

«Утверждаю»
проректор по учебной работе
Ташкентской медицинской академии
Проф. Боймурадов Ш.А.
 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

МАГИСТРАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
УРОЛОГИЯ 5A520117
НА БАЗЕ НАПРАВЛЕНИЯ БАКАЛАВРИАТА
5510100 - Лечебное дело и 5510200 –Педиатрия

Общее количество часов- 3668 часов

Семинарские занятия-920 часов

Научно-исследовательская работа- 1688 часов

Подготовка магистерской диссертации -252 часа

Научно-педагогическая работа -380

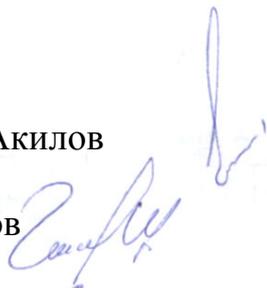
Практические ротации - 420

Ташкент-2018

Составители:

зав. кафедры урологии, д.м.н, проф. Ф.А.Акилов

доц. кафедры урологии, д.м.н. Ш.И. Гиясов



Рецензент:

проф. А.А. Гайбуллаев, зав.каф. урологии и нефрологии ТашИУВ.

-+Введение.

1.1. Цель обучения: подготовка высококвалифицированных специалистов урологов, владеющих в должном объеме, знаниями, умениями и практическими навыками, необходимыми в современной урологической практике, соответствующими требованиям сертификации и последующего лицензирования в качестве специалистов.

1.2. Задачи обучения:

- подготовка к осуществлению самостоятельной практической деятельности в качестве высококвалифицированного специалиста-уролога, владеющего в полном объеме необходимыми навыками в диагностике и лечении (включая малоинвазивные методы) больных с урологическими заболеваниями и их осложнениями, в том числе и неотложной помощи (в рамках, предусмотренных ГОСУДАРСТВЕННЫМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ СТАНДАРТАМ);

- подготовить к реализации профилактических мероприятий по снижению уровня наиболее распространенных урологических заболеваний.

- привить навыки к поиску и разработке новых технологий в диагностике, лечении и профилактике урологических заболеваний, обработка результатов, проведенных исследований, их анализ, обобщение и внедрение;

- подготовить к осуществлению эпидемиологических исследований по выявлению факторов риска и оценке распространенности основных урологических заболеваний, а также разработке профилактических мероприятий по снижению их уровня;

- подготовить к преподавательской деятельности на кафедре или курсах урологии медицинских Вузов;

- подготовить к реализации мероприятий по социальной и трудовой реабилитации и улучшению качества жизни лиц, перенесших или страдающих урологическими заболеваниями;

- подготовить к административному руководству различными подразделениями, как специализированными, так и общего профиля в системе МЗ РУз, работа в органах Государственных комитетов науки и образования.

1.3. Требования к знаниям, умениям и навыкам по дисциплине специальности.

Магистр по специальности «Урология» должен:

- *иметь представление*
 - о современных проблемах и магистральных направлениях развития медицины;
 - о новых технологиях в диагностике и лечении болезней с урологической патологией;
- *знать и уметь использовать*
 - эпидемиологические сведения, влияние этиологических факторов и факторов риска, современные теории патогенеза, классификации, современные методы диагностики, в том числе ранней, схемы лечения на

различных этапах и профилактику заболеваний и повреждений мочевыводящих путей;

- приказы и нормативные акты органов здравоохранения Республики Узбекистан, касающиеся хирургической службы;

▪ *иметь навыки*

- применения урологического инструментария;
- выполнения некоторых урологических операций;
- выполнения малинвазивных вмешательств;
- интерпретации урограммы;
- техники проведения диагностической манипуляций;
- реабилитации больных после операции;
- оказания помощи при острой задержке мочи;

Основным требованием к теоретическому разделу программы обучения является необходимость охвата всего объема дисциплины, разделив его условно на отдельные тематические блоки.

2.2. Оснащение учебной базы

Занятия проводятся на кафедре урологии, которая расположена на территории Республиканского центра урологии.

2.3. Объем учебной нагрузки по специальности «Урология»

Семестр	Трудо- емкость	Распределение объема учебной нагрузки по видам занятий (часы)				
		Всего	Семинарские занятия	Магистерская практика (тематические ротации)	Научно- педагогическая работа	Подготовка магистерской диссертации
<i>I</i>	374	374	184	72	76	42
<i>II</i>	374	374	184	72	76	42
<i>III</i>	374	374	184	72	76	42
<i>IV</i>	374	374	184	72	76	42
<i>V</i>	374	374	184	72	76	42
<i>VI</i>	110	110	-	68	-	42
Итого	3668	3668	920	428	380	252

**ОБЪЕМ ЧАСОВ ПО БЛОКАМ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ – УРОЛОГИЯ
(I ГОД ОБУЧЕНИЯ).**

№	Тема семинара	Трудоём- кость	аудиторная работа	самосто- ятельная работа
I	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АНАТОМИЯ И МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ.	265,1	176,9	88,2
1	Функциональная анатомия почек и верхних мочевых путей.	24,1	16,0	8,0
2	Функциональная анатомия нижних мочевых путей и половых органов.	24,1	16,0	8,0
3	Семиотика урологических заболеваний.	24,1	16,0	8,0
4	Методы диагностики: доинструментальные, лабораторные.	24,1	16,0	8,0
5	Методы диагностики: инструментальные.	24,1	16,0	8,0
6	Методы диагностики: ультразвуковые.	24,1	16,0	8,0
7	Методы диагностики: ультразвуковые.	24,1	16,0	8,0
8	Методы диагностики: рентгенологические.	24,1	16,0	8,0
9	Методы диагностики: рентгенологические.	24,1	16,0	8,0
10	Методы диагностики: радиологические (СТ, MRI).	24,1	16,0	8,0
11	Методы диагностики: уродинамические.	24,1	16,0	8,0
II	ИНФЕКЦИЯ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ.	144,6	96,4	48,2
12	Инфекция мочевого тракта: почки и верхние мочевые пути.	28,9	19,2	9,6
13	Инфекция мочевого тракта: нижние мочевые пути и половые органы у мужчин (кроме простатитов).	28,9	19,2	9,6
14	Простатиты и сопутствующие заболевания.	28,9	19,2	9,6
15	Мочеполовой туберкулез.	28,9	19,2	9,6
16	Сепсис.	28,9	19,2	9,6
III	МОЧЕКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ.	72,3	48,2	24,1
17	Мочекаменная болезнь: понятие, терминалогия, этиология, патогенез, эпидемиология и статистика.	18,1	12,1	6,0
18	Мочекаменная болезнь: клиника, современные методы диагностики и лечения, осложнения (камней почек и мочеточников), их профилактика и лечение.	18,1	12,1	6,0
19	Мочекаменная болезнь: профилактика и метафилактика. Диспансеризация больных с МКБ.	18,1	12,1	6,0
20	Обструкция и стаз.	18,1	12,1	6,0
IV	ИНФРАВЕЗИКАЛЬНАЯ ОБСТРУКЦИЯ.	72,3	48,2	24,1
21	Уродинамическая оценка симптомов нижнего мочевого тракта	18,1	12,1	6,0
22	Доброкачественная гиперплазия простаты	18,1	12,1	6,0
23	Рак простаты	18,1	12,1	6,0
24	Инфекция мочевых путей (англ.)	18,1	12,1	6,0

(II ГОД ОБУЧЕНИЯ).

№	Тема семинара	Трудоём- кость	аудиторная работа	самосто- ятельная работа
V	ФУНКЦИЯ И ДИСФУНКЦИЯ МОЧЕИСПУСКАНИЯ	144,6	96,4	48,2
25(1)	Анатомия, физиология, фармакология и молекулярные аспекты	28,9	19,2	9,6
26(2)	Дисфункция мочеиспускания: диагностика, классификация	28,9	19,2	9,6

27(3)	Дисфункция мочеиспускания: лечение	28,9	19,2	9,6
28(4)	Дисфункция мочеиспускания у детей: диагностика, классификация и лечение	28,9	19,2	9,6
29(5)	Недержание мочи	28,9	19,2	9,6
VI	УРООНКОЛОГИЯ	72,3	48,2	24,1
30(6)	Опухоли почек (паренхимы, лоханок)	18,1	12,1	6,0
31(7)	Опухоли мочевого пузыря	18,1	12,1	6,0
32(8)	Опухоли яичек и полового члена	18,1	12,1	6,0
VIII	ВРОЖДЕННЫЕ АНОМАЛИИ	144,6	96,4	48,2
33(9)	Аномалии развития почек	28,9	19,2	9,6
34(10)	Аномалии развития мочеточников	28,9	19,2	9,6
35(11)	Аномалии развития мочевого пузыря	28,9	19,2	9,6
36(12)	Аномалии развития уретры (эпи-, гипоспадия)	28,9	19,2	9,6
37(13)	Аномалии мужских половых органов	28,9	19,2	9,6
38(14)	Кистозные заболевания почек			
IX	ТРАВМЫ ОРГАНОВ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ	72,3	48,2	24,1
39(15)	Травмы почек, мочеточников	18,1	12,1	6,0
40(16)	Травмы мочевого пузыря, уретры, полового члена, органов мошонки	18,1	12,1	6,0
41(17)	Стриктуры уретры	18,1	12,1	6,0
X	ПОЧЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ	96,3	64,3	32,1
42(18)	Нормальная физиология почки	24,1	16,1	8,0
43(19)	Острая почечная недостаточность, гемодиализ и другие методы экстракорпорального очищения крови	24,1	16,1	8,0
44(20)	Хроническая почечная недостаточность	24,1	16,1	8,0
45(21)	Симптоматическая гипертензия	24,1	16,1	8,0
46(22)	Травмы почек (англ)			

(III ГОД ОБУЧЕНИЯ).

№	Тема семинара	Трудоемкость	аудиторная работа	самостоятельная работа
XI	АНДРОЛОГИЯ	96,3	64,3	32,1
47(1)	Мужское бесплодие	24,1	16,1	8,0
48(2)	Варикоцеле	24,1	16,1	8,0
49(3)	Эректильная дисфункция	24,1	16,1	8,0
50(4)	Болезни передающиеся половым путем	24,1	16,1	8,0
XII	ГИДРОНЕФРОЗ И УРОГИНЕКОЛОГИЯ	72,3	48,2	24,1
51(5)	Гидронефроз, уретерогидронефроз. Гидрокаликс	18,1	12,1	6,0
52(6)	Мочевые свищи	18,1	12,1	6,0
53(7)	Лечение урологических проблем, связанных с беременностью	18,1	12,1	6,0
XIII	СЕМИНАРЫ ПРОВОДИМЫЕ РЕЗИДЕНТОМ САМОСТОЯТЕЛЬНО	289,2	192,1	95,9
54 (8) - 65 (19)	12 (последних) семинаров III года обучения проводятся самостоятельно резидентом под контролем супервизора по материалам, опубликованным в ЕВРОПЕЙСКОЙ СЕРИИ СОВРЕМЕННОЙ УРОЛОГИИ (THE EUROPEAN UROLOGY UPDATE SERIES). Контроль осуществляется по результатам письменных ответов на тесты (не менее 10 вопросов) на следующий за семинаром день.	24,1 (одного семинара)	16,0 (одного семи-нара)	7,9 (одного семинара)

2.4. Тематика семинаров по дисциплине специальности.

1 год обучения (I семестр).

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АНАТОМИЯ И МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ.

1. Функциональная анатомия почек и верхних мочевых путей.
2. Функциональная анатомия нижних мочевых путей и половых органов.
3. Семиотика урологических заболеваний.
4. Методы диагностики: доинструментальные, лабораторные.
5. Методы диагностики: инструментальные.
6. Методы диагностики: ультразвуковые.
7. Методы диагностики: рентгенологические.
8. Методы диагностики: радиологические (СТ, MRI).
9. Методы диагностики: уродинамические.

1 год обучения (II семестр).

ИНФЕКЦИЯ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ.

10. Инфекция мочевого тракта: почки и верхние мочевые пути.
11. Инфекция мочевого тракта: нижние мочевые пути и половые органы у мужчин (кроме простатитов).
12. Простатиты и сопутствующие заболевания.
13. Мочеполовой туберкулез.
14. Сепсис.

МОЧЕКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ.

15. Мочекаменная болезнь: понятие, терминология, этиология, патогенез, эпидемиология и статистика.
16. Мочекаменная болезнь: клиника, современные методы диагностики и лечения, осложнения (камней почек и мочеточников), их профилактика и лечение.
17. Мочекаменная болезнь: профилактика и метафилактика. Диспансеризация больных с МКБ.
18. Обструкция и стаз.

ИНФРАВЕЗИКАЛЬНАЯ ОБСТРУКЦИЯ.

19. Уродинамическая оценка симптомов нижнего мочевого тракта.
20. Доброкачественная гиперплазия простаты.
21. Рак простаты.
22. Инфекция мочевых путей (англ.).

2 год обучения (III семестр).

УРООНКОЛОГИЯ.

25. Опухоли почек (паренхимы, лоханок).
26. Опухоли мочевого пузыря.
27. Опухоли яичек и полового члена.

ФУНКЦИЯ И ДИСФУНКЦИЯ МОЧЕИСПУСКАНИЯ.

28. Анатомия, физиология, фармакология и молекулярные аспекты.

29. Дисфункция мочеиспускания: диагностика, классификация.
30. Дисфункция мочеиспускания: лечение.
31. Дисфункция мочеиспускания у детей: диагностика, классификация и лечение.
32. Недержание мочи
ВРОЖДЕННЫЕ АНОМАЛИИ.
33. Аномалии развития почек.
34. Аномалии развития мочеточников.
35. Аномалии развития мочевого пузыря.
36. Аномалии развития уретры (эпи-, гипоспадия).
37. Аномалии мужских половых органов.
38. Кистозные заболевания почек.

2 год обучения (IV семестр).

ТРАВМЫ ОРГАНОВ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ.

39. Травмы почек, мочеточников.
40. Травмы мочевого пузыря, уретры, полового члена, органов мошонки.
41. Стриктуры уретры
ПОЧЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ.
42. Нормальная физиология почки.
43. Острая почечная недостаточность, гемодиализ и другие методы экстракорпорального очищения крови.
44. Хроническая почечная недостаточность.
45. Симптоматическая гипертензия
46. Травмы почек (англ).

3 год обучения (V семестр).

АНДРОЛОГИЯ.

47. Мужское бесплодие.
48. Варикоцеле.
49. Эректильная дисфункция.
50. Болезни передающиеся половым путем.

ГИДРОНЕФРОЗ И УРОГИНЕКОЛОГИЯ

51. Гидронефроз, уретерогидронефроз. Гидрокаликс.
52. Мочевые свищи.
53. Лечение урологических проблем, связанных с беременностью.

3 год обучения (VI семестр).

СЕМИНАРЫ ПРОВОДИМЫЕ РЕЗИДЕНТОМ САМОСТОЯТЕЛЬНО.

54-65.

При подготовке к семинарам необходимо пользоваться учебником "CAMPBELL'S UROLOGY" или "ADULT AND PEDIATRIC UROLOGY".

12 (последних) семинаров III года обучения проводятся самостоятельно резидентом под контролем супервизора по материалам, опубликованным в ЕВРОПЕЙСКОЙ СЕРИИ СОВРЕМЕННОЙ УРОЛОГИИ (THE EUROPEAN

UROLOGY UPDATE SERIES). Контроль осуществляется по результатам письменных ответов на тесты (не менее 10 вопросов) на следующий за семинаром день.

1.4. Требования к семинарским занятиям.

Семинары проводят по утвержденной программе, по заранее составленному графику и резидент участвует в семинаре, будучи заранее к нему подготовленным. Знания резидентов оценивают в соответствии с положением о рейтинговой системе контроля.

Подготовка к семинарам осуществляется в соответствии с планом семинара, по материалам литературы рекомендованной для проработке.

Отдельные вопросы и 12 завершающих семинаров по наиболее актуальным разделам (проблемам) могут быть подготовлены одним из резидентов в виде доклада с использованием демонстрационного (презентация) материалами.

1.5. Контрольные мероприятия для оценки знаний резидента.

I.Рейтинг состоит из текущего контроля (ТК), где оценки выставляются, проводящим семинар модератором всем (без исключения) участникам семинара и состоит:

- Из оценки за выступления на семинаре;
- За активность (1 выступление- 3 балла, 2 выступления- 4 балла, 3 выступления- 5 баллов). Если участник семинара не выступал, ему выставляется «0» баллов. Оценки заносятся в журнал в виде дроби, например 4\5 где, 4-4 оценка за качество выступления, а 5- участник семинара выступал 3 раза и более. Еще одна оценка включается в ТК, полученная резидентов во время тестирования с использованием компьютерной программы.

Результат оценивается по следующей схеме: участник набравший 86 - 100 % получает оценку «отлично», 71 – 85 % - «хорошо», 55 – 70 % - «удовл.», менее 55 % - «неудов.»

Все три оценки фиксируются в журнале (прим.4\4\3).

II. Промежуточный контроль (ПК) проводится после завершения определенного тематического блока семинаров (пример: «Семиотика и диагностика урологических заболеваний» или «Мочекаменная болезнь» и др.), оценка выставляется с использованием компьютерной программы (тесты).

III. В конце учебного года проводится итоговый контроль (ИК) по той же схеме (II) с выставлением оценки по всему пройденному материалу.

1.5. Новые технологии обучения.

-Раздаточный информационный материал (ксерокопии научных статей из журналов на английском языке, DVD диски с лекциями и

демонстрационным материалом из Европейского Комитета по урологии, в том числе рекомендации по обследованию и лечению больных);
-Видеофильмы, работа в «Интернет».

1.7. Объем часов по блокам дисциплин специальности.

	Наименование дисциплин специальности	Трудо- емкость	Количество часов	
			Аудитор- ные работы	Самосто- ятельная работа
1	2	3	4	5
1.	Функциональная анатомия и методы диагностики.	56	46	10
2	Инфекция мочевого тракта.	55	45	10
3	Мочекаменная болезнь.	54	44	10
4	Инфравезикальная обструкция.	55	45	10
5	Функция и дисфункция мочеиспускания.	56	46	10
6	Уроонкология.	40	30	10
7	Врожденные аномалии МПТ	56	46	10
8	Травмы органов МПТ.	56	46	10
9	Почечная недостаточность.	56	46	10
10	Андрология.	60	50	10
11	Гидронефроз и урогинекология	50	40	10
12	Семинары проводимые резидентом самостоятельно.	40	30	10
ВСЕГО		920	800	120

II. Перечень тематических ротаций магистерской практики.

1. «Поликлиника - тематические кабинеты» (ознакомительная на начальном этапе обучения и заключительная, по завершению первого года обучения).

Кабинеты (лечебно – диагностическое отделение) обследования больных с ИВО, МКБ, урогинекологическими заболеваниями и долечивания.

2. «Ультразвуковая диагностика в урологии».

Методика обследования больных с заболеваниями органов мочеполовой системы, методика трансректальной сонографии простаты, пункция предстательной железы под контролем УЗС.

3. «Рентгенологические методы диагностики в урологии».

Методы рентген- диагностики заболеваний органов мочеполовой системы (обзорная и внутривенная урография, цистография, антеградная уретеропиелография), ангиографические методы исследования (флебография, почечная артериография).

4. «Цистоскопия».

Кабинет для проведения цистоуретроскопии- способы и методы уретроцистоскопии, взятие биопсии из образования мочевого пузыря.

5. «Уродинамическая диагностика в урологии».

Кабинет для проведения уродинамических обследований- методы и способы цистоманометрии (антеградный, ретроградный), урофлоуметрии, профилометрии уретры, пробы Витакера.

6. «Трансуретральные операции».

Операционное отделение- методика выполнения трансуретральной резекции простаты при аденоме, удаление полипов и опухолей мочевого пузыря и уретры, внутренняя оптическая уретротомия при стриктурах, рассечение уретероцеле.

7. «Эндоурологические чрезкожные операции».

Операционное отделение- методика перекутанной нефростомии и цистостомии, перкутанная нефролитотрипсия или литоэкстракция, уретеролитотрипсия или экстракция.

8. «Традиционные операции».

Операционное отделение- методика циркумцизии; цимтолитотомия, уретеролитотомия, нефрэктомия, пиелолитотомия (задняя, передняя), кольпорафия и т.д.

9. «Экстракорпоральная ударноволновая литотрипсия».

Операционное отделение – методика литотрипсии камней лоханки почки или чашечки, мочеточника и мочевого пузыря.

10. «Стационарное отделение».

Отделение урологии №1 (2)-методика ведения больных после различных операций выполненных на мочеполовых органах (сроки удаления дренажей из почки или мочевого пузыря, рекомендации больным).

11. « Андрология».

Кабинет в лечебно-диагностическом отделении- методы обследования и лечения больных с варикоцеле, бесплодием, эректильной дисфункцией и болезнями передающимися половым путем.

12. «Гемодиализ и другие методы экстракорпорального очищения крови» (данная ротация является ознакомительной).

Отделение гемодиализа- методы проведения гемодиализа и их осложнения.

13. «Реанимация и интенсивная терапия» (данная ротация является ознакомительной).

Отделение реанимации и интенсивной терапии.

15. «Приемное отделение (экстренная помощь)».

Приемное отделение – тактика лечения больных с острой задержкой мочи, почечной коликой и гематурией, уросепсисом.

Магистерская практика (ТЕМАТИЧЕСКИЕ РОТАЦИИ).

Поликлиника - тематические кабинеты (данная ротация является ознакомительной на начальном этапе обучения).

Цель ротации: Овладение навыками самостоятельного приема больных в условиях консультативной поликлиники на основе разработанных алгоритмов (стандартов) с постановкой предварительного диагноза.

• **Магистр должен уметь:**

- провести расспрос жалоб больного и анамнеза при различных урологических заболеваниях;
- выполнять физикальные исследования (осмотр, пальпацию органов брюшной полости, почек, органов мошонки, пальцевое исследование простаты и др.);
- поставить предварительный диагноз и наметить план дальнейшего обследования;
- вести медицинскую документацию;

Ультразвуковая диагностика в урологии.

Цель ротации: Овладение методами ультразвуковой диагностики, используемыми в урологической практике.

• **Магистр должен уметь:**

- выполнять наружное сканирование почек, мочеточников, мочевого пузыря, простаты, наружных мужских половых органов с использованием различных датчиков, интерпретировать результаты выполненных исследований и оформлять квалифицированное заключение;
- выполнять TRUS простаты, интерпретировать результаты выполненного исследования и оформлять квалифицированное заключение;

Рентгенологические методы диагностики в урологии.

Цель ротации: Овладеть наиболее распространенными методами рентгенологической диагностики, используемыми в урологической практике.

Магистр должен уметь:

- выполнять, интерпретировать и описывать на основе алгоритма обзорный снимок мочевыводящих путей;
- выполнять, интерпретировать и описывать на основе алгоритма экскреторную урографию;
- выполнять, интерпретировать и описывать на основе алгоритма антеградную пиелографию;
- выполнять, интерпретировать и описывать на основе алгоритма ретроградную уретеропиелографию;
- выполнять, интерпретировать и описывать на основе алгоритма уретрографию;
- выполнять, интерпретировать и описывать на основе алгоритмов различные варианты цистографий (ретроградную, микционную, с цепочкой и др.);
- интерпретировать результаты специальных рентгенологических сосудистых исследований: аортографии, селективной почечной ангиографии, флебографии почечных и семенных вен, кавернозографии и др.;
- интерпретировать результаты специальных рентгенологических исследований: КТ и ЯМР органов мочеполовой системы;

Цистоскопия.

Цель ротации: Овладение методами уретроцистоскопии и катетеризации мочеточников.

Магистр должен уметь:

- выполнять, интерпретировать и описать на основе алгоритма результаты цистоскопии при различных патологических состояниях (гематурия, опухоль мочевого пузыря и др.);
- выполнять, интерпретировать и описать на основе алгоритма результаты уретроскопии при различных патологических состояниях;
- выполнять катетеризацию мочеточников;

Уродинамическая диагностика в урологии.

Цель ротации: Овладение уродинамическими методами диагностики.

Магистр должен уметь:

- выполнять урофлоуметрию и интерпретировать ее результаты;
- выполнять инфузионную цистометрию и интерпретировать ее результаты;
- выполнять исследование «Давление-поток» и интерпретировать его результаты;
- интерпретировать результаты специальных уродинамических исследований (профиль уретрального или мочеточникового давления, видеоуродинамические исследования, проба Витакера и др.);

Трансуретральные операции.

Цель ротации: Овладение методами трансуретральных операций (магистр должен хорошо владеть методами уретроскопии, цистоскопии и TRUS простаты).

Магистр должен уметь:

- выполнять трансуретральные и трансвезикальные операции: **TUNA**, **TVNAP** при доброкачественной гиперплазии или раке простаты и овладеть навыками **TURP**;
- выполнять трансуретральные операции и/или манипуляции при стриктурах уретры;
- выполнять трансуретральные операции при полипах уретры и/или шейки мочевого пузыря и др.;

Эндоурологические чрезкожные операции.

Цель ротации: Овладение методами эндоурологических чрезкожных операций (магистр должен хорошо владеть методами уретроцистоскопии, катетеризации мочеточников, ультразвуковой визуализации почек и мочевых путей).

Магистр должен уметь:

- выполнять деривацию мочи чрезкожными пункционными методами при острой и хронической ретенции, обусловленной супра – или инфравезикальной обструкцией мочевых путей;
- овладеть навыками выполнения чрезкожных эндоурологических оперативных вмешательств на почках и/или верхних мочевых путях при

МКБ и ее осложнениях;

Традиционные операции.

Цель ротации: Владение методами традиционных оперативных вмешательств на почках, мочевыводящих путях, простате и наружных мужских половых органах при различных урологических заболеваниях (магистр должен владеть техникой выполнения хирургических доступов, ушивания ран и др.).

Магистр должен уметь:

- выполнять хирургические доступы к почкам, мочеточникам, мочевому пузырю, простате, органам мошонки и ушивать раны;
- выполнять наиболее распространенные урологические операции: пиелолитотомию, уретеролитотомию, цистолитостомию, эпицистостомию, а также оперативные вмешательства при варикоцеле, водянке яичка, фимозе, парафимозе и др.;

Экстракорпоральная ударноволновая литотрипсия.

Цель ротации: Владение методами экстракорпоральной ударноволновой литотрипсии при камнях почек и мочеточников (резидент должен хорошо владеть методами УЗ и рентгенологической визуализации почек и мочевыводящих путей).

Магистр должен уметь:

выполнять ЭУВЛ камней почек, верхнего и нижнего отделов мочеточников;

Стационарное отделение.

Цель ротации: Владение навыками послеоперационного ведения больных в условиях стационара.

Магистр должен уметь:

вести больных после различных оперативных вмешательств (традиционных, эндоурологических чрезкожных, трансуретральных и др.), определять показания к медикаментозной терапии;

осуществлять уход за операционными ранами, выполнять перевязки, удалять швы и др.;

осуществлять уход за дренажами, оценивать адекватность их работы, определять показания к их удалению;

вести необходимую медицинскую документацию, оформлять выписки, статистические карты и др.;

Адрология.

Цель ротации: Владение современными методами диагностики и лечения больных с андрологическими заболеваниями.

Магистр должен уметь:

• осуществлять современный диагностический комплекс (используя опросники), включающий локализационные пробы, оценку уровня гормонов, ночной пенильной туминисценции, выполнение проб с вазоактивными препаратами (папаверином, простагладинами), биопсию яичка и др. при воспалительных заболеваниях нижних мочевых путей и простаты, бесплодии, варикоцеле, эректильной дисфункции и др.

- осуществлять консервативное лечение воспалительных заболеваний

нижних мочевых путей и простаты, эректильной дисфункции.

Гемодиализ и другие методы экстракорпорального очищения крови (данная ротация является ознакомительной).

Цель ротации: Ознакомление с современными методами экстракорпорального очищения крови.

Магистр должен уметь:

- определять показания к выполнению гемодиализа и проведению других методов экстракорпорального очищения крови.

Реанимация и интенсивная терапия (данная ротация является ознакомительной).

Цель ротации: Ознакомление с порядком ведения больных в ближайшем послеоперационном периоде.

Магистр должен уметь:

- обеспечить уход за послеоперационными ранами и дренажами в ближайшем послеоперационном периоде.

Приемное отделение (экстренная помощь).

Цель ротации: Оказание медицинской помощи больным с урологической патологией при экстренных ситуациях и ознакомление с порядком оформления больных обратившихся в больницу.

Магистр должен уметь:

- выполнять необходимые исследования при экстренных ситуациях: УЗИ почек и мочевого пузыря, рентгенологические методы и др.;

- оказывать медицинскую помощь больным с урологической патологией при экстренных ситуациях: обезбоживание при почечной колике, катетеризация уретры и др.;

- оформлять необходимую документацию при обращении больных по экстренным показаниям;

Поликлиника – тематические кабинеты (данная ротация является заключительной).

Цель ротации: Овладение навыками самостоятельного приема больных в условиях консультативной поликлиники на основе разработанных алгоритмов (стандартов) и под контролем тренера с постановкой окончательного диагноза и определением тактики дальнейшего лечения и/или долечивания.

Магистр должен уметь:

- провести расспрос жалоб больного и анамнеза при различных заболеваниях;

- выполнять физикальные исследования (осмотр, пальпацию органов брюшной полости, почек, органов мошонки, ПРИ простаты и др.);

- поставить предварительный диагноз и наметить план дальнейшего обследования;

- интерпретировать результаты проведенных исследований и сформулировать окончательный диагноз, наметить тактику дальнейшего лечения;

- осуществлять весь объем лечебно-диагностических мероприятий,

связанных с долечиванием больных после выписки из стационара, включая удаление дренажей, швов и др.;

- вести в полном объеме необходимую медицинскую документацию.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОБУЧЕНИЯ РЕЗИДЕНТА ВО ВРЕМЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ТЕМАТИЧЕСКИХ РОТАЦИЙ.

Сроки прохождения тематической ротации указаны в графике, который предусматривает индивидуальный подход. По завершению каждой ротации резидент представляет отчет о выполненных операциях или манипуляциях за этот срок, с распечаткой соответствующих “файлов” и характеристику на учащегося, с оценкой работы, выставленной супервизором и его подписью. Супервизор оценивает теоретические знания, так и практические навыки резидента, которые он освоил за время прохождения данной ротации. По завершению каждой ротации комиссия в составе зам. директора Центра Урологии, директора программы магистратуры и доцента кафедры урологии проводит экзамен, чтобы оценить степень усвоения резидентов теоретических знаний и практических навыков, которые учащийся приобрел за время прохождения ротации. Таким образом, резидент после завершения каждой практической ротации получает четыре оценки.

К 25 числу каждого месяца резидент также представляет промежуточный отчет о проделанной работе за этот срок. В отчете резидент указывает долю участия (в процентах) при обследовании каждого больного или оперативных вмешательствах (манипуляциях) выполненных во время прохождения ротации. Ежедневно резидент участвует в утренних конференциях и при разборах истории болезни пациентов готовящихся к оперативным вмешательствам.

Контроль успеваемости.

Оценка успеваемости и контроль знаний резидента проводится в несколько этапов:

1 этап- оценка за теоретические знания (баллы за проведенные семинарские занятия и тестовый контроль)- ТК, ПК и ИК.

2 этап – оценки за пройденные практические ротации (теоретические знания и практические навыки).

Итоговый рейтинг определяется по завершению учебного года (по завершению семинаров предусмотренных по графику и тематических ротаций за текущий год) и включает сумму оценок за участие в семинарах; оценку выставленную резиденту супервизором и комиссией после окончания практических ротаций, собеседование с директором программы и директором РСЦУ.

6.1. Учебная нагрузка кафедры за три года – 3275 часов (на одного резидента).

6.2. Максимальный рейтинг за три года обучения –1217 баллов.

6.3. Критерии ТК (ПК,ИК) теоретического и практического раздела программы.

Критерии итоговой оценки знаний резидента.

Уровень оценки (%)	Критерии
100-86	Ответ или выполненное задание высшего качества, на уровне максимальных требований теоретического и практического раздела программы.
76-85	Ответ или выполненное задание хорошего уровня, в основном соответствует требованиям теоретического и практического раздела программы, возможно отдельные погрешности.
64-75	Ответ или выполненное задание среднего уровня, с отдельными неточностями и несерьезными ошибками, в минимальном объеме программы.
менее 65	Ответ или выполненное задание ниже минимального уровня требований программы и резидент не может быть аттестован.

Критерии текущей оценки знаний резидента.

Критерии оценки знаний резидента	Балл (%)	Характеристика оценки
Резидент, был активен, очень хорошо знает программный материал и может пересказать его преподавателю (используя цитаты из книг или журналов), творчески мыслит, может объяснить, как эти знания можно применить на практике. Практические навыки по соответствующим разделам учебного плана освоены в полном объеме на очень высоком уровне. Наличие протоколов ежедневной работы в полном объеме.	9,1-10,0 (91-100)	Отлично
Резидент был активен, знает программный материал, может объяснить, как эти знания можно применить на практике. Практические навыки освоены в полном объеме на очень высоком уровне. Наличие протоколов ежедневной работы в полном объеме.	8,6-9,0 (86-90)	Очень хорошо
Резидент, знает программный материал, однако применить знания в практических целях не всегда умеет. Практические навыки освоены в полном объеме, на хорошем уровне. Наличие протоколов ежедневной работы в полном объеме.	7,1-8,5 (71-85)	Хорошо
Резидент знает материал, не всегда может объяснить, как эти знания можно применить	6,5-7,0 (65-70)	Вполне удовлетворитель

на практике. Практические навыки освоены в полном объеме, на удовлетворительном уровне. Наличие протоколов ежедневной работы в полном объеме.		но
Резидент ориентируется в материале, применяет знания на практике при поддержке преподавателя. Имеются погрешности в освоении практических навыков, протоколов ежедневной работы не в полном объеме.	5,5-6,4 (55-64)	Удовлетворительно
Программного материала не знает, практически применять не умеет. Освоение практических навыков низкое, не в полном объеме, протоколов ежедневной работы не в полном объеме.	5,4 и менее (54 и менее)	Неудовлетворительно

Рекомендуемая литература.

- Patrich C. Walsh. "CAMPBELL'S UROLOGY". Руководство по урологии. Восьмое издание.

- Jay Y. Gillenwater, Stuart S. Howards. "ADULT AND PEDIATRIC UROLOGY". Mosby-Year Book, Inc., 1999 y.

- EAU GUIDELINES 2017, 2018.

- Учебник «Урология» под редакцией Н.А. Лопаткина 2010.

- Материалы V Российского Конгресса по Эндоурологии и Новым Технологиям, 2016 г.

- Материалы IV-й Научно-практической конференции урологов Северо-Западного Федерального Округа РФ, 19-20 апреля 2018г. С.Петербург.

- Материалы XIII Конгресса Профессиональной ассоциации андрологов РФ, 23-25 мая 2018г. Дагомыс.

Дополнительная литература.

- THE EUROPEAN UROLOGY UPDATE SERIES.

- British Journal of Urology.

- Current Opinion in Urology.

- European Urology.

- Endourology.

- JAMA.

- The Journal of Urology.

- European Urology video journal.

**Перечень практических навыков магистрантов по специальности
«Урология»
Первый год обучения**

№	Навык	Оценка, баллы (%)
1	провести расспрос жалоб больного и анамнеза при различных урологических заболеваниях;	
2	выполнять физикальные исследования (осмотр, пальпацию органов брюшной полости, почек, органов мошонки, пальцевое исследование простаты и др.);	
3	поставить предварительный диагноз и наметить план дальнейшего обследования;	
4	выполнять наружное сканирование почек, мочеточников, мочевого пузыря, простаты, наружных мужских половых органов с использованием различных датчиков, интерпретировать результаты выполненных исследований и оформлять квалифицированное заключение;	
5	выполнять TRUS простаты, интерпретировать результаты выполненного исследования и оформлять квалифицированное заключение;	
6	выполнять, интерпретировать и описывать на основе алгоритма обзорный снимок мочевыводящих путей;	
7	интерпретировать результаты специальных рентгенологических исследований: КТ и ЯМР органов мочеполовой системы;	
8	интерпретировать результаты специальных рентгенологических сосудистых исследований: аортографии, селективной почечной ангиографии, флебографии почечных и семенных вен, кавернозографии и др.;	
9	выполнять, интерпретировать и описывать на основе алгоритмов различные варианты цистографий (ретроградную, микционную, с цепочкой и др.);	
10	выполнять, интерпретировать и описывать на основе алгоритма уретрографию;	
11	выполнять, интерпретировать и описывать на основе алгоритма ретроградную уретеропиелографию;	
12	выполнять, интерпретировать и описывать на основе алгоритма антеградную пиелографию;	
13	выполнять, интерпретировать и описывать на основе алгоритма экскреторную урографию;	

Второй год обучения

№	Навык	Оценка, баллы (%)
1	выполнять, интерпретировать и описать на основе алгоритма результаты цистоскопии при различных патологических состояниях (гематурия, опухоль мочевого пузыря и др.);	
2	выполнять катетеризацию мочеточников;	
3	выполнять, интерпретировать и описать на основе алгоритма результаты уретроскопии при различных патологических состояниях;	
4	выполнять урофлоуметрию и интерпретировать ее результаты;	
5	интерпретировать результаты специальных уродинамических исследований (профиль уретрального или мочеточникового давления, видеоуродинамические исследования, проба Витакера и др.);	
6	выполнять исследование «Давление-поток» и интерпретировать его результаты;	
7	выполнять инфузионную цистометрию и интерпретировать ее результаты;	
8	выполнять трансуретральные и трансвезикальные операции: TUNA, TVNAP при доброкачественной гиперплазии или раке простаты и овладеть навыками TURP;	
9	выполнять трансуретральные операции при полипах уретры и/или шейки мочевого пузыря и др.;	
10	выполнять трансуретральные операции и/или манипуляции при стриктурах	

	уретры;	
11	выполнять деривацию мочи чрезкожными пункционными методами при острой и хронической ретенции, обусловленной супра – или инфравезикальной обструкцией мочевых путей;	
12	овладеть навыками выполнения чрезкожных эндоурологических оперативных вмешательств на почках и/или верхних мочевых путях при МКБ и ее осложнениях;	
13	выполнять хирургические доступы к почкам, мочеточникам, мочевому пузырю, простате, органам мошонки и ушивать раны;	
14	выполнять наиболее распространенные урологические операции: пиелолитотомию, уретеролитотомию, цистолитостомию, эпицистостомию, а также оперативные вмешательства при варикоцеле, водянке яичка, фимозе, парафимозе и др.;	

Третий год обучения

№	Навык	Оценка, баллы (%)
1	выполнять ЭУВЛ камней почек, верхнего и нижнего отделов мочеточников;	
2	вести больных после различных оперативных вмешательств (традиционных, эндоурологических чрезкожных, трансуретральных и др.), определять показания к медикаментозной терапии;	
3	осуществлять уход за операционными ранами, выполнять перевязки, удалять швы и др.;	
4	осуществлять уход за дренажами, оценивать адекватность их работы, определять показания к их удалению;	
5	вести необходимую медицинскую документацию, оформлять выписки, статистические карты и др.;	
6	осуществлять современный диагностический комплекс (используя опросники), включающий локализационные пробы, оценку уровня гормонов, ночной пенильной туминисценции, выполнение проб с вазоактивными препаратами (папаверином, простагладинами), биопсию яичка и др. при воспалительных заболеваниях нижних мочевых путей и простаты, бесплодии, варикоцеле, эректильной дисфункции и др.	
7	осуществлять консервативное лечение воспалительных заболеваний нижних мочевых путей и простаты, эректильной дисфункции.	
8	определять показания к выполнению гемодиализа и проведению других методов экстракорпорального очищения крови.	
9	обеспечить уход за послеоперационными ранами и дренажами в ближайшем послеоперационном периоде.	
10	выполнять необходимые исследования при экстренных ситуациях: УЗИ почек и мочевого пузыря, рентгенологические методы и др.;	
11	оформлять необходимую документацию при обращении больных по экстренным показаниям;	
12	оказывать медицинскую помощь больным с урологической патологией при экстренных ситуациях: обезболивание при почечной колике, катетеризация уретры и др.;	
13	провести расспрос жалоб больного и анамнеза при различных заболеваниях;	
14	вести в полном объеме необходимую медицинскую документацию.	
15	осуществлять весь объем лечебно-диагностических мероприятий, связанных с долечиванием больных после выписки из стационара, включая удаление дренажей, швов и др.;	
16	интерпретировать результаты проведенных исследований и сформулировать окончательный диагноз, наметить тактику дальнейшего лечения;	
17	поставить предварительный диагноз и наметить план дальнейшего обследования;	
18	выполнять физикальные исследования (осмотр, пальпацию органов брюшной полости, почек, органов мошонки, ПРИ простаты и др.);	