

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 03.05.2023 14:28:21
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»
Медицинский институт

Факультет _____ лечебный

Кафедра _____ педиатрии



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине _____ Б.1.В.05. Детская андрология- урология

по специальности _____ 31.05.02 Педиатрия

квалификация _____ Врач-педиатр

выпускника _____

форма обучения _____ Очная

год начала подготовки _____ 2021

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по специальности _____ 31.05.02 Педиатрия _____

Составители рабочей программы:

доцент

(должность, ученое звание,
степень)

Королев Е.А.

(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

_____ педиатрии _____

(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой
«23» августа 221г.



(подпись)

Куанова И.Д.

(Ф.И.О.)

Одобрено научно-методической комиссией факультета
(где осуществляется обучение)

«23» августа 221г.

Председатель
научно-методического
совета направления (специальности)
(где осуществляется обучение)



(подпись)

Куанова И.Д.

(Ф.И.О.)

Декан факультета
(где осуществляется обучение)
«23» августа 221г.



(подпись)

Намитокров Х.А.

(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:
Начальник УМУ
«25» августа 2021 г.



(подпись)

Чудесова Н.Н.

(Ф.И.О.)

Зав. выпускающей кафедрой
по направлению (специальности)



(подпись)

Куанова А.Я.

(Ф.И.О.)

1. Цели и задачи учебной дисциплины

Цель – формирование у студентов представлений о понятиях профессиональной деятельности детского врача уролога-андролога в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи.

Задачи:

- сформировать базовые, фундаментальные медицинские знания о деятельности детского врача уролога-андролога;
- научить студентов ориентироваться в патологии, обладая клиническим мышлением;
- сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов, обеспечивающих решение профессиональных задач в процессе осуществления всех видов профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП по направлению подготовки (специальности)

Дисциплина «Детская андрология-урология» относится к обязательной части ОПОП. Ее роль в общей системе подготовки врача-педиатра является одной из ведущих. Она определяет уровень знаний и практических навыков, которыми оценивается общая квалификация врача – специалиста.

Обучение дисциплине предполагает наличие у студентов интегрированных знаний доклинических и клинических дисциплин:

- к входным знаниям, умениям и компетенциям студента предусматривается изучение дисциплины «Анатомия», «Патологическая анатомия», «Пропедевтика детских болезней»;
- является предшествующей для изучения дисциплины «Детская хирургия», «Госпитальная хирургия».

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие профессиональные компетенции:

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенций	Компетенции и индикаторы их достижения
Оказание медицинской помощи детям в амбулаторных условиях	ПКУВ-1. Способен обследовать детей с целью установления диагноза	ПКУВ-1.3. Проводит оценку состояния и самочувствия ребенка с учетом анатомо-физиологических и возрастнo-половых особенностей.
		ПКУВ-1.6. Диагностирует болезни и состояния, требующих оказания детям: - экстренной помощи, - неотложной помощи, - паллиативной медицинской помощи

	ПКУВ-2. Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности	ПКУВ-2.3. Владеет современными методами медикаментозной и немедикаментозной терапии с учетом механизмов действия лекарственных препаратов
--	---	---

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся хирургических и урологических заболеваний;
- клиническую картину заболеваний и их осложнений;
- современные методы лабораторного, инструментального обследования больных;
- способы лечения, показания к их применению;
- деонтологические аспекты в хирургии, урологии;
- организацию в России специализированной помощи больным с хирургическими, урологическими заболеваниями, ведение типовой учетно-отчетной документации;
- вопросы диспансеризации больных, реабилитации после операции, оценкой трудоспособности;
- медицинскую этику и деонтологию;
- уровни, логику проведения диагностических методов исследования;
- современные подходы к лечению и принципы терапии в урологии .

• **Уметь:**

- собрать анамнез, проводить общеклиническое обследование больных с хирургическими, урологическими заболеваниями, анализировать данные этого обследования;
- составить план применения лабораторных и инструментальных методов исследования больного и интерпретировать данные лабораторных и инструментальных методов;
- сформулировать развернутый клинический диагноз, обосновать его на основе дифференциального диагноза;
- сформулировать показания к консервативному и оперативному лечению;
- диагностировать и лечить больных при оказании плановой и неотложной медицинской помощи с заболеваниями и патологическими состояниями мочеполовой системы;
- вести медицинскую документацию – истории болезни и др.;
- организовать работу подчиненному ему медперсонала;
- составить план применения и анализировать данные лабораторных и инструментальных методов исследования больного;
- сформулировать развернутый клинический диагноз, обосновать его на основе дифференциального диагноза;
- сформулировать показания к консервативному и оперативному лечению урологического заболевания;
- выполнять наиболее распространенные врачебные манипуляции;
- оказывать экстренную и первую врачебную помощь при острых урологических заболеваниях взрослым и детям.

Владеть навыками:

- алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением их на дополнительное обследование и к врачам-специалистам; алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза больным детям и подросткам;
- алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных

мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях;

- навыками и правилами осуществления клинического исследования;
- навыками проведения лечебно-диагностических мероприятий для оказания ургентной помощи урологическим больным;
- медицинской этикой и деонтологией.
- методами общеклинического обследования взрослых и детей;
- интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики;
- алгоритмом развернутого клинического диагноза;
- алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением к соответствующему врачу-специалисту;
- выполнением основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях;
- алгоритмом выбора лекарственной терапии для оказания первой доврачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Вид учебной работы	Всего часов/з.е.	Семестры	
		8	-
Контактные часы (всего)	66,35/1,84	66,35/1,84	
В том числе:			
Лекции (Л)	18/0,5	18/0,5	
Практические занятия (ПЗ)	48/1,33	48/1,33	
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	
Контактная работа в период аттестации (КРАТ)	0,35/0,01	0,35/0,01	
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)	-	-	
Самостоятельная работа студентов (СР) (всего)	42/1,17	42/1,17	
В том числе:			
Расчетно-графические работы	-	-	-
Реферат	12/0,3	12/0,3	
<i>Другие виды СР (если предусматриваются, приводится перечень видов СР)</i>			
1. Составление плана-конспекта и изучение основных и дополнительных источников литературы.	24/0,6	24/0,6	
2. Решение ситуационных задач, тестовых вопросов из учебно-методических пособий.	6/0,15	6/0,15	
Курсовой проект (работа)	-	-	
Контроль (всего)	35,65/0,99	35,65/0,99	
Форма промежуточной аттестации:			
Экзамен (8)			
Общая трудоемкость (часы з.е)	144/4	144/4	

4.2. Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения
Заочная форма обучения по направлению (специальности) «Педиатрия» отсутствует.

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости и (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)	
			Л	С/ПЗ	КРАТ	СРП	Контроль		СР
8 семестр									
1.	Раздел 1: Семиотика и методы диагностики в урологии	1-3	4	8				7	Блиц-опрос
2.	Раздел 2: Врожденные пороки и аномалии мочеполовой системы	4-6	4	8				7	Блиц-опрос
3.	Раздел 3: Воспалительные заболевания органов мочеполовой системы	7-8	4	8				7	Блиц-опрос
4.	Раздел 4: Мочекаменная болезнь у взрослых и детей.	9-10	2	8				7	Блиц-опрос Обсуждение докладов
5.	Раздел 5. Травма мочеполовых органов	11-12	2	8				7	Тестирование
6.	Раздел 6. Детская андрология. Расстройства мочеиспускания	13-14	2	8				7	Групповое обсуждение Тематическая дискуссия
7.	Промежуточная аттестация	15			0,35	-	35,65		Экзамен
	Итого:		18	48	0,35	-	35,65	42	

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения

Заочная форма обучения по направлению (специальности) «Педиатрия» отсутствует.

5.3. Содержание разделов дисциплины «Детская андрология-урология», образовательные технологии
Лекционный курс

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы / зач. ед.)	Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО				
1	2	3	4	5	6	7
8 семестр						
1.	Семиотика и методы диагностики в урологии	4/0,11	Семиотика и общая синдромология урологических заболеваний. Клиническая анатомия и физиология мочеполовых органов. Возрастные особенности. Симптомы нарушений мочеиспускания (дизурия, странгурия, никтурия, поллакизурия (истинная, ложная), олигурия, полиурия, задержка мочеиспускания, парадоксальная ишурия, недержание и не-удержание мочи). Лабораторная семиотика урологических заболеваний (характеристика изменений мочи, реакция, относительная плотность, глюкозурия, протеинурия, гематурия, уретроррагия, гемоглобинурия, лейкоцитурия, пиурия, характеристика осадка мочи, определение клубочковой фильтрации). Методы исследования в урологии. Дневник мочеиспусканий (регистрация частоты и объема мочеиспускания). Рентгенодиагностика урологических заболеваний (рентгеноконтрастные вещества, подготовка больных к исследованиям, обзорная рентгенография, экскреторная урография и ее модификации, уретерография, уретеропиелография, антеградная и ретроградная	ПКУВ-1.3 ПКУВ-1.6 ПКУВ-2.3	Знать: клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения урологических заболеваний у пациентов различных возрастных групп; методы диагностики больного с урологической патологией, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования (включая эндоскопические, рентгенологические методы, ультразвуковую диагностику), критерии диагноза различных урологических заболеваний; основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи, принципы диспансеризации, реабилитации больных с урологической патологией, меры профилактики урологических заболеваний.	Лекция-презентация, тематический семинар

			<p>пиелография, рентгеновизуальные исследования, ретроградная уретрография, пневморетроперитонеумография, ангиографические исследования). Радионуклидные методы исследования. Методы исследования уродинамики нижних мочевых путей (ретроградная цистометрия, регистрация внутрипузырного давления при естественном наполнении мочевого пузыря, фармакоцитометрия, профилометрия уретры, урофлоуметрия). Уродинамические приборы. Определение объема остаточной мочи. Инструментальные эндоскопические методы исследования (цистоскопия, хромоци-стоскопия, уретроскопия, калибровка уретры, ретроградная уретеропиелоскопия, ретроградная катетеризация мочеточника, определение проходимости уретеро-везикального и пиелоуретерального соустья, нефроскопия). Ультразвуковые методы исследования (УЗИ с различными фармакологическими нагрузками, эхо-доплерографические исследования сосудов почки, УЗИ пахового канала и мужских половых органов). Денситометрия яичка. Катетеры, стенты, бужи, калибраторы, проводники, цистоскопы, уретроскопы, уретеропиелоскопы, нефроскопы, уретротомы, резектоскопы. Спермиологическое исследование. Параметры нормальной спермограммы и их возможные колебания</p>		<p>Уметь: собрать анамнез, провести опрос, физикальное обследование пациента с урологической патологией; наметить объем дополнительных исследований у пациента с урологической патологией, для уточнения диагноза; обосновать фармакотерапию у пациента с урологической патологией при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов; проводить дифференциальную диагностику острой урологической, хирургической, терапевтической и гинекологической патологии. Владеть: методами общеклинического обследования пациента с урологической патологией, методикой пальпации почек, мочевого пузыря, наружных половых органов у мужчин; методикой перкуссии мочевого пузыря; методикой проведения пальцевого ректального исследования.</p>	
2.	Врожденные пороки и аномалии	4/0,11	Аномалии количества почек (двусторонняя почечная агенезия, односторонняя почечная агенезия, добавочная третья почка, удвоенная	ПКУВ-1.3 ПКУВ-1.6 ПКУВ-2.3	Знать: клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения	Лекция-беседа, тематический

	мочеполовой системы	<p>почка). Аномалии размера почек (аплазия почки, гипоплазия почки). Аномалия положения почек (гомо и гетеролатеральные дистопии: торакальная, поясничная, подвздошная, тазовая, перекрестная). Нефроптоз. Аномалии взаимоотношения двух почек (симметричные и асимметричные: подковообразная почка, галетообразная почка, S-образная почка, L-образная почка). Аномалии структуры (дисплазия почки, мультикистозные почки, поликистозные почки, простые кисты, губчатая почка, мультилокулярная киста). Аномалии лоханки и чашечек (мегакаликоз, синдром Фрейли). Аномалии начальных и терминальных отделов мочеточника. Обструктивные уропатии: гидронефроз, уретерогидронефроз. Врожденная стриктура мочеточника. Клапан (сегментарный стеноз) мочеточника. Мегауретер (обструктивный). Мегауретер (рефлюксирующий). Эктопия устья мочеточника. Уретероцеле. Парауретеральный дивертикул мочеточника. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс у детей (классификация, клиника, диагностика, лечение, методики консервативного лечения и оперативных вмешательств). Аномалии мочевого пузыря. Экстрофия мочевого пузыря, удвоение мочевого пузыря, дивертикулы мочевого пузыря. Аномалии уретры. Гипоспадия, эписпадия (этиология, классификация, разнообразие клинических проявлений, диагностика, методы хирургического лечения). Врожденный стеноз уретры. Клапаны задней уретры. Удвоение уретры. Меатальный стеноз. Аномалии органов</p>		<p>урологических заболеваний у пациентов различных возрастных групп; методы диагностики больного с урологической патологией, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования (включая эндоскопические, рентгенологические методы, ультразвуковую диагностику), критерии диагноза различных урологических заболеваний. Уметь: собрать анамнез, провести опрос, физикальное обследование пациента с урологической патологией; наметить объем дополнительных исследований у пациента с урологической патологией, для уточнения диагноза; разработать план терапевтических и хирургических действий с учетом тяжести урологической патологии. Владеть: методами общего клинического обследования пациента с урологической патологией, методикой пальпации почек, мочевого пузыря, наружных половых органов у мужчин; методикой перкуссии мочевого пузыря; методикой</p>	семинар
--	---------------------	--	--	--	---------

			<p>репродуктивной системы Врожденные пороки развития полового члена (истинное и ложное недоразвитие полового члена). Микропенис. Скрытый половой член. Перепончатый пенис. Ретрактильный пенис. Заболевания крайней плоти. Фимоз как патологическое и физиологическое явление Аномалии количества и объема яичка (анорхизм, полиорхидиния, врожденная атрофия яичка, гипотрофия яичка). Эктопия яичек и задержка опускания яичка. Аномалии придатка яичка. Водянка оболочек яичка и семенного канатика. Сперматоцеле. Варикоцеле. Патология полового аппарата, относящаяся к группе гермафродитизма. Формы нарушений формирования пола. Дисгенезия гонад</p>		<p>проведения пальцевого ректального исследования.</p>	
3.	<p>Воспалительные заболевания органов мочеполовой системы</p>	4/0,11	<p>Воспалительные заболевания почек. Острый пиелонефрит (заболеваемость, этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика). Осложнения острого пиелонефрита (некроз почечных сосочков, апостематоз, паранефрит, сепсис, ОПН, шок). Консервативное и оперативное лечение осложнений острого пиелонефрита. Профилактика пиелонефрита. Хронический пиелонефрит. Воспалительные заболевания мочевого пузыря. Циститы острые (этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика). Циститы хронические. Воспалительные заболевания мужских половых органов. Воспалительные заболевания предстательной железы (клиника, диагностика, классификация, методы консервативного и</p>	<p>ПКУВ-1.3 ПКУВ-1.6 ПКУВ-2.3</p>	<p>Знать: клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения урологических заболеваний у пациентов различных возрастных групп; методы диагностики больного с урологической патологией, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования (включая эндоскопические, рентгенологические методы, ультразвуковую диагностику), критерии диагноза различных урологических заболеваний; основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и</p>	<p>Лекция-беседа, тематический семинар</p>

			<p>оперативного лечения). Острые заболевания органов мошонки. Синдром отёчной и гиперемированной мошонки. Воспалительные заболевания половых желез и их придатков (эпидидимит, орхит, эпидидимоорхит). Перекрут яичка и его гидатид. Особенности синдрома «острой мошонки» у детей. Воспалительные заболевания полового члена (клиника, диагностика, классификация, методы консервативного и оперативного лечения). Заболевания головки и крайней плоти полового члена. Парафимоз. Баланопостит. Перекрут яичка и его гидатид.</p>		<p>стационарной) помощи, принципы диспансеризации, реабилитации больных с урологической патологией, меры профилактики урологических заболеваний. Уметь: собрать анамнез, провести опрос, физикальное обследование пациента с урологической патологией; наметить объем дополнительных исследований у пациента с урологической патологией, для уточнения диагноза; разработать план терапевтических и хирургических действий с учетом тяжести урологической патологии. Владеть: методами общеклинического обследования пациента с урологической патологией, методикой пальпации почек, мочевого пузыря, наружных половых органов у мужчин; методикой перкуссии мочевого пузыря; методикой проведения пальцевого ректального исследования.</p>	
4.	Мочекаменная болезнь у взрослых и детей.	2/0,05	<p>Этиология и патогенез мочекаменной болезни. Морфология и химический состав камней. Клиника и диагностика МКБ. Клиника МКБ. Почечная колика Клиника осложнений: уретерогидронефроз, пиелонефрит,</p>	<p>ПКУВ-1.3 ПКУВ-1.6 ПКУВ-2.3</p>	<p>Знать: клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения урологических заболеваний у пациентов различных возрастных групп; методы</p>	<p>Лекция-беседа, тематический семинар</p>

		<p>эндотоксический шок. Острая и хроническая почечная недостаточность при уролитоазе. Анамнез, осмотр, анализы крови, диагностика гиперпаратиреоза при кальциевых камнях, исследование мочи. Рентгенодиагностика: обзорная, экскреторная, антеградная, ретроградная, уретеропиелография. Лечение больных нефро- и уретеролитоазом. Оперативное лечение. Экстренные и плановые операции при чашечных и лоханочных камнях, коралловидном камне, камне мочеточника (пиелолитотомия, нефролитотомия, уретеротомия). Результаты лечения. Эндоскопическое лечение. Показания методы чрескожной нефропиелолитоэкстракции и уретеролитоэкстракции. Контактная и дистанционная литотрипсия (ДУВЛ). Показания к проведению контактной и дистанционной литотрипсии. Методики проведения контактной дистанционной литотрипсии. Ведение больных после дистанционной литотрипсии. Осложнения дистанционной литотрипсии. Консервативное лечение и профилактика уролитоаза. Консервативные методы лечения (диетотерапия, медикаментозное лечение пиелонефрита, методы растворения мелких камней и их изгнания (спонтанного отхождения), курортное и питьевое лечение уролитоаза).</p>		<p>диагностики больного с урологической патологией, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования (включая эндоскопические, рентгенологические методы, ультразвуковую диагностику), критерии диагноза различных урологических заболеваний. Уметь: собрать анамнез, провести опрос, физикальное обследование пациента с урологической патологией; наметить объем дополнительных исследований у пациента с урологической патологией, для уточнения диагноза; разработать план терапевтических и хирургических действий с учетом тяжести урологической патологии. Владеть: методами общеклинического обследования пациента с урологической патологией, методикой пальпации почек, мочевого пузыря, наружных половых органов у мужчин; методикой перкуссии мочевого пузыря; методикой проведения пальцевого ректального исследования; основными диагностическими</p>	
--	--	---	--	---	--

					и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных состояниях у пациентов с урологической патологией; оказать неотложную помощь (купировать почечную колику, эвакуировать мочу из мочевого пузыря).	
5.	Травма мочеполовых органов	2/0,05	<p>Закрытые и открытые повреждения почек. Патогенез. Классификация. Симптоматология. Значение ультразвукового исследования и экскреторной урографии. Лечение, виды операций. Повреждение мочеточников в акушерско-гинекологической практике. Симптомы и диагностика. Классификация. Клиника травм и их осложнений. Диагностика: УЗИ, урография, КТ, МРТ. Лечение консервативное, оперативное. Травма мочевого пузыря. Классификация (внебрюшинный и внутрибрюшинный разрыв мочевого пузыря). Клиника травм, сочетанных травм и осложнений. Диагностика (значение анамнеза, объективных и лабораторных данных, УЗИ, рентгенологическая, эндоскопическая, КТ, МРТ). Лечение. Травма уретры. Классификация повреждений уретры. Клиника изолированных частичных и комбинированных повреждений. Диагностика повреждений уретры (значение анамнеза, объективных и лабораторных данных, УЗИ, рентгенологическая эндоскопическая диагностика). Лечение. Посттравматические стенозы уретры. Сроки и виды восстановительных операций. Профилактика повреждений.</p>	ПКУВ-1.3 ПКУВ-1.6 ПКУВ-2.3	<p>Знать: основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи, принципы диспансеризации, реабилитации больных с урологической патологией, меры профилактики урологических заболеваний.</p> <p>Уметь: разработать план терапевтических и хирургических действий с учетом тяжести урологической патологии; обосновать фармакотерапию у пациента с урологической патологией при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов; проводить дифференциальную диагностику острой</p>	Лекция-презентация, тестирование

		<p>Оперативное лечение. Механизм травмы уретры. Оперативное лечение. Повреждение органов мошонки (открытые и закрытые). Симптомы. Роль диафаноскопии и УЗИ в диагностике гематоцеле. Органосохраняющий характер операции и показания к удалению яичка. Виды повреждений полового члена. Клиника. Органосохраняющий характер операции</p>	<p>урологической, хирургической, терапевтической и гинекологической патологии. Владеть: методами общеклинического обследования пациента с урологической патологией, методикой пальпации почек, мочевого пузыря, наружных половых органов у мужчин; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики (методикой выполнения экскреторной урографии, уретрографии, цистографии); алгоритмом развернутого клинического диагноза у пациента с урологической патологией, алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к специалисту – урологу или детскому урологу-андрологу; основными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных состояниях у пациентов с урологической</p>	
--	--	--	---	--

					патологией; оказать неотложную помощь (купировать почечную колику, эвакуировать мочу из мочевого пузыря).	
6.	Детская андрология. Расстройства мочеиспускания	2/0,05	Причины бесплодия у мужчин. Патогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение. Интерсексуализм. Эмбриология, диагностика, классификация. Ложный мужской гермафродитизм. Ложный женский гермафродитизм. Дисгенезия гонад. Истинный гермафродитизм. Коррекция пола. Скрытый половой член. Варианты скрытого полового члена (утопленный половой член, пеноскротальная транспозиция, членомошоночная складка). Методы лечения скрытого полового члена. Эректильные дисфункции. Корректирующая хирургия полового члена и уретры. Имплантационная хирургия яичка. Анатомия мочевого пузыря и уретры. Уродинамика нижних мочевых путей. Патогенез расстройства мочеиспускания. Расстройства функции детрузора, сфинктерная недостаточность, детрузорно-сфинктер- ная диссенергия). Основные синдромы расстройств мочеиспускания. Императивное недержание мочи. Стрессовое недержание. Рефлекторное недержание мочи. Недержание мочи от переполнения. Тотальное недержание мочи. Редкие мочеиспускания. Методы диагностики расстройств мочеиспускания Ритм мочеиспускания (дневник). Рентгенологические методы. Уродинамические методы (ретроградная цистометрия, регистрация внутрипузырного	ПКУВ-1.3 ПКУВ-1.6 ПКУВ-2.3	Знать: организацию работы скорой и неотложной медицинской помощи взрослому и детскому населению. организацию, оборудование и оснащение урологического кабинета поликлиники, инструменты и оборудование для урологических манипуляций, эндоскопических и открытых оперативных вмешательств, оборудование отделений гемодиализа, гемосорбции, плазмафереза. Уметь: применять объективные методы исследования больного для установления предварительного диагноза основного и сопутствующих заболеваний, оказывать экстренную помощь. Владеть: методикой объективного исследования урологического больного; методикой лучевого обследования урологического больного детского возраста; методикой	Слайд - лекция

			<p>давления при естественном наполнении мочевого пузыря, фармакоцистометрия, профилометрия уретры, урофлоуметрия). Основные формы дисфункций мочевого пузыря. Гиперактивность мочевого пузыря, гипорефлекторный мочевой пузырь, арефлекторный мочевой пузырь. Лечение дисфункций мочевого пузыря. Консервативное лечение (медикаментозное лечение, физиотерапевтическое лечение, периодическая катетеризация мочевого пузыря, дренирование мочевого пузыря постоянным катетером). Оперативное лечение (операции на шейке мочевого пузыря, аугментирующие операции на мочевом пузыре, петлевые операции (варианты), комбинированные операций)</p>		<p>инструментального обследования урологического больного; методикой функционального исследования органов мочеполовой системы у детей; методикой местного обезболивания для облегчения состояний и при выполнении хирургических вмешательств на органах мочеполовой системы у детей.</p>	
	ИТОГО:	18/0,5				

5.4. Клинико-практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах / трудоемкость в з.е.
			ОФО
8 семестр			
1.	Семиотика и методы диагностики в урологии	Методы исследования в урологии. Рентгенодиагностика урологических заболеваний. Радионуклидные методы исследования. Инструментальные эндоскопические методы исследования. Ультразвуковые методы исследования.	8/0,22
2.	Врожденные пороки и аномалии мочеполовой системы	Аномалии мочевого пузыря. Аномалии уретры Аномалии органов репродуктивной системы	8/0,22
3.	Воспалительные заболевания органов мочеполовой системы	Воспалительные заболевания почек Воспалительные заболевания мочевого пузыря Воспалительные заболевания мужских половых органов	8/0,22
4.	Мочекаменная болезнь у взрослых и детей.	Этиология, патогенез развития мочекаменной болезни. Гломерулопатии, тубулопатии виды, этиология, патогенез, морфология, исходы Пиелонефрит, этиология, патогенез, морфология, исходы Почечнокаменная болезнь, этиология, патогенез, морфология, исходы Значение анамнеза у детей с мочекаменной болезнью. Классификация мочекаменной болезни. Клиническая картина мочекаменной болезни в зависимости от локализации конкремента в мочевых путях. Диагностические критерии мочекаменной болезни. Лечение детей с мочекаменной болезнью при различной локализации конкремента в мочевых путях.	8/0,22
5.	Травма мочеполовых органов	Закрытые и открытые ранения мочеточника Ранения мочевого пузыря Травмы уретры Перелом полового члена Ранения и ущемление полового члена Закрытые и открытые травмы мошонки, и яичка Острая задержка мочеиспускания Парафимоз Инородные тела мочевого пузыря и уретры	8/0,22

		Кровотечения из почек и мочевого пузыря	
6.	Детская андрология. Расстройства мочеиспускания	Причины бесплодия у мужчин. Интерсексуализм Скрытый половой член Корректирующая хирургия полового члена и уретры Имплантационная хирургия яичка Детская андрология: современное состояние и перспективы развития	8/0,22
	ИТОГО:		48/1,33

5.5. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах
Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены.

5.6. Примерная тематика курсовых проектов (работ)
Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен.

5.7. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

№ п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах / трудоемкость в з.е.
				ОФО
8 семестр				
1.	Раздел 1: Семиотика и методы диагностики в урологии	Составление плана-конспекта. Подготовка докладов к семинару по теме	1-3 неделя	7/0,19
2.	Раздел 2: Врожденные пороки и аномалии мочеполовой системы	Составление плана-конспекта. Подготовка докладов к семинару по теме	4-6 неделя	7/0,19
3.	Раздел 3: Воспалительные заболевания органов мочеполовой системы	Составление плана-конспекта. Подготовка к олимпиадам, круглым столам, написание докладов на конференцию	7-8 неделя	7/0,19
4.	Раздел 4: Мочекаменная болезнь у взрослых и детей.	Составление плана-конспекта. Подготовка к контрольному тестированию	9-10 неделя	7/0,19
5.	Раздел 5. Травма мочеполовых органов	Решение ситуационных задач	11-12 неделя	7/0,19
6.	Раздел 6. Детская андрология. Расстройства мочеиспускания. Детская андрология: современное состояние и перспективы развития	Составление плана-конспекта. Подготовка к тематической дискуссии «Детская андрология: современное состояние и перспективы развития»	13-14 неделя	7/0,19
ИТОГО:				42/0,17

5.8. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Модуль 3. Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность

Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Апрель, 2026	Тематическая дискуссия «Детская андрология: современное состояние и перспективы развития»	групповая	Королев Е.А.	Сформированность ПКУВ-1 ПКУВ-2

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

6.1. Литература для самостоятельной работы

1. Урология [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Н. А. Лопаткина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 816 с.- ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423998.html>
2. Комяков, Б.К. Урология [Электронный ресурс]: учебник / Комяков Б.К. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 480 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444214.html>
3. Урология [Электронный ресурс] учебник / под ред. Д. Ю. Пушкаря - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 472 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440803.html>
4. Урология [Электронный ресурс]: учебник / под ред. П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 624 с. - ЭБС «Консультант студента»- Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425909.html>
5. Урология [Электронный ресурс]: учебник / [Д. Ю. Пушкарь и др.]; под ред. Д. Ю. Пушкаря. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423882.html>
6. Комяков, Б.К. Урология [Электронный ресурс]: учебник / Б. К. Комяков. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 464 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427163.html>

7. Урология [Электронный ресурс]: учебник / под ред. С.Х. Аль-Шукри, В.Н. Ткачука. 2012. - 480 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970420928.html>

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

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

Этапы формирования компетенций	ПКУВ-1 Способен обследовать детей с целью установления диагноза
	<i>ПКУВ-1.1 Собирает и анализирует анамнез жизни и заболевания, оценивает данные о социальных и экологических детерминантах здоровья, проводит клинический осмотр с учетом анатомо - физиологических особенностей и данных биологического развития ребенка</i>
12	Симуляционное обучение
8	Детская андрология-урология
9	Неврология детского возраста
10	Детская онкология
9	Болезни детей раннего возраста
9	Болезни детей старшего возраста
9	Детская пульмонология
9	Детская кардиология
12	Аллергические заболевания у детей
12	Неотложные состояния в аллергологии
6	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков диагностического профиля
8	Клиническая практика терапевтического профиля
9	Клиническая практика педиатрического профиля
10,11	Амбулаторно-поликлиническая практика в педиатрии
12	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	<i>ПКУВ-1.6 Осуществляет постановку диагноза в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</i>
12	Симуляционное обучение
8	Детская андрология-урология
9	Детская эндокринология
10	Детская онкология
11	Гематология детского возраста
9	Детская пульмонология
9	Детская кардиология
12	Неотложные состояния в педиатрии
8	Функциональная диагностика в педиатрии
6	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков диагностического профиля
8	Клиническая практика терапевтического профиля
9	Клиническая практика педиатрического профиля
10,11	Амбулаторно-поликлиническая практика в педиатрии
12	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ПКУВ-2 Способен к лечению детей, нуждающихся в оказании педиатрической медицинской помощи, и контролю его эффективности и безопасности

<i>ПКУВ-2.3 Разрабатывает план лечения болезней и состояний ребенка с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями, порядками оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи</i>	
8	Детская андрология-урология
9	Неврология детского возраста
10	Детская эндокринология
11	Гематология детского возраста
9	Детская пульмонология
9	Детская кардиология
8	Физиотерапия в педиатрии
8	Клиническая практика терапевтического профиля
9	Клиническая практика педиатрического профиля
12	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ПКУВ-1 Способен обследовать детей с целью установления диагноза					
<i>ПКУВ-1.1 Собирает и анализирует анамнез жизни и заболевания, оценивает данные о социальных и экологических детерминантах здоровья, проводит клинический осмотр с учетом анатомо - физиологических особенностей и данных биологического развития ребенка</i>					
Знать: <i>этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся хирургических и урологических заболеваний.</i>	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<i>контролирующие материалы по дисциплине, в числе которых могут быть: тестовые задания, темы рефератов, докладов и другие</i>
Уметь: <i>составить план применения лабораторных и инструментальных методов исследования больного и интерпретировать данные лабораторных и инструментальных методов.</i>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: <i>навыками проведения лечебно-диагностических мероприятий для оказания urgentной помощи урологическим больным.</i>	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<i>ПКУВ-1.3 Осуществляет постановку диагноза в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</i>					
Знать: <i>клиническую картину заболеваний и их осложнений, современные методы лабораторного, инструментального обследования больных.</i>	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<i>контролирующие материалы по дисциплине, в числе которых могут быть: тестовые задания, темы рефератов, докладов и другие</i>
Уметь: <i>сформулировать развернутый клинический диагноз, обосновать его на основе дифференциального диагноза.</i>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Владеть: <i>медицинской этикой и деонтологией; методами общеклинического обследования взрослых и детей.</i>	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<p>ПКУВ-2 Способен к лечению детей, нуждающихся в оказании педиатрической медицинской помощи, и контролю его эффективности и безопасности <i>ПКУВ-2.1 Разрабатывает план лечения болезней и состояний ребенка с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями, порядками оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи</i></p>					
Знать: <i>деонтологические аспекты в хирургии, урологии; способы лечения, показания к их применению.</i>	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<i>контролирующие материалы по дисциплине, в числе которых могут быть: тестовые задания, темы рефератов, докладов и другие</i>
Уметь: <i>собрать анамнез, проводить общеклиническое обследование больных с хирургическими, урологическими заболеваниями, анализировать данные этого обследования.</i>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: <i>интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики.</i>	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

7.2.1. Тестовые задания для проведения текущего контроля знаний

Раздел 1. Урология, андрология

1. Наиболее частой локализацией метастазов рака простаты являются:

- 1) Кости таза
- 2) Легкие
- 3) Печень
- 4) Регионарные лимфатические узлы
- 5) Кости черепа

2. Методом подтверждения рака простаты является:

- 1) Экстреторная урография
- 2) Биопсия простаты
- 3) Уретроскопия
- 4) УЗИ
- 5) Урофлоуметрия

3. Обтурационную анурию вызывают:

- 1) Киста почки
- 2) Инфаркт почки
- 3) Камни мочеточников
- 4) Сморщивание почек
- 5) Опухоль уретры

4. Для дифференциальной диагностики секреторной и экскреторной форм анурии применяются:

- 1) УЗИ мочевого системы
- 2) Радиоизотопная ренография
- 3) Экскреторная урография
- 4) очечная ангиография
- 5) имфография

5. При опухоли почки наиболее характерной является гематурия:

- 1) Инициальная
- 2) Терминальная
- 3) Тотальная
- 4) Микрогематургия

6. Почечную колику вызывают:

- 1) Туберкулез почки
- 2) Камень мочеточника
- 3) Хронический пиелонефрит
- 4) Тазовая дистопия почки
- 5) Разрыв мочевого пузыря

7. При острой травме мочеиспускательного канала уретрография

- 1) Показана обязательно в первые часы
- 2) Не обязательна
- 3) Не показана

8. Для оценки функционального состояния почек не используется:

- 1) Хромоцистокопия
- 2) Ретроградная пиелография
- 3) Экскреторная урография
- 4) Радиоизотопная ренография
- 5) Радиоизотопная нефросцинтиграфия

9. Для выявления наружных контуров почки не информативен:
- 1) Пневморен
 - 2) Ретропневмоперитонеум
 - 3) Ретроградная пиелография
 - 4) УЗИ почек
 - 5) Образная урография
10. Остеобластические метастазы в костях таза наиболее характерны для:
- 1) Рака паренхимы почки
 - 2) Рака лоханки почки
 - 3) Рака мочевого пузыря
 - 4) Рака простаты
 - 5) Рака яичка
11. При анализе обзорной урограммы невозможно интерпретировать:
- 1) Состояние видимой части костной системы
 - 2) Контур мочеочника
 - 3) Контур поясничных мышц
 - 4) Форму, размеры, положение почек
12. Причиной гидронефроза может быть:
- 1) Стриктура уретры
 - 2) Склероз простаты
 - 3) Коралловидный камень почки
 - 4) Стриктура мочеочника
13. Причинами острой задержки мочеиспускания являются:
- 1) Камень уретры
 - 2) Киста почки
 - 3) Гидронефроз
 - 4) Хронический пиелонефрит
 - 5) Доброкачественная гиперплазия простаты
14. Причинами постренальной анурии могут быть:
- 1) Острый гломерулонефрит
 - 2) Острый уретрит
 - 3) Хронический эпидидимит
 - 4) Рак шейки матки
 - 5) Рак уретры
15. Фимоз - это:
- 1) Воспаление крайней плоти
 - 2) Воспаление головки полового члена
 - 3) Ущемление головки полового члена
 - 4) Невозможность обнажения головки полового члена
 - 5) Воспаление кавернозных тел полового члена

7.2.2. Ситуационные задачи для текущей аттестации

Ситуационная задача №1

Мальчик 10 лет получил травмы при катании на велосипеде, при обращении в больницу беспокоят боли в промежности, невозможность мочеиспускания; обнаружено объемное образование в нижних отделах живота, промежности, небольшое количество крови в наружном отверстии мочеиспускательного канала. Ваш диагноз?

Эталон ответа

Любое из данных проявлений предполагает повреждение уретры.

Уретрограмма — наиболее информативный метод исследования, ее следует провести до попытки катетеризации и лечения повреждения.

Ситуационная задача №2

Пациент 48-ми лет доставлен в больницу скорой помощи с места автомобильной аварии. Объективно: состояние тяжелое, пульс 100 в 1 мин., АД 90/70 ммрт.ст., живот умеренно напряжен, болезненный во всех отделах. При катетеризации мочевого пузыря получено 50 мл окрашенной кровью мочи. При рентгеновском обследовании диагностирован перелом костей таза и разрыв мочевого пузыря. Во время операции обнаружен внебрюшинный разрыв мочевого пузыря с большим количеством мочи и крови в околопузырном пространстве. Кровь и моча удалены отсосом, дефект в стенке пузыря ушит, наложена эпицистостома. Операция на этом закончена. Оцените тактику хирурга.

Эталон ответа

До операции не получено убедительных данных о состоянии органов брюшной полости, что требовало проведения ревизии брюшной полости во время операции для исключения возможных повреждений ее органов. Поэтому не проведенная ревизия органов брюшной полости в данной ситуации является ошибкой хирурга. Операция при внебрюшинном разрыве мочевого пузыря требует обязательного дренирования предпузырного пространства (лучше методом Буяльского – Мак-Уортера)

Ситуационная задача №3

Пациент 40-ка лет, доставлен в приемное отделение больницы скорой помощи с жалобами на боли в животе, кровь в моче. Из анамнеза: 2 часа назад упал с дерева и ударился левой поясничной областью о бревно. Сознание не терял, однако когда спустя 20 минут помочился, то отметил, что моча красного цвета. После проведенного обследования (экскреторная урография и УЗИ почек) диагностирован разрыв левой почки с образованием околопочечной урогематомы 9x12 см. Для исключения повреждений органов брюшной полости была проведена лапароскопия, во время которой выявлена большая забрюшинная гематома по ходу нисходящего отдела толстой кишки, в брюшной полости крови нет, повреждений селезенки, печени не выявлено. Принято решение оперировать пациента. Какой наиболее рациональный доступ к почке в данном случае?

Эталон ответа

Учитывая то, что в данном случае речь идет об изолированной травме почки, показано проведение ревизии почки внебрюшинным (люмботомическим) доступом.

Ситуационная задача №4

Родители обратились с жалобой на отсутствие у ребенка яичек в мошонке. Ребенку 5 лет. При осмотре наружные половые органы сформированы правильно, но яички в мошонке не определяются. Кремастерный рефлекс сохранен. Оба яичка пальпируются в области наружных паховых колец и легко низводятся в мошонку.

Ваш диагноз и тактика.

Эталон ответа

Ложный крипторхизм.

Ситуационная задача №5

Мать, купая ребенка 2 лет, обнаружила у него в левой половине брюшной полости опухолевидное образование размером 12 x 8 x 5 см., туго эластической консистенции, безболезненное, неподвижное. При ультразвуковом исследовании выявлено увеличение размеров левой почки, расширение коллекторной системы, истончения паренхимы.

Ваш предварительный диагноз, план обследования и лечения.

Эталон ответа

Подозрение на гидронефроз слева. Показано полное урологическое обследование. Варианты оперативного лечения в зависимости от степени сохранности функции почки.

Ситуационная задача №6

У мальчика 1 месяца отмечается отсутствие яичек в мошонке, не пальпируются они и по ходу пахового канала. Наружные половые органы развиты по мужскому типу. Мошонка гипоплазирована.

Ваш диагноз и тактика.

Эталонный ответ

Двусторонний крипторхизм. Показана консультация эндокринолога и генетика. Оперативное лечение в 1,5-2 года. Лапароскопия для подтверждения абдоминальной формы в 1 год.

7.2.3. Примерный перечень тем рефератов

1. Особенности диагностики урологических больных, включая особенности диагностики детей;
2. Лабораторные методы диагностики.
3. Опухоли почки, нефролитиаз, гидронефроз, пиелонефрит у детей
4. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс и рефлюкс-нефропатия
5. Дисфункции нижних мочевых путей в детском возрасте
6. Дифференциальная диагностика основных урологических заболеваний у взрослых и детей.
7. Значение обзорной рентгенографии мочевой системы при нефролитиазе, опухолях почек, пиелонефрите, туберкулезе мочевой системы, паранефрите.
8. Какие рентгеноконтрастные вещества применяются в урологической практике.
9. Как проводится экскреторная урография и ее модификации.
10. Значение экскреторной урографии.
11. Побочные реакции и осложнения, встречающиеся при выполнении экскреторной урографии, оказание первой помощи при их купировании.
12. Ретроградная пиелография - методика выполнения, показания.
13. Обзорная аортография, селективные методы исследования почечных артерий. Значение в диагностике и выборе лечебной тактики.
14. Нижняя кавография, селективная почечная венография. Значение в диагностике и выборе лечения.
15. Цисто- и уретрография, методика выполнения. Значение в диагностике.
16. Рентгеновская компьютерная и магнитно-резонансная томография.
17. Радиоизотопные диагностические исследования.
18. Ультразвуковые методы исследования.
19. Классификация симптомов урологических заболеваний.
20. Патогенез почечной колики.

7.2.4. Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

1. Понятие и механизм развития почечной колики.
2. Охарактеризуйте клинические проявления почечной колики.
3. Диагностический алгоритм при почечной колике.
4. Перечислите причины вызывающие почечную колику.
5. Осветите роль симптома Пастернацкого в диагностике болезней почек.
6. Симптомы и характеристика болей в мочевом пузыре.
7. Боль в мочеиспускательном канале, характеристика.
8. Опишите боли в наружных половых органах.
9. Клиническая характеристика болей при заболеваниях простаты.
10. Охарактеризуйте нормальный акт мочеиспускания.
11. Особенности диагностики урологических больных, включая особенности диагностики детей;
12. Лабораторные методы диагностики.
13. Опухоли почки, нефролитиаз, гидронефроз, пиелонефрит у детей
14. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс и рефлюкс-нефропатия
15. Дисфункции нижних мочевых путей в детском возрасте
16. Дифференциальная диагностика основных урологических заболеваний у взрослых и детей.
17. Значение обзорной рентгенографии мочевой системы при нефролитиазе, опухолях почек, пиелонефрите, туберкулезе мочевой системы, паранефрите
18. Дайте понятие поллакиурии.
19. Охарактеризуйте олигокиурию.
20. Дайте понятие странгурии.
21. Недержание мочи. Понятие, виды.
22. Что такое не удержание мочи.
23. Охарактеризуйте энурез.
24. Перечислите заболевания, для которых характерно затрудненное мочеиспускание.
25. Дайте понятие остаточной мочи, способы ее определения.
26. Что такое полиурия.
27. Охарактеризуйте о Лигурию.
28. Дайте понятие анурии, перечислите ее формы.
29. Охарактеризуйте протеинурию.
30. Охарактеризуйте пиурию.
31. Охарактеризуйте гематурию.
32. Охарактеризуйте бактериурию.
33. Какую информацию можно получить, осматривая пациента при патологии почек?
34. Какова диагностическая ценность осмотра наружных половых органов?
35. С какой целью используется диафаноскопия?
36. Диагностическая ценность непосредственного наблюдения за мочеиспусканием?
37. Диагностическая ценность пальпации почек в комплексном обследовании больных?
38. Диагностическая ценность пальпации половых органов.
39. Условия сбора и хранения мочи.
40. Дайте характеристику общего анализа мочи в норме.
41. Значение исследования относительной плотности мочи.
42. Охарактеризуйте функциональные пробы почек.
43. Опишите методики выявления скрытой пиурии.
44. Охарактеризуйте методы бактериологического исследования мочи.
45. Катетеризация мочевого пузыря, показания, методика, перечислите виды катетеров.
46. Бужирование уретры, методика, показания.
47. Уро динамика нижних мочевых путей, показания и цель исследования.
48. Роль эндоскопических методов исследования в урологии.

49. Диагностическая ценность пункционной биопсии мочеполювых органов.
50. Осветите роль обзорной урографии, ее отличительные особенности.
51. Экскреторная урография, методика выполнения, показания и противопоказания.
52. Перечислите модификации экскреторной урографии, показания для выполнения.
53. Диагностическая ценность рентгеновского исследования нижних мочевых путей.
54. Перечислите радиоизотопные методы исследования в урологии.
55. Диагностическая ценность ультразвукового исследования в урологии.
56. Дайте понятие острой почечной недостаточности.
57. Этиология ОПН.
58. Патогенез ОПН.
59. Перечислите симптомы и клинические проявления ОПН.
60. Перечислите диагностический алгоритм при ОПН.
61. Осветите принципы лечения ОПН.
62. Назовите заболевания, которые наиболее часто проводят к ХПН.
63. Опишите патогенез ХПН.
64. Классификация ХПН.
65. Перечислите симптомы и клинические проявления ХПН.
66. Осветите принципы лечения ХПН.
67. Перечислите аномалии развития мочеполювых органов.
68. Классификация аномалий почек.
69. Клиническое значение аномалий мочеполювых органов.
70. Перечислите аномалии количества почек. Диагностика, тактика ведения пациентов.
71. Аномалии величины. Принципы дифференциальной диагностики.
72. Аномалии расположения почек, диагностика, клиническое значение.
73. Аномалии взаимоотношения (сращения).
74. Фимоз, диагностика и лечение.
75. Парафимоз. Клиническая картина, лечебная тактика.
76. Крипторхизм, диагностика, лечебная тактика.
77. Гипоспадия: классификация, принципы лечения.
78. Энурез: понятие, диагностические подходы.
79. Дайте понятие ифравезикальной обструкции. Причины, методы диагностики и лечения
80. Пузырно - мочеточниковый рефлюкс: причины, диагностика, лечение.
81. Мочеполювые свищи.
82. Недержание мочи, виды, дифференциальная диагностика с не удержанием мочи.
83. Инфекция верхних мочевыводящих путей. Определение понятия.
84. Этиология пиелонефрита.
85. Пути проникновения инфекции в почку.
86. Клинические формы острого пиелонефрита.
87. Клинические формы хронического пиелонефрита.
88. Клиника и диагностика острого обструктивного пиелонефрита.
89. Клиника и диагностика острого необструктивного пиелонефрита.
90. Клиника и диагностика хронического пиелонефрита.
91. Клиническое значение обструкции верхних мочевых путей в развитии пиелонефрита.
92. Значение лабораторных методов обследования в диагностике пиелонефрита.
93. Рентгенологические признаки острого и хронического пиелонефрита.
94. Перечислите осложнения пиелонефрита.
95. Цистит: классификация, клиника, диагностика.
96. Уретрит: классификация, клиника, диагностика.
97. Простатит: классификация, клиника, диагностика.
98. МКБ. Особенности клинической картины в зависимости от размера конкремента.
99. Значение роли местных и общих факторов в развитии мочекаменной болезни.
100. Назовите роль паращитовидных желез в развитии МКБ.
101. Перечислите симптомы мочекаменной болезни.

102. Частота и особенность гематурии при мочекаменной болезни.
103. Назовите методы диагностики мочекаменной болезни.
104. Методы определения рентгенонегативных конкрементов в ВМП?
105. Назовите осложнения мочекаменной болезни.
106. С какими заболеваниями проводится дифференциальная диагностика МКБ?
107. Тактика врача при почечной колике.
108. Доброкачественная гиперплазия простаты: частота, распространенность, этиология.
109. Какие изменения ВМП возникают при доброкачественной гиперплазии простаты?
110. Перечислите жалобы, которые предъявляют пациенты с ДГПЖ.
111. Что такое остаточная моча, как она определяется?
112. Опишите картину при транс ректальном исследовании ДГПЖ.
113. С какими заболеваниями необходимо дифференцировать аденому простаты?
114. Перечислите методы диагностики ДГПЖ.
108. Причина гематурии при доброкачественной гиперплазии предстательной железы.
109. Назовите осложнения при доброкачественной гиперплазии простаты.
110. Консервативная терапия ДГПЖ.
111. Хирургические методы лечения доброкачественной гиперплазии простаты
112. С какой частотой встречается рак предстательной железы?
113. Назовите симптомы рака предстательной железы.
114. Алгоритм диагностики рака предстательной железы.
115. Классификация рака простаты по TNM?
116. Куда наиболее часто метастазирует рак предстательной железы?
117. Принципы лечения рака предстательной железы.
118. Назовите классическую триаду симптомов рака почки.
119. Назовите общие признаки рака почки.
120. Классификация рака почки по TNM.
121. Куда наиболее часто метастазирует рак почки?
122. Перечислите методы диагностики рака почки.
123. Характер гематурии при раке почки.
124. Тактика врача при гематурии.
125. Лечебная тактика при раке почки.
126. Каковы симптомы опухоли Вильямса?
127. Диагностика и лечение опухоли Вильямса.
128. Назовите симптомы рака мочевого пузыря.
129. Опишите характер гематурии при раке мочевого пузыря.
130. Перечислите методы диагностики рака мочевого пузыря.
131. Клиническое значение биопсии в диагностике рака мочевого пузыря.
132. Опишите клиническую картину при почечной колике.
133. Какие методы обследования позволят диагностировать почечную колику?
134. Каковы лечебные мероприятия при почечной колике?
135. Виды гематурии. В чем отличие уретроррагии от макрогематурии?
136. Какова тактика врача при макрогематурии?
137. Диагностический алгоритм при гематурии.
138. Острая задержка мочеиспускания, причины ее развития.
139. Перечислите диагностические мероприятия при ОЗМ.
140. Первая помощь при острой задержке мочеиспускания.
141. Классификация повреждений почек.
142. Перечислите симптомы повреждения почек.
143. Диагностика повреждения почек.
144. Лечебные мероприятия при повреждении почек.
145. Виды повреждения мочевого пузыря?
146. Симптомы внутрибрюшинного разрыва мочевого пузыря.
147. Симптомы внебрюшинного повреждения мочевого пузыря.

148. Какова диагностика повреждения мочевого пузыря?
149. Лечебные мероприятия при повреждении мочевого пузыря.
150. Симптомы повреждения мочеиспускательного канала.
151. Какова диагностика повреждения уретры?
152. Лечебная тактика при разрыве мочеиспускательного канала.

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Самостоятельная работа студентов включает подготовку к семинарским занятиям, работу с литературными источниками. Обязательным условием СРС является участие в научно-практической конференции, круглом столе или олимпиаде, включающей написание реферата, а также решение ситуационных задач. Это предполагает активное участие студентов в подготовке и обсуждении докладов, сообщений к семинарским занятиям, а также во внутривузовских олимпиадах и конференциях по вопросам детской урологии и андрологии. Темы докладов согласовываются с преподавателем заранее, должны описывать актуальные современные проблемы и иметь связь с тематикой круглого стола или конференции.

7.3.1. Требования к написанию реферата

Реферат - продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат оценивается как «зачтено» и «не зачтено».

Требования к содержанию реферата:

- наличие обоснования актуальности темы;
- структурирование материала по разделам, параграфам, абзацам;
- проблемность и разносторонность в изложении материала;
- наличие выводов по результатам анализа

Критерии оценки реферата: «Зачтено» - работа студента написана грамотным научным языком, имеет четкую структуру и логику изложения, точка зрения студента обоснована, в работе присутствуют ссылки на нормативно-правовые акты, примеры из судебной практики, мнения известных учёных в данной области. Студент работе выдвигает новые идеи и трактовки, демонстрирует способность анализировать материал. «Не зачтено» - тема реферата не соответствует содержанию, отсутствует структура материала, не раскрыто знание материала.

7.3.2. Критерии оценки результатов тестирования

60-100% правильных ответов – «зачтено»

менее 60% правильных ответов – «не зачтено».

7.3.3. Критерии оценки на экзамене

«отлично» – студент показывает глубокие и полные знания учебного материала, при изложении не допускает неточностей и искажения фактов, излагает материал в логической последовательности, хорошо ориентируется в излагаемом материале, может дать обоснование высказываемым суждениям;

«хорошо» – студент освоил учебный материал в полном объеме, хорошо ориентируется в учебном материале, излагает материал в логической последовательности, однако при ответе допускает неточности;

«удовлетворительно» – студент освоил основные положения темы практического занятия, однако при изложении учебного материала допускает неточности, излагает его неполно и непоследовательно, для изложения нуждается в наводящих вопросах со стороны преподавателя, испытывает сложности с обоснованием высказанных суждений;

«неудовлетворительно» – студент имеет разрозненные и несистематизированные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении основных понятий, искажает их смысл, не может самостоятельно излагать материал.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Урология [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Н. А. Лопаткина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 816 с.- ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423998.html>

8.2. Дополнительная литература

1. Урология [Электронный ресурс]: учебник / под ред. С.Х. Аль-Шукри, В.Н. Ткачука. 2012. - 480 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970420928.html>

2. Комяков, Б.К. Урология [Электронный ресурс]: учебник / Комяков Б.К. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 480 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444214.html>

3. Урология [Электронный ресурс] учебник / под ред. Д. Ю. Пушкаря - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 472 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440803.html>

4. Урология [Электронный ресурс]: учебник / под ред. П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 624 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425909.html>

5. Урология [Электронный ресурс]: учебник / [Д. Ю. Пушкарь и др.]; под ред. Д. Ю. Пушкаря. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423882.html>

6. Комяков, Б.К. Урология [Электронный ресурс]: учебник / Б. К. Комяков. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 464 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427163.html>

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

- Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtu.ru/>

- Официальный сайт Правительства Российской Федерации. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.government.ru>

- Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

- Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

- Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: // <http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12;>

- Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Раздел/тема с указанием основных учебных элементов	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения	Формиру емые компете нции
Раздел 1: Семиотика и методы диагностики в урологии	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний.	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний).	Учебники, учебное пособие, учебные стенды, таблицы, муляжи. Набор плакатов. Мультимедиа с демонстрационным материалом, мультимедиа с курсом лекций. Компьютерные тесты. Устная речь, письмо.	ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9
Раздел 2: Врожденные пороки и аномалии мочеполовой системы	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний.	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний).	Учебники, учебное пособие, учебные стенды, таблицы, муляжи. Набор плакатов. Мультимедиа с демонстрационным материалом, мультимедиа с курсом лекций. Компьютерные тесты. Устная речь, письмо.	ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9
Раздел 3: Воспалительные заболевания органов мочеполовой системы	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний.	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция).	Учебники, учебное пособие, учебные стенды, таблицы, муляжи. Набор плакатов. Мультимедиа с демонстрационным материалом, мультимедиа с курсом лекций. Компьютерные тесты. Устная речь, письмо.	ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9

		знаний).		
Раздел 4: Мочекаменная болезнь у взрослых и детей.	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний.	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний).	Учебники, учебное пособие, учебные стенды, таблицы, муляжи. Набор плакатов. Мультимедиа с демонстрационным материалом, мультимедиа с курсом лекций. Компьютерные тесты. Устная речь, письмо.	ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9
Раздел 5. Травма мочеполовых органов	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний.	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний).	Учебники, учебное пособие, учебные стенды, таблицы, муляжи. Набор плакатов. Мультимедиа с демонстрационным материалом, мультимедиа с курсом лекций. Компьютерные тесты. Устная речь, письмо.	ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9
Раздел 6. Детская андрология. Расстройства мочеиспускания	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний.	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний).	Учебники, учебное пособие, учебные стенды, таблицы, муляжи. Набор плакатов. Мультимедиа с демонстрационным материалом, мультимедиа с курсом лекций. Компьютерные тесты. Устная речь, письмо.	ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9

Раздел 1: Семиотика и методы диагностики в урологии

Семиотика и общая синдромология урологических заболеваний. Клиническая анатомия и физиология мочеполовых органов. Возрастные особенности. Симптомы нарушений мочеиспускания (дизурия, странгурия, никтурия, поллакизурия (истинная, ложная), олигурия, полиурия, задержка мочеиспускания, парадоксальная ишурия, недержание и не-удержание мочи). Лабораторная семиотика урологических заболеваний (характеристика изменений мочи, реакция, относительная плотность, глюкозурия, протеинурия, гематурия, уретроррагия, гемоглобинурия, лейкоцитурия, пиурия, характеристика осадка мочи, определение клубочковой фильтрации). Методы исследования в урологии. Дневник мочеиспусканий (регистрация частоты и объема мочеиспускания). Рентгенодиагностика урологических заболеваний (рентгеноконтрастные вещества, подготовка больных к исследованиям, обзорная рентгенография, экскреторная урография и ее модификации, уретерография, уретеропиелография, антеградная и ретроградная пиелография, рентгеновизуальные исследования, ретроградная уретрография, пневморетроперитонеоурография, ангиографические исследования). Радионуклидные методы исследования. Методы исследования уродинамики нижних мочевых путей (ретроградная цистометрия, регистрация внутрипузырного давления при естественном наполнении мочевого пузыря, фармакоцистометрия, профилометрия уретры, урофлоуметрия). Уродинамические приборы. Определение объема остаточной мочи. Инструментальные эндоскопические методы исследования (цистоскопия, хромоци-стоскопия, уретроскопия, калибровка уретры, ретроградная уретеропиелоскопия, ретроградная катетеризация мочеточника, определение проходимости уретеро-везикального и пиелоуретерального соустья, нефроскопия). Ультразвуковые методы исследования (УЗИ с различными фармакологическими нагрузками, эхо-доплерографические исследования сосудов почки, УЗИ пахового канала и мужских половых органов). Денситометрия яичка. Катетеры, стенты, бужи, калибраторы, проводники, цистоскопы, уретроскопы, уретеропиелоскопы, нефроскопы, уретротомы, резектоскопы. Спермиологическое исследование. Параметры нормальной спермограммы и их возможные колебания.

Ситуационная задача №1

Мальчик 10 лет получил травмы при катании на велосипеде, при обращении в больницу беспокоят боли в промежности, невозможность мочеиспускания; обнаружено объемное образование в нижних отделах живота, промежности, небольшое количество крови в наружном отверстии мочеиспускательного канала. Ваш диагноз?

Эталон ответа

Любое из данных проявлений предполагает повреждение уретры.

Уретрограмма — наиболее информативный метод исследования, ее следует провести до попытки катетеризации и лечения повреждения.

Раздел 2: Врожденные пороки и аномалии мочеполовой системы

Аномалии количества почек (двусторонняя почечная агенезия, односторонняя почечная агенезия, добавочная третья почка, удвоенная почка). Аномалии размера почек (аплазия почки, гипоплазия почки). Аномалия положения почек (гомо и гетеролатеральные дистопии: торакальная, поясничная, подвздошная, тазовая, перекрестная). Нефроптоз. Аномалии взаимоотношения двух почек (симметричные и асимметричные: подковообразная почка, галетообразная почка, S-образная почка, L-образная почка). Аномалии структуры (дисплазия почки, мультикистозные почки, поликистозные почки, простые кисты, губчатая почка, мультилокулярная киста). Аномалии лоханки и чашечек

(мегакаликоз, синдром Фрейли). Аномалии начальных и терминальных отделов мочеоточника
Обструктивные уропатии: гидронефроз, уретерогидронефроз. Врожденная стриктура мочеоточника. Клапан (сегментарный стеноз) мочеоточника. Мегауретер (обструктивный). Мегауретер (рефлюксирующий). Эктопия устья мочеоточника. Уретероцеле. Парауретеральный дивертикул мочеоточника. Пузырно-мочеоточниковый рефлюкс у детей (классификация, клиника, диагностика, лечение, методики консервативного лечения и оперативных вмешательств). Аномалии мочевого пузыря. Экстрофия мочевого пузыря, удвоение мочевого пузыря, дивертикулы мочевого пузыря. Аномалии уретры. Гипоспадия, эписпадия (этиология, классификация, разнообразие клинических проявлений, диагностика, методы хирургического лечения). Врожденный стеноз уретры. Клапаны задней уретры. Удвоение уретры. Меатальный стеноз. Аномалии органов репродуктивной системы Врожденные пороки развития полового члена (истинное и ложное недоразвитие полового члена). Микропенис. Скрытый половой член. Перепончатый пенис. Ретрактивный пенис. Заболевания крайней плоти. Фимоз как патологическое и физиологическое явление Аномалии количества и объема яичка (анорхизм, полиорхидия, врожденная атрофия яичка, гипотрофия яичка). Эктопия яичек и задержка опускания яичка. Аномалии придатка яичка. Водянка оболочек яичка и семенного канатика. Сперматоцеле. Варикоцеле. Патология полового аппарата, относящаяся к группе гермафродитизма. Формы нарушений формирования пола. Дисгенезия гонад.

Ситуационная задача №2

Пациент 48-ми лет доставлен в больницу скорой помощи с места автомобильной аварии. Объективно: состояние тяжелое, пульс 100 в 1 мин., АД 90/70 ммрт.ст., живот умеренно напряжен, болезненный во всех отделах. При катетеризации мочевого пузыря получено 50 мл окрашенной кровью мочи. При рентгеновском обследовании диагностирован перелом костей таза и разрыв мочевого пузыря. Во время операции обнаружен внебрюшинный разрыв мочевого пузыря с большим количеством мочи и крови в околопузырном пространстве. Кровь и моча удалены отсосом, дефект в стенке пузыря ушит, наложена эпицистостома. Операция на этом закончена. Оцените тактику хирурга.

Эталон ответа

До операции не получено убедительных данных о состоянии органов брюшной полости, что требовало проведения ревизии брюшной полости во время операции для исключения возможных повреждений ее органов. Поэтому не проведенная ревизия органов брюшной полости в данной ситуации является ошибкой хирурга. Операция при внебрюшинном разрыве мочевого пузыря требует обязательного дренирования предпузырного пространства (лучше методом Буяльского – Мак-Уортера)

Раздел 3: Воспалительные заболевания органов мочеполовой системы

Воспалительные заболевания почек. Острый пиелонефрит (заболеваемость, этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика). Осложнения острого пиелонефрита (некроз почечных сосочков, апостематоз, паранефрит, сепсис, ОПН, шок). Консервативное и оперативное лечение осложнений острого пиелонефрита. Профилактика пиелонефрита. Хронический пиелонефрит. Воспалительные заболевания мочевого пузыря. Циститы острые (этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика). Циститы хронические. Воспалительные заболевания мужских половых органов. Воспалительные заболевания предстательной железы (клиника, диагностика, классификация, методы консервативного и оперативного лечения). Острые заболевания органов мошонки. Синдром отечной и гиперемированной мошонки. Воспалительные заболевания половых желез и их придатков (эпидидимит, орхит, эпидидимоорхит). Перекрут яичка и его гидатид.

Особенности синдрома «острой мошонки» у детей. Воспалительные заболевания полового члена (клиника, диагностика, классификация, методы консервативного и оперативного лечения). Заболевания головки и крайней плоти полового члена. Парафимоз. Баланопостит. Перекрут яичка и его гидатид.

Ситуационная задача №3

Пациент 40-ка лет, доставлен в приемное отделение больницы скорой помощи с жалобами на боли в животе, кровь в моче. Из анамнеза: 2 часа назад упал с дерева и ударился левой поясничной областью о бревно. Сознание не терял, однако когда спустя 20 минут помочился, то отметил, что моча красного цвета. После проведенного обследования (экскреторная урография и УЗИ почек) диагностирован разрыв левой почки с образованием околопочечной урогематомы 9x12 см. Для исключения повреждений органов брюшной полости была проведена лапароскопия, во время которой выявлена большая забрюшинная гематома по ходу нисходящего отдела толстой кишки, в брюшной полости крови нет, повреждений селезенки, печени не выявлено. Принято решение оперировать пациента. Какой наиболее рациональный доступ к почке в данном случае?

Эталон ответа

Учитывая то, что в данном случае речь идет об изолированной травме почки, показано проведение ревизии почки внебрюшинным (люмботомическим) доступом.

Раздел 4: Мочекаменная болезнь у взрослых и детей.

Этиология и патогенез мочекаменной болезни. Морфология и химический состав камней. Клиника и диагностика МКБ. Клиника МКБ. Почечная колика Клиника осложнений: уретерогидронефроз, пиелонефрит, эндотоксический шок. Острая и хроническая почечная недостаточность при уролитиазе. Анамнез, осмотр, анализы крови, диагностика гиперпаратиреоза при кальциевых камнях, исследование мочи. Рентгенодиагностика: обзорная, экскреторная, антеградная, ретроградная, уретеропиелография. Лечение больных нефро- и уретеролитиазом. Оперативное лечение. Экстренные и плановые операции при чашечных и лоханочных камнях, коралловидном камне, камне мочеточника (пиелолитотомия, нефролитотомия, уретеротомия). Результаты лечения. Эндоскопическое лечение. Показания методы чрескожной нефропиелолитоэкстракции и уретеролитоэкстракции. Контактная и дистанционная литотрипсия (ДУВЛ). Показания к проведению контактной и дистанционной литотрипсии. Методики проведения контактной дистанционной литотрипсии. Ведение больных после дистанционной литотрипсии. Осложнения дистанционной литотрипсии. Консервативное лечение и профилактика уролитиаза. Консервативные методы лечения (диетотерапия, медикаментозное лечение пиелонефрита, методы растворения мелких камней и их изгнания (спонтанного отхождения), курортное и питьевое лечение уролитиаза).

Ситуационная задача №4

Родители обратились с жалобой на отсутствие у ребенка яичек в мошонке. Ребенку 5 лет. При осмотре наружные половые органы сформированы правильно, но яички в мошонке не определяются. Кремастерный рефлекс сохранен. Оба яичка пальпируются в области наружных паховых колец и легко низводятся в мошонку.

Ваш диагноз и тактика.

Эталон ответа

Ложный крипторхизм.

Раздел 5. Травма мочеполовых органов

Закрытые и открытые повреждения почек. Патогенез. Классификация. Симптоматология. Значение ультразвукового исследования и экскреторной урографии. Лечение, виды операций. Повреждение мочеточников в акушерско-гинекологической практике. Симптомы и диагностика. Классификация. Клиника травм и их осложнений. Диагностика: УЗИ, урография, КТ, МРТ. Лечение консервативное, оперативное. Травма мочевого пузыря. Классификация (внебрюшинный и внутрибрюшинный разрыв мочевого пузыря). Клиника травм, сочетанных травм и осложнений. Диагностика (значение анамнеза, объективных и лабораторных данных, УЗИ, рентгенологическая, эндоскопическая, КТ, МРТ). Лечение. Травма уретры. Классификация повреждений уретры. Клиника изолированных частичных и комбинированных повреждений. Диагностика повреждений уретры (значение анамнеза, объективных и лабораторных данных, УЗИ, рентгенологическая эндоскопическая диагностика). Лечение. Посттравматические стенозы уретры. Сроки и виды восстановительных операций. Профилактика повреждений. Оперативное лечение. Механизм травмы уретры. Оперативное лечение. Повреждение органов мошонки (открытые и закрытые). Симптомы. Роль диафаноскопии и УЗИ в диагностике гематоцеле. Органосохраняющий характер операции и показания к удалению яичка. Виды повреждений полового члена. Клиника. Органосохраняющий характер операции.

Ситуационная задача №5

Мать, купая ребенка 2 лет, обнаружила у него в левой половине брюшной полости опухолевидное образование размером 12 x 8 x 5 см., туго эластической консистенции, безболезненное, неподвижное. При ультразвуковом исследовании выявлено увеличение размеров левой почки, расширение коллекторной системы, истончения паренхимы. Ваш предварительный диагноз, план обследования и лечения.

Эталон ответа

Подозрение на гидронефроз слева. Показано полное урологическое обследование. Варианты оперативного лечения в зависимости от степени сохранности функции почки.

Раздел 6. Детская андрология. Расстройства мочеиспускания

Причины бесплодия у мужчин. Патогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение. Интерсексуализм. Эмбриология, диагностика, классификация. Ложный мужской гермафродитизм. Ложный женский гермафродитизм. Дисгенезия гонад. Истинный гермафродитизм. Коррекция пола. Скрытый половой член. Варианты скрытого полового члена (утопленный половой член, пеноскротальная транспозиция, членомошоночная складка). Методы лечения скрытого полового члена. Эректильные дисфункции. Корректирующая хирургия полового члена и уретры. Имплантационная хирургия яичка. Анатомия мочевого пузыря и уретры. Уродинамика нижних мочевых путей. Патогенез расстройства мочеиспускания. Расстройства функции детрузора, сфинктерная недостаточность, детрузорно-сфинктерная диссенергия). Основные синдромы расстройств мочеиспускания. Императивное недержание мочи. Стрессовое недержание. Рефлекторное недержание мочи. Недержание мочи от переполнения. Тотальное недержание мочи. Редкие мочеиспускания. Методы диагностики расстройств мочеиспускания Ритм мочеиспускания (дневник). Рентгенологические методы. Уродинамические методы (ретроградная цистометрия, регистрация внутрипузырного давления при естественном наполнении мочевого пузыря, фармакоцистометрия, профилометрия уретры, урофлоуметрия). Основные формы дисфункций мочевого пузыря. Гиперактивность мочевого пузыря, гипорефлекторный мочевой пузырь, арефлекторный мочевой пузырь. Лечение дисфункций

мочевого пузыря. Консервативное лечение (медикаментозное лечение, физиотерапевтическое лечение, периодическая катетеризация мочевого пузыря, дренирование мочевого пузыря постоянным катетером). Оперативное лечение (операции на шейке мочевого пузыря, аугментирующие операции на мочевом пузыре, петлевые операции (варианты), комбинированные операций).

Ситуационная задача №6

У мальчика 1 месяца отмечается отсутствие яичек в мошонке, не пальпируются они и по ходу пахового канала. Наружные половые органы развиты по мужскому типу. Мошонка гипоплазирована.

Ваш диагноз и тактика.

Эталонный ответ

Двусторонний крипторхизм. Показана консультация эндокринолога и генетика. Оперативное лечение в 1,5-2 года. Лапароскопия для подтверждения абдоминальной формы в 1 год.

Примерный перечень тем рефератов

1. Особенности диагностики урологических больных, включая особенности диагностики детей;
2. Лабораторные методы диагностики.
3. Опухоли почки, нефролитиаз, гидронефроз, пиелонефрит у детей
4. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс и рефлюкс-нефропатия
5. Дисфункции нижних мочевых путей в детском возрасте
6. Дифференциальная диагностика основных урологических заболеваний у взрослых и детей.
7. Значение обзорной рентгенографии мочевой системы при нефролитиазе, опухолях почек, пиелонефрите, туберкулезе мочевой системы, паранефрите.
8. Какие рентгеноконтрастные вещества применяются в урологической практике.
9. Как проводится экскреторная урография и ее модификации.
10. Значение экскреторной урографии.
11. Побочные реакции и осложнения, встречающиеся при выполнении экскреторной урографии, оказание первой помощи при их купировании.
12. Ретроградная пиелография - методика выполнения, показания.
13. Обзорная аортография, селективные методы исследования почечных артерий. Значение в диагностике и выборе лечебной тактики.
14. Нижняя кавография, селективная почечная венография. Значение в диагностике и выборе лечения.
15. Цисто - и уретрография, методика выполнения. Значение в диагностике.
16. Рентгеновская компьютерная и магнитно-резонансная томография.
17. Радиоизотопные диагностические исследования.
18. Ультразвуковые методы исследования.
19. Классификация симптомов урологических заболеваний.
20. Патогенез почечной колики.
21. Что такое поллакиурия, о чем должен думать врач, если у больного отмечается этот симптом?
22. Для каких состояний характерно редкое мочеиспускание?
23. Дайте определение стран гурии, для каких заболеваний она характерна.
24. Отличие недержания мочи от не удержания.
25. Охарактеризуйте симптомы острой и хронической задержки мочеиспускания.
26. Что такое остаточная моча.
27. Понятие об анурии. Ее виды.

28. Характеристика гематурии, уретрорагии.
29. Для какой цели мужской металлический катетер имеет дугообразный изогнутый конец?
30. Перечислите виды урологических катетеров.
31. Перечислите показания к катетеризации мочевого пузыря.
32. Цистоскопия, показания для выполнения.
33. Как называется метод, с помощью которого можно провести визуальный осмотр мочеточника, лоханки, чашечек? Показания к выполнению.
34. Показания к выполнению ЧПНС.
35. Каковы методики биопсии мочевого пузыря и простаты?
36. Дайте понятия обзорной и экскреторной урографии. Показания к выполнению, наиболее часто применяемые рентгеноконтрастные вещества.
37. Какие модификации рентгеноконтрастных исследований в урологии вы знаете?
38. Рентгенологические признаки гидронефроза.
39. Диагностические возможности сонографии в урологии.
40. Какие радионуклеидные методы исследования урологических больных вы знаете?
41. Опишите типичные проявления заболевания у пациента с камнем лоханки почки, вызывающего обструкцию.
42. Какие типичные изменения анализов мочи у больных с почечной коликой?
43. Важно ли определение рН мочи для установления химического состава конкремента?
44. При каком химическом составе камня возможно его растворение лекарственными средствами?
45. На каких уровнях мочевыводящих путей затруднено прохождение камней?
46. Что такое каменная дорожка?
47. Каковы показания к госпитализации пациента с камнем мочеточника?
48. Что такое флеболиты? Как их можно отличить от камней мочеточника?
49. Этиологические факторы не осложненной инфекции верхних мочевых путей.
50. Этиологические факторы цистита у женщин.
51. Этиологические факторы осложненной инфекции верхних мочевых путей.
52. Госпитальная уроинфекция:
 - а. синегнойная палочка, протей клебсиелла
 - б. кишечная палочка+ эпидермальный стафилококк
 - в. Зелянящий стафилококк + эпидермальный стафилококк + кишечная палочка.
 - г. Синегнойная палочка, протей, золотистый стафилококк.
53. Какие лучевые методы диагностики необходимы при остром пиелонефрите?
54. Бактериемия, септицемия, уро сепсис, септикопиемия. Дать определение.
55. Частота и тяжесть бактериотоксического шока в урологии.
56. Что такое дезинтоксикационная терапия при пиелонефрите?
57. Что такое детоксикационная терапия при пиелонефрите?
58. Антибактериальная терапия - эмпирическая и этиотропная при остром пиелонефрите.
59. Эмпирическая антибактериальная терапия при цистите у женщин.
60. Показания и методы дренирования почек при острым обструктивном пиелонефрите.
61. Особенности антибактериальной терапии гестационного пиелонефрита.
62. Интенсивность антибактериальной терапии и функция почек.
63. Дефлорационный цистит – терапия.
64. Современная классификация простатита
65. Этиологические факторы острого бактериального простатита
66. Клинические формы острого бактериального простатита
67. Показания и методы дренирования абсцесса простаты.

68. Особенности антибактериальной терапии хронического бактериального простатита
69. Какие методы диагностики являются скрининговыми для рака предстательной железы?
70. Что такое PSA и какова его роль в диагностике и мониторинге опухолей МПС?
71. Для гистологической оценки опухолей, какого органа разработана и применяется шкала Глисона и в чем суть такой оценки?
72. Где чаще всего обнаруживаются отдаленные метастазы при раке простаты?
73. При каких стадиях рака предстательной железы показана радикальная простатэктомия?
74. Как часто встречается ДГПЖ?
75. Какова максимальная скорость мочеиспускания в норме?
76. Что такое остаточная моча и как она определяется?
77. Что такое IPSS?
78. Основные признаки ДГПЖ при пальцевом ректальном исследовании.
79. Признаки ГПЖ при экскреторной урографии.
80. Показания к динамическому наблюдению при ДГПЖ.
81. Перечислите препараты для лечения ГПЖ.
82. Показания к хирургическому лечению при ДГПЖ, виды оперативного лечения?
83. Осложнения ДГПЖ.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения.

Для осуществления учебного процесса используется свободно распространяемое (бесплатное) программное обеспечение:

Перечень лицензированного программного обеспечения МГТУ.

Наименование программного обеспечения, производитель	Реквизиты подтверждающего документа (№ лицензии, дата приобретения, срок действия)
Microsoft Office Word 2010	Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO (14.0.6024.1000) 02260-018-0000106-48095
Kaspersky Anti-virus 6/0	№ лицензии 26FE-000451-5729CF81 Срок лицензии 07.02.2020
Adobe Reader 9	Бесплатно, 01.02.2019,
ОС Windows 7 Профессиональная, Microsoft Corp.	№ 00371-838-5849405-85257, 23.01.2012, бессрочный
Open Office 4.1.5, Apache	01.02.2019, лицензию LGPL.
7-zip.org	GNU LGPL
Офисный пакет WPSOffice	Свободно распространяемое ПО
GIMP – растровый графический редактор для Linux, Windows	Свободно распространяемое ПО Стандартная Общественная Лицензия GNU(GNUGPL), опубликованная Фондом свободного программного обеспечения (FSF)
AndroidStudio — среда разработки под популярную операционную систему Андроид Производитель: Google	Свободно распространяемое ПО

10.2 Перечень необходимых информационных справочных систем.

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента». Коллекции: Медицина. Здравоохранение (ВПО), ГЭОТАР-Медиа. Премиум комплект <http://www.studentlibrary.ru/>
2. Электронно-библиотечная система «Консультант врача» <http://www.studentlibrary.ru/>
3. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» <http://www.znanium.com>
4. Электронно-библиотечная система IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>
5. Консультант Плюс – справочная правовая система <http://consultant.ru>
6. Научная электронная библиотека (НЭБ) <http://www.elibrary.ru>
7. Киберленинка <http://cyberleninka.ru>
8. Национальная электронная библиотека <http://www.нэб.рф>.

11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Специальные помещения		
<p>Методический аттестационно-аккредитационный центр медицинского института ФГБОУ ВО «МГТУ», корпус 6, помещение 2, 3 этажи, ул. Комсомольская 222.</p>	<p>Станция 1. «Базовая сердечно – легочная реанимация»:</p> <p>а) система для отработки навыков родовспоможения и оказания приемов неотложной медицинской помощи в акушерской практике;</p> <p>б) манекен взрослого человека для обучения сердечно – легочной реанимации с компьютерной регистрацией результатов.</p> <p>Станция 2. «Экстренная медицинская помощь»:</p> <p>а) медицинский образовательный робот – симулятор У1 уровня реалистичности;</p> <p>б) набор муляжей травм по обучению оказания медицинской помощи при различных травмах;</p> <p>в) манекен ребенка первого года жизни для сердечно – легочной реанимации;</p> <p>г) дефибриллятор ShiLLLR мод. EasiTrainer с принадлежностями.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. MicrosoftOfficeWord 2010.Номерпродукта14.0.6024.1000 SP1 MSO (14.0.6024.1000) 02260-018-0000106-48095. 2. KasperskyAnti-virus 6/0. № лицензии 26FE-000451-5729CF81 Сроклицензии 07.02.2020. 3.Adobe Reader 9. Бесплатно, 01.02.2019. 4. ОСWindows7 Профессиональная, Microsoft Corp.№ 00371-838-5849405-85257, 23.01.2012, бессрочный 5. Open Office 4.1.5, Apache. 01.02.2019, лицензию LGPL. 6. 7-zip.org. GNU LGPL 7.Офисныйпакет WPSOffice. Свободно распространяемое ПО. 8. GIMP– растровый графический редактор для Linux, Windows. Свободно распространяемое ПО. Стандартная Общественная Лицензия GNU(GNUGPL), опубликованная Фондом свободного программного обеспечения (FSF). 9. AndroidStudio— среда разработки под популярную операционную систему Андроид. Производитель: Google. Свободно распространяемое ПО

<p>Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: корпус 1, 1 этаж, помещение М-1, М-2 ул. Первомайская 191:</p> <p>Аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: ул. Комсомольская 222; № ауд. 6-301.</p>	<p>Станция 3. «Неотложная медицинская помощь»: а) фантом руки для венепункции и венесекции; б) тренажер для отработки базовых хирургических навыков с набором тканей; в) симулятор для промывания желудка; г) фантом для обработки парентеральных инъекций.</p> <p>Станция 4. «Физикальное исследование пациента»: а) Манекен для диагностики сердечно – сосудистых заболеваний; б) манекен для аускультации и пальпации грудной клетки.</p> <p>Станция 5. «Диспансеризация»: а) манекен для брюшной пальпации и аускультации; б) манекен для определения величины артериального давления.</p> <p>Компьютерный класс, методического аттестационно-аккредитационного центра медицинского института ФГБОУ ВО «МГТУ», на 20 посадочных мест, оснащенный персональным компьютером «Lenovo» мониторами «Daewo» с выходом в интернет.</p> <p>Переносное мультимедийное оборудование. Мебель для аудиторий. Аудиторная доска.</p> <p>Переносное</p>	
--	--	--

	<p>мультимедийное оборудование. Мебель для аудиторий. Аудиторная доска. Комплекты текстовых заданий. Учебно-материальная база</p>	
Помещения для самостоятельной работы.		
<p>Учебные аудитории для самостоятельной работы:</p> <p>1. Читальный зал научной библиотеки ФГБОУ ВО «МГТУ»: корпус 1, 3 этаж, ул. Первомайская 191.</p> <p>2. Компьютерный класс, читального зала научной библиотеки ФГБОУ ВО «МГТУ»: корпус 1, 3 этаж, ул. Первомайская, 191.</p> <p>3. Методический аттестационно-аккредитационный центр медицинского института ФГБОУ ВО «МГТУ», корпус 6, 2 и 3 этажи, ул. Комсомольская 222.</p> <p>4. Учебная аудитория: ул. Комсомольская 222 № ауд. 6-301, .</p>	<p>Мебель для аудиторий. Библиотечный фонд специальной литературы.</p> <p>Компьютерный класс на 30 посадочных мест, оснащенный компьютерами «msi» с выходом в Интернет.</p> <p>Фантомы, манекены, тренажеры, роботы – симуляторы, системы для отработки навыков оказания медицинской помощи и т.д.</p> <p>Переносное мультимедийное оборудование. Мебель для аудиторий. Аудиторная доска. Комплекты текстовых заданий. Учебно-материальная база.</p>	<p>1. MicrosoftOfficeWord 2010. Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO (14.0.6024.1000) 02260-018-0000106-48095.</p> <p>2. KasperskyAnti-virus 6/0. № лицензии 26FE-000451-5729CF81 Срок лицензии 07.02.2020.</p> <p>3. Adobe Reader 9. Бесплатно, 01.02.2019.</p> <p>4. ОС Windows 7 Профессиональная, Microsoft Corp. № 00371-838-5849405-85257, 23.01.2012, бессрочный</p> <p>5. Open Office 4.1.5, Apache. 01.02.2019, лицензию LGPL.</p> <p>6. 7-zip.org. GNU LGPL</p> <p>7. Офисный пакет WPSOffice. Свободно распространяемое ПО.</p> <p>8. GIMP – растровый графический редактор для Linux, Windows. Свободно распространяемое ПО. Стандартная Общественная Лицензия GNU (GNUGPL), опубликованная Фондом свободного программного обеспечения (FSF).</p> <p>9. AndroidStudio — среда разработки под популярную операционную систему Андроид. Производитель: Google. Свободно распространяемое ПО</p>

12. Дополнения и изменения в рабочей программе на 2021/2022 учебный год.

В рабочую программу по дисциплине Детская андрология - урология

для направления (специальности) 31.05.02 Педиатрия

(код, наименование)

вносятся следующие дополнения и изменения: (перечисляются составляющие рабочей программы (Д, М, ПР.) и указываются вносимые в них изменения (либо не вносятся):

Дополнения и изменения внес доцент Королев Е.А.

(должность, Ф.И.О., подпись)

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры
педиатрии

(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой

И.Д. Куанова
(подпись)