

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов»*

Медицинский институт

Рекомендовано МСЧ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины

Урология

Рекомендуется для направления подготовки/специальности

31.05.01 Лечебное дело

Направленность программы

Лечебное дело

1. Цель и задачи дисциплины

Цель - подготовка знаний у студентов основных клинических проявлений урологических заболеваний, методов диагностики, дифференциальной диагностики и лечения.

Задачи дисциплины:

- Обеспечить теоретическую и практическую подготовку врачей по специальности лечебное дело в вопросах современной диагностики и лечения урологических заболеваний.

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО:

Дисциплина Урология относится к *базовой* части блока 1 учебного плана.

В таблице № 1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Таблица № 1

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Шифр и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
Общепрофессиональные компетенции			
	ОПК-1, ОПК-6, ОПК-8	Безопасность жизнедеятельности	Топографическая анатомия и оперативная хирургия; Медицина катастроф
Профессиональные компетенции (вид профессиональной деятельности)			
	ПК-1	Патофизиология, клиническая патофизиология	Эпидемиология; Медицинская реабилитация; Поликлиническая терапия; Инфекционные болезни; Педиатрия; Акушерство и гинекология

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 2

Формируемые компетенции

Компетенции	Название компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ОПК-1	Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Умеет соблюдать моральные и правовые нормы в профессиональной деятельности. ОПК-1.2. Умеет излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия, соблюдая принципы этики и деонтологии.
ОПК - 6	Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную	ОПК-6.1. Владеет алгоритмом оказания первой врачебной помощи при неотложных состояниях, в том числе в экстремальных условиях и очагах массового поражения.

	<p>медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения</p>	<p>ОПК-6.2. Умеет выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания.</p> <p>ОПК-6.3. Умеет оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)).</p>
ОПК-8	<p>Способен реализовывать и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов, проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность</p>	<p>ОПК-8.1. Умеет определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов.</p> <p>ОПК-8.2. Умеет выполнять мероприятия медицинской реабилитации пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ОПК-8.3. Умеет определять врачей-специалистов для проведения реабилитационных мероприятий пациенту, нуждающегося в медицинской реабилитации, с учетом диагноза и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи.</p> <p>ОПК-8.4. Умеет назначить санаторно-курортное лечение пациенту, нуждающемуся в медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов.</p> <p>ОПК-8.5. Умеет контролировать выполнение и оценивать эффективность и безопасность реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи.</p>
ПК - 1	<p>Способен к оказанию медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах</p>	<p>ПК-1.1. Способен оценить состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах.</p> <p>ПК-1.2. Способен распознать состояния, возникающих при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических</p>

		<p>заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме.</p> <p>ПК-1.3. Способен оказать медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента.</p> <p>ПК-1.4. Способен распознать состояния, представляющие угрозу жизни пациента, включая состояния клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>ПК-1.5. Способен оказать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания).</p> <p>ПК-1.6. Способен применить лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах.</p>
--	--	---

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: Клинические проявления урологических заболеваний.

- Диагностическое значение лабораторных, рентгенологических, ультразвуковых, эндоскопических, радиоизотопных, магнитно-резонансных методов исследования в урологии
- Основные методы лечения урологических больных (хирургические, лекарственные методы)
- Комплекс методов оказания специализированной помощи урологическим больным
- Систему диспансерного наблюдения урологических больных и методы лечения рецидивов заболеваний

Уметь:

- производить осмотр, физикальное обследование пациентов с урологическими заболеваниями (перкуссия, пальпация и аускультация) выявляя основные симптомы заболевания и планировать инструментальную уточняющую диагностику;
- при общем осмотре пациента определять выражение лица, состояние сознания и адекватность восприятия окружающего, положение в постели, телосложение, конституцию, состояние питания, наличие температурной реакции, кожи и видимых слизистых (окраска, наличие высыпаний, узлов, геморрагий лимфатических узлов, подкожной клетчатки, мышц);
- при обследовании больных с урологическими заболеваниями собирать анамнез, проводить объективные обследования, оценивать данные лабораторного исследования мочи и крови у больного мочекаменной болезнью.
- при наличии у больного острой боли в животе проводить дифференциальную диагностику, направленную на подтверждение или исключение почечной колики, с учетом умений, приобретенных на занятии. Купировать почечную колику. По

внешнему виду самостоятельно отходящих мочевых конкрементов определять их преимущественный химический состав.

- определять последовательность рентгенологических, радиоизотопных и ультразвуковых методов исследования при подозрении на мочекаменную болезнь.
- оценивать состояние мочевых путей, идентифицировать тени мочевых конкрементов на обзорном снимке мочевой системы, экскреторных урограммах, ретроградной уретеропиелограмме, цистограмме.
- определять показания к операции (плановой или срочной) и консервативному лечению. Пальпировать и перкутировать почку. Находить на урограммах и томограммах признаки, характерные для опухоли почки.
- определять варикоцеле. Проводить бимануальную пальпацию при опухолях мочевого пузыря. Находить на цистограммах и урограммах симптомы, характерные для опухоли мочевого пузыря (различать дефект контура, дефект наполнения, дилатацию верхних мочевых путей). На фантомах мочевого пузыря определять цистоскопическую картину опухолей. Пальпировать и перкутировать мочевой пузырь. Проводить пальцевое ректальное исследование предстательной железы. Интерпретировать на цистограммах аденому простаты. Находить метастазы рака простаты в костях на сцинтиграммах. Выявлять скрытую лейкоцитурию. Интерпретировать результаты бактериологического исследования мочи.
- применять рентгенологические методы исследования для диагностики острого и хронического пиелонефрита.
- выполнять катетеризацию мочевого пузыря на фантоме различными видами катетеров. Выполнять катетеризацию мочевого пузыря больным резиновым катетером. Выполнять хромоцистоскопию. Интерпретировать различные цистоскопические картины (на фантоме и в атласе). Интерпретировать результаты радиоизотопных методов исследования функциональной способности почек. На обзорной урограмме определять контуры почек, линию края поясничной мышцы, тени истинных мочевых конкрементов и ложных (флеболиты, обызвествленные лимфоузлы и др.).
- Провести экскреторную урографию и расчет необходимого количества вводимого контрастного вещества с учетом массы тела пациента. Произвести ретроградную, в том числе микционную цистографию. Оказывать первую помощь при идиосинкразии к йодсодержащим рентгеноконтрастным препаратам. Интерпретировать рентгенограммы при контрастных методах исследования (экскреторная урография с ее модификациями, ретроградная уретеропиелография, почечная ангиография, различные модификации цистографии, уретрографии).
- Оценивать раздельную функцию почек и характер патологического процесса по результатам радиоизотопных и ультразвуковых методов исследования.
- анализировать результаты специальных методов исследований в диагностике урологических заболеваний:
 - лабораторных исследований крови и мочи
 - радиоиммунные исследования крови
 - рентгенологических методов диагностики
 - эндоскопических методов исследований
 - ультразвуковых методов исследований
 - магнитно-резонансной томографии
 - радиоизотопных методов диагностики
 - методов функциональной диагностики
- на основании полученных физикальных и инструментальных методов диагностики определять стадию заболевания.
- составлять план медикаментозного и хирургического лечения, исходя из результатов диагностики.

Владеть:

- Методами сбора информации об урологических заболеваниях
- Правильным ведением медицинской документации;
- Оценками состояния общественного здоровья;
- Методами общеклинического обследования, интерпретацией лабораторных и инструментальных методов диагностики, алгоритмом клинического диагноза, предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту.
- Консолидирующими показателями, характеризующими степень развития экономики здравоохранения, методикой расчета показателей медицинской статистики;
- Основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.
- Знаниями об эпидемиологических и статистических данных об урологических заболеваниях.
- Знаниями о клинических и лабораторных проявлениях урологических заболеваний
- Интерпретацией результатов инструментальных методов диагностики урологических заболеваний, позволяющих поставить правильный диагноз в ранней стадии болезни.
- Составлять план хирургического лечения, исходя из результатов инструментальной диагностики
- Владеть знаниями о реанимационных мероприятиях у больных урологическими заболеваниями в раннем послеоперационном периоде и возможных осложнениях.
- Знаниями о диспансерном наблюдении урологических больных, позволяющими выявить признаки рецидива заболевания

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет **2 зачетные единицы**.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		8			
Аудиторные занятия (всего)	45	45			
В том числе:	-	-	-	-	-
<i>Лекции</i>					
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	45	45			
<i>Семинары (С)</i>					
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>					
Самостоятельная работа (всего)	27	27			
Общая трудоемкость	час	72	72		
	зач. ед.	2	2		

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Методы исследования урологического больного	Симптоматика урологических заболеваний расстройства мочеиспускания. Качественные и количественные изменения мочи. Общеклинические и лабораторные методы исследования. Инструментальные

		и эндоскопические методы исследования урологического больного. Рентгенологические методы исследования: обзорная и в/в урография, цистография, уретрография, ретроградная и антеградная пиелография-УЗИ почек, мочевого пузыря, простаты, половых органов. Мультиспиральная компьютерная томография почек, забрюшинного пространства мочевого пузыря, малого таза, простаты. Магнитно-резонансная томография почек, мочевого пузыря, простаты, почечная ангиография, венокаваграфия. Радиозотопные методы исследования почек, паращитовидных желез, яичек.
2.	Аномалии мочеполовой системы	Основы эмбриологии мочевой и половой системы. Классификация аномалии почек. Ультразвуковые и рентгенологические методы диагностики. Аномалии мочеточников, мочевого пузыря и уретры. Классификация, лечение. Аномалии половой системы, классификация, диагностика, лечение.
3..	Неспецифические воспалительные заболевания мочеполовой системы	Пиелонефрит, этиология, патогенез, клиника, диагностика, классификация, принципы лечения, паранефрит, нефросклероз, пионефроз, цистит, уретрит, простатит, эпидидимоорхит, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
4.	Мочекаменная болезнь	Этиология, патогенез, клиника, диагностика мочекаменной болезни. Теории образования камней. Дифф.диагностика коралловидные камни, двусторонние камни почек. Контактные и дистанционные методы дробления камней. Оперативное лечение мочекаменной болезни. Профилактика
5.	Травмы мочеполовой системы	Травмы почек: открытые, закрытые, клиника, диагностика, лечение. Травмы мочеточников. Механизм, диагностика, лечение. Повреждения мочевого пузыря и уретры. Этиология диагностика, клиника и лечение. Повреждения наружных половых органов, диагностика и лечение
6.	Опухоли мочеполовой системы	Опухоли почек. Классификация, диагностика клиника и лечение. Опухоль Вильмса. Особенности лечения. Опухоли лоханки и мочеточников, мочевого пузыря. Классификация по системе TNM. Диагностика и лечение опухоли яичка. классификация, клиника, диагностика и лечение. Рак предстательной железы, диагностика и лечение.
7.	Острая и хроническая почечная недостаточность	Этиология, патогенез, клиника и диагностика острой почечной недостаточности. Причины ХПН, классификация, принципы лечения. Гемодиализ.

		принципы устройства аппарата «искусственной почки». Пересадка почки, показания, техника проведения операции.
--	--	--

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Сем.	СРС	Всего час.
1.	Методы исследования урологического больного		7			4	11
2.	Аномалии мочеполовой системы		6			4	10
3.	Неспецифические воспалительные заболевания мочеполовой системы		7			4	11
4.	Мочекаменная болезнь		6			4	10
5.	Травмы мочеполовой системы		6			4	10
6.	Опухоли мочеполовой системы		6			4	10
7.	Острая и хроническая почечная недостаточность		7			3	10
	ИТОГО:		45			27	72

6. Лабораторный практикум не предусмотрен.

5.3. Практические занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудо-емкость (час.)
1.	1.	Симптоматика урологических заболеваний расстройства мочеиспускания. Качественные и количественные изменения мочи. Общеклинические и лабораторные методы исследования. Инструментальные и эндоскопические методы исследования урологического больного. Рентгенологические методы исследования: обзорная и в/в урография, цистография, уретрография, ретроградная и антеградная пиелография-УЗИ почек, мочевого пузыря, простаты, половых органов. Мультиспиральная компьютерная томография почек, брюшинного пространства мочевого пузыря, малого таза, простаты. Магнитно-резонансная томография почек, мочевого пузыря, простаты, почечная	7

		ангиография, венокаваграфия. Радиозотопные методы исследования почек, паращитовидных желез, яичек.	
2.	2.	Основы эмбриологии мочевой и половой системы. Классификация аномалии почек. Ультразвуковые и рентгенологические методы диагностики. Аномалии мочеточников, мочевого пузыря и уретры. Классификация, лечение. Аномалии половой системы, классификация, диагностика, лечение.	6
3.	3.	Пиелонефрит, этиология, патогенез, клиника, диагностика, классификация, принципы лечения, паранефрит, нефросклероз, пионефроз, цистит, уретрит, простатит, эпидидимоорхит, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.	7
4.	4.	Этиология, патогенез, клиника, диагностика мочекаменной болезни. Теории образования камней. Дифф. диагностика коралловидные камни, двусторонние камни почек. Контактные и дистанционные методы дробления камней. Оперативное лечение мочекаменной болезни. Профилактика	6
5.	5.	Травмы почек: открытые, закрытые, клиника, диагностика, лечение. Травмы мочеточников. Механизм, диагностика, лечение. Повреждения мочевого пузыря и уретры. Этиология диагностика, клиника и лечение. Повреждения наружных половых органов, диагностика и лечение	6
6.	6.	Опухоли почек. Классификация, диагностика клиника и лечение. Опухоль Вильмса. Особенности лечения. Опухоли лоханки и мочеточников, мочевого пузыря. Классификация по системе TNM. Диагностика и лечение опухоли яичка. классификация, клиника, диагностика и лечение. Рак предстательной железы, диагностика и лечение.	6
7	7	Этиология, патогенез, клиника и диагностика острой почечной недостаточности. Причины ХПН, классификация, принципы лечения. Гемодиализ. принципы устройства аппарата «искусственной почки». Пересадка почки, показания, техника проведения операции.	7

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Учебные аудитории кафедры урологии на 25 и 50 мест., лекционный зал на 300 мест в МНИОИ им. Герцена.

Топометрические, лучевые установки, палаты проведения лекарственной терапии.

Учебные аудитории кафедры урологии на 25 и 50 мест., лекционный зал на 300 мест в МНИОИ им. Герцена.

В каждой аудитории компьютеры ноутбуки и проекторы.

9. Информационное обеспечение дисциплины

а) программное обеспечение

Презентации лекций и лабораторных занятий по всем разделам дисциплины

Тестовые задания для обучения и контроля знаний

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru

2. Базы данных и поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации

<http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

- реферативная база данных SCOPUS <http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

-документационный центр ВОЗ <http://whodc.mednet.ru/>

Телекоммуникационной учебно-информационной системы Российского университета дружбы народов (ТУИС <http://esystem.pfur.ru/>)

10. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Урология. Национальное руководство. / Под ред. Н.А. Лопаткина. –М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. 104.

2. Аномалии мочеполовой системы. /Под ред Дарьяловой С.Л., М., 2008.

3. Мочекаменная болезнь. Руководство к практическим занятиям по онкологии. Под редакцией Ганцева Ш.Х., Москва 2007.

б) дополнительная литература

1. Травмы мочеполовой системы. Избранные лекции по клинической онкологии. /Под ред. Чиссова В.И., Дарьяловой С.Л., М., 2008.

2. Клинические рекомендации. Урология. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 388 с.

3. Белый, Л.Е. Неотложная урология. Руководство для врачей. - М.: Медицинское информационное агентство, 2011. - 480 с.

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «Урология».

От учащихся требуется посещение занятий, выполнение заданий преподавателя, знакомство с рекомендованной литературой и др. При аттестации обучающегося оценивается качество работы на занятиях, уровень подготовки к самостоятельной деятельности в избранной области, качество выполнения заданий преподавателя, способность к самостоятельному изучению учебного материала.

На практических занятиях в аудиториях проводится разбор соответствующих тем с использованием мультимедийной техники (компьютер, проектор).

Самостоятельная работа во внеаудиторные часы может проходить как в аудиториях кафедры и компьютерном классе, где обучающиеся могут изучать материал по

презентациям, подготовленным преподавателями кафедры, а также по компьютерным тестам.

Внеаудиторная самостоятельная работа включает: изучение материала по учебнику, учебным пособиям на бумажном и электронном носителях; подготовку реферативного сообщения по избранной теме; подготовку к выполнению контрольных работ и тестовых заданий.

Требования к реферату: актуальность темы, соответствие содержания теме, глубина проработки материала, правильность и полнота использования источников, соответствие оформления реферата стандартам.

12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Урология»

Материалы для оценки уровня освоения учебного материала дисциплины «Урология», включающие в себя перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, разработаны в полном объеме и доступны для обучающихся на странице дисциплины в ТУИС РУДН.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Разработчики:

Профессор кафедры урологии и оперативной нефрологии
с курсом онкоурологии

Л.В. Шаплыгин

Заведующий кафедрой урологии и оперативной нефрологии
с курсом онкоурологии

А.А. Костин

Руководитель программы

И.В. Радыш