радиоизотопные, ультразвуковые, инструментальные); Алгоритмы дифференциальной диагностики при постановке диагноза с учетом международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем Уметь: Получить информацию о заболевании; Составлять индивидуальные алгоритмы диагностики урологических пациентов детского возраста в условиях поликлиники и стационара; Определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, радиологических и</p>	<p>тактики с позиции морфофункциональной незрелости детского организма. Общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов мочеполовой системы у детей. Современные методы обследования пациентов детского возраста с мочеполовой патологией (общеклинические, лабораторные, рентгенологические, эндоскопические, радиоизотопные, ультразвуковые, инструментальные). Методы оценки акта мочеиспускания. Ультразвуковая диагностика. Показания и противопоказания к исследованию, принципы выполнения. Рентгенологические исследования. Показания и противопоказания к исследованию, принципы выполнения. Пороки развития органов мочеполовой системы: классификация. Аномалии почек. Классификация. Алгоритмы дифференциальной диагностики. Кисты почек и аутосомно-доминантная поликистозная болезнь: отличия в номенклатуре, диагностике. Фактор наследственности. Аномалии верхних мочевыводящих путей. Аномалии мочевого пузыря. Классификация, клиника, методы диагностики. Эписпадия и экстрофия мочевого пузыря. Особенности диагностики.</p>	
--	---	--	---	--

		<p>других методов исследования), организовать их выполнение и уметь интерпретировать их результаты;</p> <p>Проводить дифференциальный диагноз;</p> <p>Формулировать развернутый клинический диагноз</p> <p>Владеть: Методикой выполнения инструментальных методов обследования и лечения (катетеризации мочевого пузыря, бужирование уретры). Методикой выполнения и интерпретации результатов уродинамических методов исследования (урофлоуметрия, профилометрия, цистоманометрия, исследование давление/поток). Методикой выполнения и интерпретации результатов эндоскопических методов обследования (уретроскопия, цистоскопия, катетеризация мочеточников, хромоцистоскопия, биопсия мочевого пузыря).</p>	<p>Аномалии уретры. Аномалии мужских половых органов. Гипоспадия: виды, диагностика. Гипоспадия и эписпадия – филоонтогенез пороков. Сочетанные пороки развития. Особенности течения, диагностика. Гидроцеле. Фимоз. Парафимоз. Этиологию и патогенез. Подходы к диагностике. Острые поражения мошонки у детей. Этиология, классификация, клиническая картина. Синдром «острой мошонки» у детей, причины, диагностический алгоритм. Крипторхизм. Этиология, клиническая картина, методы диагностики. Варикоцеле. Этиология, клиника. Специальные методы исследования при заболеваниях нижних мочевыводящих путей и половых органов у детей. Гидронефроз у детей: этиология, классификация, методы диагностики. Травма органов мочеполовой системы у детей: механизмы, клиника, диагностика, Пузырно-мочеточниковый рефлюкс: классификация, причины, осложнения, диагностика. Мочекаменная болезнь у детей. Особенности этиологии, клиники, диагностики. Вторичный пиелонефрит на фоне уролитиаза у детей. Клиническая картина, методы диагностики. Определить показания к назначению лабораторных и инструментальных методов обследования при патологии органов мочеполовой системы у детей. Выполнить катетеризацию</p>	
--	--	--	--	--

			<p>мочевого пузыря, бужирование уретры в рамках диагностических мероприятий у детей.</p> <p>Выполнить и интерпретировать результаты уродинамических методов исследования (урофлоуметрия, профилометрия, цистоманометрия, исследование давление/поток) у детей.</p> <p>Выполнить и интерпретировать результат эндоскопических методов обследования (уретроскопия, цистоскопия, катетеризация мочеточников, хромоцистоскопия, биопсия мочевого пузыря) у детей.</p> <p>Определить диагностический алгоритм и интерпретировать результаты проведенных исследований у пациентов детского возраста с аномалиями мочевого системы.</p> <p>Провести физикальный осмотр пациента детского возраста при подозрении на аномалии мочевого системы.</p> <p>Выставить клинический диагноз пациенту детского возраста с аномалиями мочевого системы.</p> <p>Определить диагностический алгоритм и интерпретировать результаты проведенных исследований у пациентов детского возраста с заболеваниями нижних мочевыводящих путей и половых органов.</p> <p>Провести физикальный осмотр пациента детского возраста при подозрении на заболевания нижних мочевыводящих путей и половых органов.</p> <p>Выставить клинический диагноз пациенту детского возраста с заболеваниями нижних мочевыводящих путей и половых органов.</p>	
--	--	--	--	--

			<p>Определить диагностический алгоритм и интерпретировать результаты проведенных исследований у пациентов детского возраста с заболеваниями верхних мочевыводящих путей и почек.</p> <p>Провести физикальный осмотр пациента детского возраста при подозрении на заболевания верхних мочевыводящих путей и почек.</p> <p>Выставить клинический диагноз пациенту детского возраста с заболеваниями верхних мочевыводящих путей и почек.</p> <p>Определить диагностический алгоритм и интерпретировать результаты проведенных исследований у пациентов детского возраста с мочекаменной болезнью.</p> <p>Провести физикальный осмотр пациента детского возраста при подозрении на мочекаменную болезнь.</p> <p>Выставить клинический диагноз пациенту детского возраста с мочекаменной болезнью.</p>	
ПК-6	-готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи	<p>Знать: Принципы лечения болезней органов мочеполовой системы у детей; Основы фармакотерапии при различных заболеваниях органов мочеполовой системы у детей</p> <p>Уметь: Определить объем и последовательность лечебных мероприятий при патологии органов мочеполовой системы у детей; Оказывать</p>	<p>Особенности лечебной тактики с позиции морфофункциональной незрелости детского организма.</p> <p>Основы фармакотерапии при различных заболеваниях органов мочеполовой системы у детей.</p> <p>Особенности подготовки пациентов детского возраста с патологией органов мочеполовой системы к оперативным вмешательствам.</p> <p>Принципы послеоперационного ведения детей. Роль</p>	Зачет в виде устного опроса по вопросам

		<p>лечебную, хирургическую и другую помощь в соответствии с перечнем практических навыков; Обосновать схему, план и тактику ведения пациента, показания и противопоказания к назначению этиотропных, патогенетических, общеукрепляющих, симптоматических средств, заместительной терапии с учетом возрастных особенностей фармакодинамики и фармакокинетики Владеть: Навыками ведения пациентов детского возраста с урологической патологией; Методикой подбора и назначения этиотропного лечения урологического заболевания с учетом особенностей течения у детей</p>	<p>родителей. Выбор метода лечения при кистах почек и аутосомно-доминантной поликистозной болезни. Лечебная тактика при эписпадии и экстрофии мочевого пузыря. Показания и сроки выполнения оперативной коррекции при гипоспадии. Этапность лечения при гипоспадии и эписпадии. Схема, план и тактика ведения пациента детского возраста с заболеваниями нижних мочевыводящих путей и половых органов. Лечебный алгоритм при синдроме «острой мошонки». Способы лечения гидронефроза у детей. Этапность и виды оказания специализированной помощи детям с травмой органов мочеполовой системы. Консервативное лечение пузырно-мочеточникового рефлюкса. Показания, противопоказания. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс, показания к оперативному лечению. Методы оперативного лечения пузырно-мочеточникового рефлюкса у детей. Связь выбора метода лечения пузырно-мочеточникового рефлюкса с возрастом. Виды и сроки выполнения оперативной коррекции пузырно-мочеточникового рефлюкса. Травма органов мочеполовой системы: неотложные действия, этапность лечения. Лечение мочекаменной болезни у детей. Дистанционная ударно-волновая литотрипсия. Малоинвазивные технологии лечения: возможности в детской практике. Вести детей с урологическими заболеваниями до</p>	
--	--	---	---	--

			<p>оперативного вмешательства и в послеоперационном периоде.</p> <p>Вести пациентов детского возраста с аномалиями мочевой системы.</p> <p>Назначить необходимые лечебные мероприятия при выявлении аномалий мочевой системы у детей.</p> <p>Вести пациентов детского возраста с заболеваниями нижних мочевыводящих путей и половых органов.</p> <p>Назначить необходимые лечебные мероприятия при выявлении заболеваний нижних мочевыводящих путей и половых органов у детей.</p> <p>Вести пациентов детского возраста с заболеваниями верхних мочевыводящих путей и почек.</p> <p>Назначить необходимые лечебные мероприятия при выявлении заболеваний верхних мочевыводящих путей и почек у детей.</p> <p>Вести пациентов детского возраста с мочекаменной болезнью.</p> <p>Назначить необходимые лечебные мероприятия при выявлении мочекаменной болезни у детей.</p>	
--	--	--	---	--

6.3. Вопросы для подготовки к зачету:

1. Функция верхних и нижних мочевых путей. Синергизм деятельности верхних и нижних мочевых путей.
2. Возрастные периоды. Особенности анатомии и физиологии детского периода.
3. Физиология акта мочеиспускания у детей, Незрелость морфологических структур и функций растущего организма. Принципы удержания мочи,
4. Особенности диагностической тактики с позиции морфофункциональной незрелости детского организма.
5. Общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов мочеполовой системы у детей.

6. Современные методы обследования пациентов детского возраста с мочеполовой патологией (общеклинические, лабораторные, рентгенологические, эндоскопические, радиоизотопные, ультразвуковые, инструментальные).

7. Методы оценки акта мочеиспускания.

8. Ультразвуковая диагностика. Показания и противопоказания к исследованию, принципы выполнения.

9. Рентгенологические исследования. Показания и противопоказания к исследованию, принципы выполнения.

10. Особенности лечебной тактики с позиции морфофункциональной незрелости детского организма.

11. Основы фармакотерапии при различных заболеваниях органов мочеполовой системы у детей.

12. Особенности подготовки пациентов детского возраста с патологией органов мочеполовой системы к оперативным вмешательствам.

13. Принципы послеоперационного ведения детей. Роль родителей.

14. Пороки развития органов мочеполовой системы: классификация.

15. Аномалии почек. Классификация. Алгоритмы дифференциальной диагностики.

16. Кисты почек и аутосомно-доминантная поликистозная болезнь: отличия в номенклатуре, диагностике. Фактор наследственности.

17. Аномалии верхних мочевыводящих путей.

18. Аномалии мочевого пузыря. Классификация, клиника, методы диагностики.

19. Эписпадия и экстрофия мочевого пузыря. Особенности диагностики.

20. Аномалии уретры.

21. Аномалии мужских половых органов.

22. Гипоспадия: виды, диагностика.

23. Гипоспадия и эписпадия – филоонтогенез пороков.

24. Сочетанные пороки развития. Особенности течения, диагностика.

25. Выбор метода лечения при кистах почек и аутосомно-доминантной поликистозной болезни.

26. Лечебная тактика при эписпадии и экстрофии мочевого пузыря.

27. Показания и сроки выполнения оперативной коррекции при гипоспадии.

28. Этапность лечения при гипоспадии и эписпадии.

29. Гидроцеле. Фимоз. Парафимоз. Этиологию и патогенез. Подходы к диагностике.

30. Острые поражения мошонки у детей. Этиология, классификация, клиническая картина.

31. Синдром «острой мошонки» у детей, причины, диагностический алгоритм.

32. Крипторхизм. Этиология, клиническая картина, методы диагностики.

33. Варикоцеле. Этиология, клиника.

34. Специальные методы исследования при заболеваниях нижних мочевыводящих путей и половых органов у детей.

35. Схема, план и тактика ведения пациента детского возраста с заболеваниями нижних мочевыводящих путей и половых органов.

36. Лечебный алгоритм при синдроме «острой мошонки».

37. Гидронефроз у детей: этиология, классификация, методы диагностики.

38. Травма органов мочеполовой системы у детей: механизмы, клиника, диагностика,

39. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс: классификация, причины, осложнения, диагностика.

40. Способы лечения гидронефроза у детей.

41. Этапность и виды оказания специализированной помощи детям с травмой органов мочеполовой системы.

42. Консервативное лечение пузырно-мочеточникового рефлюкса. Показания, противопоказания.

43. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс, показания к оперативному лечению.

44. Методы оперативного лечения пузырно-мочеточникового рефлюкса у детей. Связь выбора метода лечения пузырно-мочеточникового рефлюкса с возрастом.

45. Виды и сроки выполнения оперативной коррекции пузырно-мочеточникового рефлюкса.

46. Травма органов мочеполовой системы: неотложные действия, этапность лечения.

47. Мочекаменная болезнь у детей. Особенности этиологии, клиники, диагностики.

48. Вторичный пиелонефрит на фоне уролитиаза у детей. Клиническая картина, методы диагностики.

49. Лечение мочекаменной болезни у детей.

50. Дистанционная ударно-волновая литотрипсия.

51. Малоинвазивные технологии лечения: возможности в детской практике.

6.4 Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования; шкалы и процедуры оценивания

Оценивание контроля качества подготовки ординаторов по дисциплине «Педиатрические аспекты урологии»

При оценке знаний учитывается уровень сформированности компетенций:

1. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.

2. Уровень знания фактического материала в объеме программы.

3. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.

4. Умение связать теорию с практикой.

5. Умение делать обобщения, выводы.

Шкала оценивания зачета по дисциплине «Педиатрические аспекты урологии»:

Шкала оценивания устного опроса

Зачтено	клинический ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы в соответствии с пройденным материалом
Не зачтено	не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки, не дает правильного ответа на поставленные вопросы собеседования, не отвечает на дополнительные теоретические вопросы

7. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

На семинарских занятиях преподаватель проверяет выполнение самостоятельных заданий, качество усвоения знаний, умений, тем самым определяет уровень сформированности компетенций. Семинары приводят к лучшему закреплению умений и навыков самостоятельной работы, полученных в процессе работы над конспектом лекцией. Назначение семинаров состоит в углубленном изучении дисциплины. Они развивают самостоятельность ординаторов, укрепляют их интерес к науке, научным исследованиям, помогают связывать научно-теоретические положения с дальнейшей практической деятельностью. Вместе с тем семинары являются средством контроля за результатами самостоятельной работы ординаторов.

Практические занятия посвящены изучению нескольких компетенций и включает устный опрос по заранее сформулированным вопросам либо представление докладов/презентаций, подготовленных в рамках самостоятельной работы по заранее сформулированным требованиям. Одним из возможных элементов является решение ситуационных задач, которые максимально приближены к профессиональной деятельности. Требования к ответам ординаторов – самостоятельность в подборе фактического материала и аналитическом отношении к нему, умение рассматривать примеры и факты во взаимосвязи и взаимообусловленности, отбирать наиболее существенные из них. В процессе выполнения практической работы обучающийся имеет право на получение индивидуальных консультаций у преподавателя. Практические занятия должны обеспечивать формирование, прежде всего, компонентов «владеть» заданных дисциплинарных компетенций.

8. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины

8.1 Основная и дополнительная литература по дисциплине:

Основная литература:¹

Наименование	Автор	Год и место	Используется при	Год обучения	Электр. адрес ресурса

¹ Из ЭБС Института

		издания	изучении разделов		
Урология	под редакцией П. В. Глыбочко и Ю. Г. Аляева	Москва: Практическая медицина, 2019 г.	1-5	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001534215
Амбулаторная урология	П. В. Глыбочко [и др.].	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019 г.	1-5	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001511071
Клинические рекомендации Европейской ассоциации урологов	Европейская ассоциация урологов	Москва: [б. и.], 2018 г.	1-5	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001560511
Детская урология: современные операционные методики: от внутриутробного периода развития до пубертата	под редакцией Марио Лимы, Джанантонио Манцони	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018 г.	1-5	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001506491
Урология детского возраста: учебник для студентов медицинских вузов, врачей-интернов, детских хирургов и урологов	А. Е. Соловьев.	Санкт-Петербург: Эко-Вектор, 2018 г.	1-5	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001494357

Дополнительная литература:²

Наименование	Автор	Год и место издания	Используется при изучении и разделов	Год обучения	Электр. адрес ресурса
Этюды диагностики и хирургии гидронефроза	Коган М. И., Сизонов В. В.	Ростов-на-Дону: Попов К. Р., 2019 г.	4	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001519029
Варикоцеле	В. Н. Стальмахович [и др.].	Иркутск: РИО ИГМАПО, 2018 г.	3	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001502072

² Из ЭБС Института

Алгоритм диагностики и лечения пузырно-мочеточникового рефлюкса у детей	С. П. Яцык, Д. К. Фомин, А. В. Рябцева, А. Г. Буркин	Москва: Медицинское информационное агентство, 2020 г.	4	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001543310
Ультразвуковые исследования в диагностике и лечении урологических заболеваний у детей	Р. С. Байбиков, М. Г. Тухбатуллин	Казань: Медицинское информационное агентство, 2019 г.	1-5	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001558170

8.2 Перечень современных профессиональных баз данных, используемых для освоения образовательной программы:

1. <http://pravo-minjust.ru/>
2. <https://minzdrav.gov.ru/documents/>
3. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
4. www.uroweb.ru
5. www.uro.tv
6. www.uroweb.org
7. <http://uroline.ru/>
8. <https://www.urovest.ru/jour>

8.3 Перечень информационных справочных систем, используемых для освоения образовательной программы:

1. <http://www.consultant.ru/>
2. <https://www.monikiweb.ru/>
3. <https://emll.ru/newlib/>

8.4 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

ESET Smart Security Business Edition for 1070 users. Договор 0348200027019000103 от 30.04.2019;

Moodle - система управления виртуальной обучающей средой договор №186.6 от 24.12.2019;

Apache Open Office;

LibreOffice;

Поставка компьютерного оборудования, включая программное обеспечение (Microsoft office) договор № 0348200027016000735-0042770-02 от 15.12.2016;

Электронный библиотечный абонемент ЦНМБ №42/10 от 30.10.2019

Консультант плюс – договор 0348200027019000018 от 09.04.2019;

Консультант плюс – договор 0348200027019000785 от 04.02.2020

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение по дисциплине включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

Название дисциплины	Наименование объекта (помещения) и перечень основного оборудования
Педиатрические аспекты урологии	<p>Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.</p> <p>Аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований;</p> <p>Аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства;</p> <p>Анатомический зал, предусмотренный для работы с биологическими моделями;</p> <p>Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибриллятор с функцией синхронизации, урофлоуметр, уродинамические системы, урологическое кресло (детское, взрослое), система терапии недержания мочи и сексуальных расстройств, ультразвуковой сканер, экстракорпоральный литотриптер, интракорпоральный литотриптер, эндоскопическая стойка для проведения цистоскопии и малоинвазивных операциях на мочевом пузыре, мочеточниках, уретре) и расходным материалом.</p>

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института.