

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России)

ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ОДОБРЕНО

Учебно-методическим советом
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России
Протокол № 12/2020

«21» апреля 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института медицинского
образования
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России

/ Е.В. Пармон
2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине

Урология

(наименование дисциплины)

Направление
подготовки

31.06.01 Клиническая медицина (подготовка кадров высшей
квалификации (аспирантура))

(код специальности и наименование)

кафедра урологии с курсом роботической хирургии

(наименование кафедры)

Форма обучения	очная
Курс	1, 2
Семестр	2, 4
Лекции	6 час
Практические занятия	30 час
Всего аудиторной работы	36 час
Самостоятельная работа (внеаудиторная)	108 час
Форма промежуточной аттестации	зачет (2, 4 семестр)/кандидатский экзамен (4 семестр)
Общая трудоемкость дисциплины	144 час/4 з.е.

Санкт-Петербург
2020

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ
 по разработке рабочей программы по дисциплине
«Урология»

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Мосоян Мкртич Семенович	д.м.н. профессор	Заведующий кафедрой урологии с курсом роботической хирургии Руководитель центр роботизированной хирургии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
2.	Боровец Сергей Юрьевич	д.м.н. профессор	Профессор кафедры урологии с курсом роботической хирургии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
3.	Белоусов Владислав Яковлевич	к.м.н., доцент	Доцент кафедры урологии с курсом роботической хирургии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
По методическим вопросам				
5.	Сироткина Ольга Васильевна	д.б.н., профессор	Зам. директора ИМО	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки **31.06.01 Клиническая медицина**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 3 сентября 2014 г. № 1200, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры с курсом роботической хирургии «03» марта 2020 г., протокол № 03.

Рецензент: Амдий Р.Э., врач-уролог, доктор медицинских наук, профессор кафедры урологии с клиникой ПСПбГМУ им. акад. И. П. Павлова.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:

- формирование у аспиранта углубленных профессиональных знаний и приобретение профессиональных компетенций исследователя в области урологии.

Задачи дисциплины:

- углубленное изучение теоретических, методологических, клинических и медико-социальных основ урологии;
- формирование и совершенствование профессиональной подготовки врача-уролога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии;
- формирование умений в освоении новейших хирургических технологий и методик в специальности урология;
- формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности в области хирургического лечения урологических заболеваний.

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Обучающийся, освоивший программу дисциплины, должен обладать следующими универсальными компетенциями: УК-1, УК-2, УК-5

Обучающийся, освоивший программу дисциплины, должен обладать общепрофессиональными компетенциями: ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6

Обучающийся, освоивший программу дисциплины, должен обладать профессиональными компетенциями: ПК-3

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Урология» входит в раздел Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП, относится к вариативной части, раздел - обязательные дисциплины (Б1.В.ОД1.) подготовки аспирантов по направлению «31.06.01 Клиническая медицина», по направленности (профилю) – «Урология».

Междисциплинарные и внутридисциплинарные связи:

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами (фундаментальными — анатомия, физиология, патологическая анатомия, патологическая физиология, биохимия; клиническими — терапия, хирургия, акушерство и гинекология, педиатрия) по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия».

Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данной дисциплины, необходимы при подготовке и написании научно-исследовательской работы (диссертации) по профилю «Урология» и изучение дисциплины направлено на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по дисциплине «Урология».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС по направлению «Клиническая медицина»: УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-3.

№	Номер/	Содержание	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:
---	--------	------------	--

п/п	индекс компетенции	компетенции	Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства*
1.	УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Знать методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Уметь: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач	Владеть: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений	КВ, ТЗ, ЭВ
2.	УК-2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Знать: методы научно-исследовательской деятельности Знать: философско-методологические основания современной медицинской деятельности; основные тенденции и современные направления истории медицины; методы научно-исследовательской деятельности, основанные на междисциплинарных знаниях	Уметь: методологически грамотно проводить эмпирические и теоретические исследования, выработанные в ходе развития философской мысли; практически применять философские знания в области избранной специальности и связанных с ней творческих подходов в решении профессиональных задач; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа фактов и явлений.	Владеть: технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований Владеть: навыками применение научной методологии в изучении медико-биологических явлений	ЭВ
3.	УК-5	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Знать содержание основных категорий этики, этические нормы медицины и профессионального общения	Уметь формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии медицины; применять в профессиональной деятельности принципы биоэтики.	Владеть техниками взаимодействия с обществом, общностью, коллективом, семьей, друзьями, партнерами; методиками разрешения конфликтов, к толерантности, социальной мобильности	
4.	ОПК-3	Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных	Знать: принципы анализа и обобщения результатов исследований, современные методы статистической обработки результатов исследования; формы	Уметь: анализировать и обобщать полученные результаты исследования; представлять их в виде научных	Владеть: навыками анализа, обобщения и оформления результатов научного исследования,	

№ п/п	Номер/ индекс компете- нции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства*
		научных исследований	публичного представления научных данных	публикаций, докладов	публичного представления результатов выполненных научных исследований	
5.	ОПК-4	Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Знать: основные направления повышения эффективности диагностики, лечения и профилактики в клинической медицине на современном этапе	Уметь: оформлять методические рекомендации по использованию новых методов профилактики и лечения болезней человека	Владеть: опытом внедрения в практику и эксплуатации разработанных методов	ЭВ
6.	ОПК-5	Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	Знать: основные клинико-лабораторные признаки заболеваний и состояний, выбранных в качестве объекта для научного исследования, основные клинико-инструментальные признаки заболеваний и состояний, выбранных в качестве объекта для научного исследования, возможности и перспективы применения современных лабораторных и инструментальных методов по теме научного исследования; правила эксплуатации и технику безопасности при работе с лабораторным и инструментальным оборудованием	Уметь: интерпретировать полученные лабораторные данные по профилю научного исследования; интерпретировать полученные данные инструментальных исследований по профилю научного исследования; использовать техническую документацию при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований; соблюдать технику безопасности при проведении исследований;	Владеть: навыками лабораторных и/или инструментальных исследований по профилю научного исследования	ЭВ
7.	ОПК-6	Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	Знать: нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования.	Уметь: осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания, систематизировать, обобщать методический опыт преподавательской работы (отечественный и зарубежный) в медико-биологической области.	Владеть: технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования	
8.	ПК-3	Способность и готовность к внедрению результатов научной деятельности в практическое	Знать: этиологию, патогенез, современные методы диагностики, лечения и профилактики заболеваний; Знать: эффективные и	Уметь: продемонстрировать эффективность и обосновать целесообразность внедрения результатов научных	Владеть: навыками внедрения современных научных исследований в клиническую	ЭВ

№ п/п	Номер/ индекс компетен- ции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства*
		здравоохранение с целью повышения эффективности лечения и профилактики заболеваний человека	оптимальные формы внедрения результатов исследования в практику	исследований в практику здравоохранения	медицину, организации взаимодействия научной школы и практического здравоохранения	

* тестовые задания (ТЗ), контрольные вопросы (КВ), экзаменационные вопросы (ЭВ).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ

4.1 Объем дисциплины в академических часах, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную внеаудиторную работу обучающихся

Вид учебной работы	Трудоемкость		Семестры
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	
Аудиторные занятия (всего)	1	36	2
В том числе:			
Лекции (Л)	0,2	6	2
Практические занятия (ПЗ)	0,8	30	2
Из них:			
Семинары (С)	0,8	30	2
Самостоятельная внеаудиторная работа (всего)	3	108	4
В том числе:			
Подготовка к занятиям	0,4	12	2
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	0,1	5	2,4
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	2,2	80	2,4
Подготовка рефератов, докладов, подбор и изучение литературных источников, интернетресурсов	0,1	5	2,4
Подготовка к сдаче промежуточной аттестации	0,2	6	2,4
Общая трудоемкость	4	144	

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

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоятельная внеаудиторная работа	Всего		
	Лекции	Практические занятия					
		C					
Общая урология. Семиотика и современная диагностика урологических заболеваний.	2	4		16	22		

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч		Самостоятельная внеаудиторная работа	Всего
	Лекции	Практические занятия		
		С		
Неотложная урология	2	6	18	26
Мочекаменная болезнь	-	4	18	22
Аномалии почек и половых органов.	-	4	18	22
Половые расстройства и мужское бесплодие.	-	6	18	24
Опухолевые поражения почек и мочевых органов.	2	6	20	28
ИТОГО	6	30	108	144

4.3 Тематический план лекционного курса дисциплины (по семестрам)

2 семестр

№ темы	Наименование темы лекционного занятия	Часы	Содержание темы		Формируемые компетенции	Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия*
			Содержание темы			
1	Общая урология. Семиотика и современная диагностика урологических заболеваний.	2	Структура и организация урологической службы в Российской Федерации.		УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-3	Мультимедийная аппаратура интерактивная доска, презентации.
2	Неотложная урология	2	Неотложные состояния в урологии. Воспалительные заболевания органов мочевыделительной и мужской половой систем. Травмы мочеполовых органов.			
6	Опухолевые поражения почек и мочевых органов.	2	Современные аспекты диагностики и лечения онкоурологических заболеваний.			

4.4 Тематический план практических занятий (по семестрам)

2 семестр

№ темы	Форма проведения практического занятия**	Наименование темы практического занятия	Часы	Содержание темы практического занятия		Формируемые компетенции	Формы и методы текущего контроля***
				Нормативные документы регламентирующие деятельность оказывающих медицинскую помощь больным с заболеваниями мочевыделительной и мужской половой систем. Вопросы этики и деонтологии в деятельности уролога.	приказы, ЛПУ,		
1	Семинар	Общая урология. Семиотика и современная диагностика урологических заболеваний.	4	Нормативные документы регламентирующие деятельность оказывающих медицинскую помощь больным с заболеваниями мочевыделительной и мужской половой систем. Вопросы этики и деонтологии в деятельности уролога.	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-3	Устный опрос	
2	Неотложная урология	6	Неотложные состояния в урологии. Гнойно-воспалительные поражения почек, мочевого пузыря, мужских половых органов. Травмы органов мочеполовой системы. Кровотечения в урологии. Методы остановки кровотечений из мочевых путей. Острая задержка мочеиспускания. Тампонада мочевого пузыря. Принципы				

			консервативного и оперативного лечения неотложных состояний.
3	Мочекаменная болезнь	4	Уролитиаз: Этиология, патогенез. Современные методы диагностики мочекаменной болезни. Малоинвазивные, эндоскопические оперативные вмешательства при уролитиазе. Дистанционная литотрипсия.
4	Аномалии почек и половых органов.	4	Аномалии почек и почечных сосудов. Классификация аномалий почек и мочеточников. Аномалии количества, расположения, взаимоотношения структуры. Эмбриогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Ретенционные изменения в почечных чашечках. Аномалии мозгового вещества почек. Аномалии половых органов. Эмбриогенез. Методы оперативной коррекции.
5	Половые расстройства и мужское бесплодие.	6	Анатомия и физиология мужских половых органов. Эректильная дисфункция. Мужское бесплодие. Социальная значимость, диагностика, лечение.
6	Опухолевые поражения почек и мочевых органов.	6	Онкоурология. Робот-ассистированные операции в урологии: Радикальная простагектомия. Резекция почки и радикальная нефрэктомия. Малоинвазивные вмешательства при онкоурологических заболеваниях.

4.5 Внеаудиторная самостоятельная работа

Вид самостоятельной работы	Часы	Формируемые компетенции
Подготовка к занятиям	12	ПК-3.
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	5	
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	80	
Подготовка рефератов, докладов, подбор и изучение литературных источников, интернетресурсов	5	
Подготовка к сдаче промежуточной аттестации	6	

4.5.1 Самостоятельная проработка некоторых тем

Название темы	Часы	Формируемые компетенции	Методическое обеспечение
История отечественной и мировой урологии. Анатомия и физиология мочевыделительной системы. Особенности кровоснабжения, иннервации, лимфатического оттока от мочеполовых органов. Нормативные документы и приказы, регламентирующие деятельность ЛПУ, оказывающих медицинскую помощь больным с заболеваниями мочевыделительной и мужской половой систем.	13	ПК-3.	Методические рекомендации
Принципы оказания неотложной помощи урологическим больным в амбулаторных условиях. Техника катетеризации мочевого пузыря. Бужирование уретры. Техника троакарной, капиллярной, открытой эпидистостомии. Парафимоз. Перекрут семенного канатика. Особенности антибактериальной терапии в урологии. Туберкулез органов мочеполовой системы.	14		
Этиология и патогенез мочекаменной болезни. Роль тубулопатий в литогенезе. Роль анатомического фактора (врожденного и приобретенного генеза) в камнеобразовании, нарушенной гемодинамики почки, уродинамики. Виды камней: по химическому составу, по отношению к рентгеновским лучам. Функционально-морфологические последствия наличия камня в почке и в мочевых путях (уростаз, инфицирование мочевых путей, хроническая почечная недостаточность). Уратный нефролитиаз.	14		
Аномалии мозгового вещества почки: тубуломедуллярная дилатация, медулло-каликоная дистопия, медуллярная гипоплазия (мегакалиоз), диагностика, дифференциальная диагностика (некроз почечных сосочков, туберкулез, гидрокалиоз, пиелонефрит, сморщенная почка). Губчатая почка. Аномалии развития мочеточников. (эктопия, ахалазия, мегалоуретер, дивертикул). Уретероцеле. Ретрокавальный мочеточник. Структура мочеточника, Гидронефроз.	13		
Лечение и профилактика гормонзависимых заболеваний органов репродуктивной системы. Мужской фактор бесплодия. Современные подходы к диагностике и лечению. Спермограмма. Интерпритация результатов. Техника биопсии яичка.	13		
Опухоли почки. Статистическая сцинтиграфия почек. Ангиография почек. Диагностика метастазов. Химиотерапия. Значение предоперационной	13		

эмболизации почечной артерии. Показания, осложнения. Лимфаденэктомия. Комбинированное лечение. Папиллярный рак лоханки почки. Значение функциональной биопсии почек. Рак мочеточника. Опухоли мочевого пузыря: доброкачественные, злокачественные. Рак мочевого пузыря. Этиология. Патогенез. Метастазирование. Классификация, Симптоматика. Клиника. Диагностика. Роль тазовой артерио-флебо- и лимфографии. Значение радиоизотопных методов исследования.			
---	--	--	--

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Виды оценочных средств, используемых при текущем контроле и промежуточной аттестации

Формы контроля	Название темы дисциплины	Общее количество оценочных средств*		
		С3	ТЗ	КВ
Лекционный курс				
	Общая урология. Семиотика и современная диагностика урологических заболеваний.	3	15	19
	Неотложная урология	5	8	11
	Опухолевые поражения почек и мочевых органов.	2	13	3
Практическая работа				
	Общая урология. Семиотика и современная диагностика урологических заболеваний.		15	10
	Неотложная урология	2	6	9
	Мочекаменная болезнь	7	21	5
	Аномалии почек и половых органов.	6	12	6
	Половые расстройства и мужское бесплодие.	1	28	5
	Опухолевые поражения почек и мочевых органов.	3	12	3
Самостоятельная работа				
	Общая урология. Семиотика и современная диагностика урологических заболеваний.			2
	Неотложная урология		6	9
	Мочекаменная болезнь	3	9	4
	Аномалии почек и половых органов.	2	3	2
	Половые расстройства и мужское бесплодие.	3	2	4
	Опухолевые поражения почек и мочевых органов.	2	5	2
Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет в конце 2, 4 семестра/экзамен в конце 4 семестра)		39	155	94

5.2 Организация промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по дисциплине – зачет в конце 2, 4 семестра, кандидатский экзамен в конце 4 семестра.

Этапы проведения промежуточной аттестации:

Этапы	Вид задания	Оценочные материалы	Проверяемые компетенции
2, 4 семестр			
Собеседование	Коллоквиум	КВ, КЗ	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-3

4 семестр			
Ответ по билету	Семинар	C3, ЭВ	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-3

Примеры типовых оценочных средств:

1. Типовые контрольные вопросы (проверяемые компетенции: УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-3):
 - 1) Визуальная и мануальная диагностика заболеваний наружных половых органов у мужчин.
 - 2) Уретрография (показания, техника выполнения, интерпретация снимков).

2. Типовые тестовые задания с эталонами решения (проверяемые компетенции: УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-3):
 1. Листок временной нетрудоспособности выдается при
 - а) острых заболеваниях
 - б) обострениях хронического заболевания
 - в) травмах с 6-го дня
 - г) ничего из перечисленного
 - д) всех перечисленных причинах (+)

 2. Больничный лист при хронических заболеваниях выдается
 - а) в случае выраженного обострения
 - б) при нарушении функции больного органа
 - в) при общем тяжелом состоянии больного
 - г) ни в одном из перечисленных случаев
 - д) в любом из перечисленных случаев (+)

3. Типовые ситуационные задачи (проверяемые компетенции: УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-3):

Задача 1

Больная 65 лет обратилась с жалобами на подтекание мочи при кашле, смехе, напряжении мышц передней брюшной стенки.

1. Предположительный диагноз?
2. Каков диагностический минимум?
3. В чем будет заключаться дифференциальный диагноз?
4. Какова возможная врачебная тактика 4.
5. Какие могут быть использованы виды оперативного лечения?

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (приложение 1 к рабочей программе).

6. ХАРАКТЕРИСТИКА ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

В ИМО создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (далее - ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Электронные библиотеки обеспечивают доступ к профессиональным базам данных, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам.

6.1 Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Операционная система семейства Windows
2. Пакет OpenOffice
3. Пакет LibreOffice
4. Microsoft Office Standard 2016
5. NETOP Vision Classroom Management Software
6. Программы на платформе Moodle <http://moodle.almazovcentre.ru/>, Образовательный портал ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России.
7. САБ «Ирбис 64» - система автоматизации библиотек. Электронный каталог АРМ «Читатель» и Web-Ирбис

6.2 Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (www.medlib.ru)
2. Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» (www.rosmedlib.ru)
3. Полнотекстовая база данных «ClinicalKey» (www.clinicalkey.com)
4. HTS The Biomedical & Life Sciences Collection – 2400 аудиовизуальных презентаций (www.hstalks.com)
5. Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
6. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

6.3 Информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Реферативная и научометрическая база данных «Scopus» (<http://www.scopus.com>)
- База данных индексов научного цитирования Web of Science (www.webofscience.com)

6.4 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины:

1. Поисковые системы Google, Rambler, Yandex <http://www.google.ru>; <http://www.rambler.ru>; <http://www.yandex.ru>/
2. Мультимедийный словарь перевода слов онлайн Мультитран <http://www.multitran.ru/>
3. Университетская информационная система РОССИЯ <https://uisrussia.msu.ru>
4. Публикации ВОЗ на русском языке <http://www.who.int/publications/list/ru/>
5. Международные руководства по медицине <https://www.guidelines.gov/>
6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [http://window.edu.ru/](http://window.edu.ru)
7. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) <http://www.femb.ru/femb>

6.5 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

Список основной литературы

- Комяков, Б. К. Урология: учебник / Б. К. Комяков. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2013. - 464 с.
- Урология: обучающие модули / ред.: П. В. Глыбочки, Ю. Г. Аляев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 184 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-3537-3
- Ferri, Fred F. Ferri's Colour Atlas and Text of Clinical Medicine / F. F. Ferri. - Philadelphia: Saunders-Elsevier, 2009. - 1265 p.
- Шейман, Дж. А. Патофизиология почки: Пер. с англ. / Дж. А. Шейман ; пер. Л. З. Певзнер ; ред. Ю. В. Наточин. - 4-е изд., испр. - М.: БИНОМ, 2010. - 205 с.: ил. - ISBN 978-5-9518-0194-4
- Детская ультразвуковая диагностика в уронефрологии: руководство / М. И. Пыков [и др.]. - М.: Видар-М, 2007. - 190 с. Рябов, Сергей Иванович.

- Национальное руководство по лучевой диагностике и терапии. Лучевая диагностика в урологии: руководство / ред.: А. И. Громов, В. М. Буйлов. - М.: Гэотар-Медиа, 2011. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-2018-8
- Урология / ред. Н. А. Лопаткин. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Медицина, 1992. - 496 с.

Список дополнительной литературы

1. Лучевая диагностика опухолей почек, мочеточников и мочевого пузыря / Г. Е. Труфанов [и др.]. ; Военно-медицинская академия. - 2-е изд. - СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2008. - 197 с.: ил. - ISBN 978-5-93979-157-1
2. Труфанов, Г. Е. Лучевая диагностика опухолей почек, мочеточников и мочевого пузыря / Г. Е. Труфанов, С. Б. Петров [и др.]. - СПб: ЭЛБИ-СПб, 2006. - 198 с.: ил. - ISBN 5-93979-157-3
3. Рентгенологический атлас заболеваний и повреждений мочевых органов: Руководство для врачей / Г. Е. Труфанов [и др.]. - СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2007. - 336 с.: ил. - ISBN 978-5-93979-176-2
4. Нефрология. Национальное руководство / Науч. об-во нефрологов России; Ассоц. мед. об-в по качеству ; гл. ред. Н. А. Мухин ; отв. ред. В. В. Фомин. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 416 с. + 1 CD. - ISBN 978-5-9704-1174-2
5. Наточин, Юрий Викторович. Введение в нефрологию / Ю. В. Наточин, Н. А. Мухин. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 150 с. - (Библиотека непрерывного медицинского образования). - ISBN 978-5-9704-0496-6
6. Папаян, А. В. Клиническая нефрология детского возраста: Руководство для врачей / А. В. Папаян, Н. Д. Савенкова. - СПб.: Левша. Санкт-Петербург, 2008. - 600 с.: ил. - ISBN 978-5-93356-085-2
7. Лучевая диагностика заболеваний почек, мочеточников и мочевого пузыря / Г. Е. Труфанов [и др.]. - СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2010. - 384 с.: ил. - (Конспект лучевого диагноза). - ISBN 978-5-93979-269-1
8. Хофер, М. Цветовая дуплексная сонография: практическое руководство по цветовой дуплексной сонографии и эхокардиографии / М. Хофер. - перевод с англ. - М.: Медицинская литература, 2007. - 108 с.: ил.

Интернет источники

- <http://www.ru.wikipedia.org>; <http://www.wikipedia.org> / Свободная энциклопедия интернета.
- <http://www.multitran.ru> / Мультимедийный словарь перевода слов онлайн (английский, немецкий, французский, испанский, итальянский, африкаанс и др. языки).
- <http://www.sciencedirect.com> / Издательство «Elsevier»
- <http://www.med.ru> / Русский медицинский сервер
- <http://www.medmir.com> / Обзоры мировых медицинских журналов на русском языке
- <http://www.scopus.com/home.url> / База данных рефератов и цитирования Scopus
- <http://www.ebm-guidelines.com> / Руководства по медицине
- <http://www.guidelines.gov> / Международные руководства по медицине
- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez/> PubMed Всемирная база данных статей в медицинских журналах
- <http://www.iarc.fr> / Издательство Всемирной организации здравоохранения
- <http://www.who.int> / Всемирная организация здравоохранения
- <http://www.springer.com> / Издательство «Springer»
- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
- <http://www.uroweb.org>
- <http://nccn.com>

www.bibliomed.ru
www.consilium-medicum.com
www.evbmed.fbm.msu.ru (Московский центр доказательной медицины)
www.laparoscopy.ru
www.mediashera.ru (ЕСДМ и доказательная медицина)
www.medlincks.ru
www.med-pravo.ru
www.minzdrav-rf.ru
Медицинский Навигатор – <http://www.mednavigator.ru/>
Медицинские ресурсы в Интернет – <http://www.sibmed.ru/res/index.php>
Ваш медицинский агент - <http://medagent.ru/>
Научная электронная библиотека – eLIBRARY.ru
Сайт ВИНИТИ – <http://www.viniti.ru/>
Каталог ВИНИТИ - <http://catalog.viniti.ru>
MedExplorer - <http://www.medexplorer.com/>
MEDLINE - <http://PubMed.org>
EBSCO - <http://search.epnet.com>
Free Medical Journals – <http://www.freemedicaljournals.com/>
World Health Organization - <http://www.who.int/en/>
<http://highwire.stanford.edu/lists/freeart.dtl>
<http://highwire.stanford.edu/lists/freeart.dtl> (обзор зарубежных журналов)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Урология» программы высшего образования по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина (подготовка кадров высшей квалификации (аспирантура)) Центр располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебной дисциплиной.

Для проведения занятий по дисциплине «Урология» специальные помещения имеют материально-техническое и учебно-методическое обеспечение:

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы отражена в Справке о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы высшего образования – программы аспирантуры.

8. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Состав научно-педагогических работников обеспечивающих осуществление образовательного процесса по дисциплине «Урология» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина (подготовка кадров высшей квалификации (аспирантура)) и отражен в Справке о кадровом обеспечении основной образовательной программы высшего образования.