

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АКАДЕМИКА Е.А. ВАГНЕРА» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика. Е.А. Вагнера Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности
ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера
Минздрава России

Н.В. Минаева

«25» мая 2022 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА –
ПРОГРАММА ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

31.08.68 - УРОЛОГИЯ

Направление подготовки: 31.00.00 Клиническая медицина

Форма обучения: очная

Объем программы: 120 зачетных единиц / 4320 часов

Продолжительность обучения: 2 года

Пермь, 2022

Направление подготовки - 31.08.68 - урология

1. **Место дисциплины в структуре основной образовательной программы** к освоению программы ординатуры по хирургии допускаются лица, имеющие высшее медицинское образование.
2. **Целью** подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.67 - Хирургия является подготовка квалифицированного врача-специалиста хирурга обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной, неотложной, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при хирургической патологии. Наличие предварительного обучения в интернатуре или практического опыта работы позволяет приобрести более обширные и глубокие знания, освоить новейшие технологии и методики, углубленно изучить смежные разделы специальности.
3. **Требования к результатам освоения дисциплины.** Процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующих **универсальных и профессиональных компетенций:**

Универсальные компетенции (УК):

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным программам в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти в сфере здравоохранения (УК-3)

Выпускник, освоивший программу ординатуры по урологии, должен обладать **профессиональными компетенциями:**

в профилактической деятельности:

- готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовностью к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

- готовностью к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

в диагностической деятельности:

- готовностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

в лечебной деятельности:

- готовностью к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи (ПК-6);
- готовностью к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

в реабилитационной деятельности:

- готовностью к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

в психолого-педагогической деятельности:

- готовностью к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

в организационно-управленческой деятельности:

- готовностью к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- готовностью к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);
- готовностью к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

В соответствии с требованиями специальности врач-уролог должен знать:

1. Общие знания:

- Основы законодательства о здравоохранении, директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения, основы страховой медицины.
- Общие вопросы организации хирургической и урологической помощи в стране, организацию работы скорой и неотложной медицинской помощи взрослому и детскому населению.
- Организацию, оборудование и оснащение урологического кабинета поликлиники, инструменты и оборудование для урологических манипуляций, эндоскопических и открытых оперативных вмешательств, оборудование отделений гемодиализа.

- Топографическую анатомию брюшной стенки, брюшной полости, забрюшинного пространства, таза, внутренних и наружных половых органов, возрастную анатомию в основных возрастных группах.
- Основы физиологии органов мочеполовой системы, взаимосвязь функциональных систем и уровней регуляции в организме, особенности возрастной физиологии.
- Основы водно-электролитного обмена, кислотно-щелочной баланс, их нарушения и принципы лечения.
- Патофизиологические особенности травм и кровотечений, профилактику шока и кровопотери, течение раневого и гнойного процессов в организме.
- Процессы мочеобразования и мочевыведения, состав нормальной мочи и его возможные изменения.
- Механизмы свертывания крови и их нарушения, показания, противопоказания и осложнения переливания крови, ее компонентов и кровезаменителей. Организационные основы переливания крови.
- Вопросы асептики и антисептики, принципы, приемы и методы обезболивания, вопросы реанимации и интенсивной терапии.
- Общие принципы оказания экстренной хирургической помощи.
- Общие и функциональные методы исследования почек, мочевых путей и половых органов.
- Клиническую симптоматику основных урологических заболеваний в различных возрастных группах, их диагностику, лечение и профилактику.
- Основы клинической андрологии и сексологии.
- Клиническую симптоматику пограничных состояний и заболеваний, оказывающих вторичное влияние на органы мочеполовой системы.
- Возможности, показания, противопоказания и осложнения специальных диагностических методов исследования в урологии (ультразвуковые, рентгеновские, включая контрастные, радионуклидные, эндоскопические, уродинамические).
- Принципы подготовки больных к операции и ведения послеоперационного периода, профилактики послеоперационных осложнений.
- Принципы лекарственной терапии урологических заболеваний, современные лекарственные средства, механизмы их действия, дозировку, побочные эффекты, осложнения, их терапию и профилактику.
- Применение диетотерапии, физиолечения и лечебной физкультуры в урологической практике, показания, противопоказания и места санаторно-курортного лечения урологических больных.
- Оборудование операционной, эндоскопического кабинета, палаты интенсивной терапии, особенности работы и технику безопасности при эксплуатации аппаратуры.
- Вопросы организации и деятельности медицины катастроф.

2. Общие умения:

- Применять объективные методы исследования больного для установления предварительного диагноза основного и сопутствующих заболеваний и их осложнений. Оценивать тяжесть состояния больного, принимать необходимые меры для выведения больного из опасного состояния, определять объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказывать экстренную помощь.
- Определять показания к амбулаторному и стационарному лечению, оценивать показания к госпитализации и организовать ее.
- Определять необходимость и последовательность специальных методов обследования (клинические, лабораторные, лучевые, эндоскопические, функциональные, морфологические), дать им правильную интерпретацию для установления окончательного клинического диагноза.

- Провести дифференциальную диагностику основных урологических заболеваний в различных возрастных группах, обосновать клинический диагноз.
- Разрабатывать план подготовки больного к экстренной и плановой операции, оценивать степень нарушений гомеостаза, осуществлять подготовку к операции всех функциональных систем больного.
- Обосновать наиболее рациональную технику оперативного вмешательства при данном заболевании и выполнить его в необходимом объеме.
- Определять группу и совместимость крови, выполнять гемотрансфузии, проводить профилактику, диагностику и лечение трансфузионных осложнений.
- Обосновывать методику обезболивания и, при необходимости, осуществлять его, если это не требует участия врача-анестезиолога.
- Разрабатывать и проводить послеоперационное лечение с учетом профилактики и терапии осложнений.
- Оформлять необходимую медицинскую документацию.
- Оценивать эффективность лечения, проводить диспансеризацию больных.
- Знать, диагностировать, оказывать необходимую помощь и осуществлять профилактику неотложных состояний и осложнений:
 - травматический шок
 - бактериотоксический шок
 - острая кровопотеря
 - раневая инфекция
 - острая дыхательная и сердечная недостаточность
 - острая почечная недостаточность, включая crash-синдром.

3. Специальные знания:

Специалист-уролог должен уметь диагностировать следующие аномалии и наиболее распространенные заболевания почек, мочевых путей и мужских половых органов:

Аномалии

- Почки
 - положения (дистопии одно- двусторонние, перекрестная)
 - взаимоотношения (подковообразная, галетообразная, L-, S, I-образная почка)
 - структуры (солитарная и парапелвичальная кисты, кисты почечного синуса, поликистоз почек, мультикистозная почка, мультилокулярная киста, губчатая почка)
 - аномалии чашечно-лоханочной системы (удвоение, удвоенный и расщепленный мочеточник)
 - нервно-мышечная дисплазия мочеточников (ахалазия, мегауретер)
- Мочевого пузыря и уретры
 - Экстрофия
 - Дивертикулы
 - Эпи- и гипоспадия
- Половых органов
 - Варикоцеле
 - Аномалии полового члена

Повреждения

- Открытые, закрытые, комбинированные и сочетанные повреждения почек

- Повреждения мочеточников и их последствия, стриктуры
- Внутри- и внебрюшинные повреждения мочевого пузыря
- Разрывы и стриктуры уретры
- Травмы полового члена, мошонки и ее содержимого

Неспецифические воспалительные заболевания

- Почек
 - Острый и хронический пиелонефрит, обструктивный и необструктивный, гестационный, у детей
 - Пионефроз
 - Паранефрит, флегмона забрюшинного пространства
 - Ретроперитонеальный фиброз
- Мочевого пузыря и уретры
 - Острый и хронический, интерстициальный цистит
 - Цисталгия
 - Острый и хронический уретрит, заболевания, передающиеся половым путем, стриктуры уретры
- Предстательной железы и семенных пузырьков
 - Острый и хронический простатит, бактериальный и абактериальный, застойный, калькулезный
 - Абсцесс простаты
 - Острый и хронический везикулит
- Полового члена
 - Баланит, постит
 - Фимоз, парафимоз
 - Кавернит
 - Приапизм
 - Фибропластическая индукция
- Мошонки и ее органов
 - Гангрена Фурнье
 - Эпидидимит
 - Орхит
 - Деферентит

Специфические воспалительные заболевания

- Туберкулез почки, чашечно-лоханочной системы и мочеточника, мочевого пузыря, микроцистис
- Туберкулез предстательной железы, придатка яичка
- Актиномикоз мочеполовых органов
- Бруцеллез мочеполовых органов

Паразитарные заболевания мочеполовых органов

- Эхинококкоз почки
- Шистосомоз
- Филяриоз

Почечнокаменная болезнь

- Камни почек, мочеточников, мочевого пузыря и уретры, коралловидные и вторичные камни
- Осложнения нефролитиаза
 - Острый и хронический пиелонефрит

- Гидронефроз и уретерогидронефроз
- Острая и хроническая почечная недостаточность

Гидронефроз

- Врожденный гидронефроз
- Врожденный уретерогидронефроз

Нефроптоз

- Неосложненный нефроптоз
- Осложнения нефроптоза
- Артериальная гипертензия
- Венная почечная гипертензия
- Пиелонефрит
- Камнеобразование
- Гидронефроз

Новообразования органов мочеполовой системы

- Почечной паренхимы
- Чашечно-лоханочной системы и мочеточника
- Надпочечника и забрюшинного пространства
- Мочевого пузыря
- Простаты (гиперплазия, рак, саркома)
- Семенных пузырьков
- Яичка
- Полового члена
- Уретры
- Неоперативные методы лечения в уроонкологии (лучевая, гормональная, химио- и иммунотерапия)

Нефрогенная артериальная гипертензия

- Вазоренальная
- Паренхиматозная
- Смешанная
- Артериальная гипертензия, как проявление новообразований, кист, поликистоза, пиелонефрита, туберкулеза почек и пр.

Почечная недостаточность

- Острая
- Хроническая

Нейрогенные расстройства нижних мочевых путей

- Вследствие травмы спинного мозга
- Врожденные
- Как проявление неврологических заболеваний
- Ночной энурез

Детская урология

- Опухоли почки, нефролитиаз, гидронефроз, пиелонефрит у детей
- Пузырно-мочеточниковый рефлюкс и рефлюкс-нефропатия
- Дисфункции нижних мочевых путей в детском возрасте

Урогинекология

- Повреждения мочевых путей при акушерских и гинекологических операциях
- Мочеполовые свищи у женщин
- Заболевания мочеиспускательного канала и его железистого аппарата
- Недержание мочи

Половые расстройства у мужчин

- Бесплодие
- Импотенция

Прочие

- Инородные тела уретры и мочевого пузыря
- Гидроцеле
- Кисты придатка яичка и семенного канатика

Уметь

- Применять объективные методы исследования больного для установления предварительного диагноза основного и сопутствующих заболеваний и их осложнений. Оценивать тяжесть состояния больного, принимать необходимые меры для выведения больного из опасного состояния, определять объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказывать экстренную помощь.
 - Определять показания к амбулаторному и стационарному лечению, оценивать показания к госпитализации и организовать ее.
 - Определять необходимость и последовательность специальных методов обследования (клинические, лабораторные, лучевые, эндоскопические, функциональные, морфологические), дать им правильную интерпретацию для установления окончательного клинического диагноза.
 - Провести дифференциальную диагностику основных урологических заболеваний в различных возрастных группах, обосновать клинический диагноз.
 - Разрабатывать план подготовки больного к экстренной и плановой операции, оценивать степень нарушений гомеостаза, осуществлять подготовку к операции всех функциональных систем больного.
 - Обосновать наиболее рациональную технику оперативного вмешательства при данном заболевании и выполнить его в необходимом объеме.
 - Определять группу и совместимость крови, выполнять гемотрансфузии, проводить профилактику, диагностику и лечение трансфузионных осложнений.
 - Обосновывать методику обезболивания и, при необходимости, осуществлять его, если это не требует участия врача-анестезиолога.
 - Разрабатывать и проводить послеоперационное лечение с учетом профилактики и терапии осложнений.
 - Оформлять необходимую медицинскую документацию.
 - Оценивать эффективность лечения, проводить диспансеризацию больных.
 - Знать, диагностировать, оказывать необходимую помощь и осуществлять профилактику неотложных состояний и осложнений:
 - травматический шок
 - бактериотоксический шок
 - острая кровопотеря
 - раневая инфекция
 - острая дыхательная и сердечная недостаточность
- острая почечная недостаточность, включая crash-синдром

Специалист-уролог должен владеть:

- Пальпация почек, мочевого пузыря, органов мошонки, стенок влагалища, уретры и кавернозных тел
- Интерпретация исследований осадка мочи, ее относительной плотности, белка
- Катетеризация мочевого пузыря
- Бужирование уретры
- Надлобковая капиллярная пункция мочевого пузыря
- Уретроскопия, цистоскопия, хромоцистоскопия, катетеризация мочеточника, биопсия стенки мочевого пузыря, электрокоагуляция папиллярной опухоли, контактная цистолитотрипсия
- Оценка и описание обзорного снимка мочевой системы
- Выполнение и оценка результатов экскреторной и инфузионной урографии
- Выполнение и оценка результатов ретроградной и антеградной пиелоуретерографии, цистоуретрографии
- Оценка результатов компьютерной томографии, сосудистых исследований почек, ультразвуковых исследований почек, мочевого пузыря и предстательной железы, радиоизотопных исследований почек
- **Самостоятельно выполнять типичные урологические операции:**
 - ❖ Рассечение и круговое иссечение крайней плоти
 - ❖ Операции Винкельмана и Бергмана при гидроцеле
 - ❖ Операция Иванисевича
 - ❖ Вазорезекция
 - ❖ Кастрация (орхиэктомия, энуклеация паренхимы яичек)
 - ❖ Вскрытие и дренирование гнойников мошонки
 - ❖ Пункционная цистостомия, эпицистостомия
 - ❖ Ушивание разрыва мочевого пузыря, дренирование клетчатки таза по Буяльскому-Мак Уортеру при мочевых затеках
 - ❖ Вскрытие паранефрального абсцесса (гнойный паранефрит)
 - ❖ Уретеролитотомия
 - ❖ Пиелолитотомия
 - ❖ Нефростомия, декапсуляция почки
 - ❖ Нефрэктомия при разрыве почки, сморщенной почке, терминальном гидронефрозе
 - ❖ Ушивание почки при разрыве
 - ❖ Цистолитотомия

5.Трудоемкость и структура дисциплины – общий срок обучения: 120 зач.ед., 4320 академических часов, 96 недель;

1-й год обучения: 60 зач.ед., 2160 часов, 48 недель; 2-й год обучения –60 зач.ед. 2160 часов, 48 недель.

Структура программы ординатуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Программа ординатуры состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2»Практики», относящийся как к базовой части программы, так и к ее вариативной части.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Врач-уролог».

Структура программы ординатуры

Таблица

Структура программы ординатуры		Объем программы ординатуры в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	43
	Базовая часть	34
	Вариативная часть	9
Блок 2	Практики	74
	Базовая часть	66
	Вариативная часть	8
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	3
	Базовая часть	3
Объем программы ординатуры		120

6. Формы контроля. Зачеты по разделам, тестирование, решение ситуационных задач, итоговая учебно-исследовательская работа (реферат), итоговая государственная аттестация. Итоговая государственная аттестация проводится после 2 лет обучения и включает в себя тестовый контроль (1-й этап), прием практических навыков (2-й этап) и заключительное собеседование по экзаменационным билетам. Промежуточная аттестация 2 раза во время 1 года обучения, 1 раз во время 2года обучения.

7. Краткое содержание. Изучаемые модули: Основы трудовой экспертизы урологических больных. Врачебная этика и деонтология. Организация урологической службы в России Клиническая анатомия мочеполовых органов. Клиническая физиология мочеполовых органов. Семиотика урологических заболеваний. Диагностика урологических заболеваний. Методы лечения в урологии. Аномалии мочеполовых органов. Воспалительные заболевания. Мочекаменная болезнь. Фтизиоурология. Травма мочеполовых органов. Уроонкология. Урогинекология. Неотложная урология. Андрология.

РАЗДЕЛ 5. МЕТОДИЧЕСКАЯ ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ И ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Все практические и семинарские занятия, а также самостоятельная работа слушателей обеспечены:

- методическими разработками для слушателей и преподавателей;
- наборами таблиц, схем и рисунков к практическим и семинарским занятиям на бумажном носителе и в электронной версии;
- наборами инструктивно – методических материалов (приказы, инструкции);
- методическими пособиями и рекомендациями, изданными типографским способом;
- демонстрационными наборами (инструменты, урологическая техника, коллекции удаленных камней, наборы рентгенограмм и т.п.);
- мультимедиапрезентации и видеофильмы к лекциям, практическим и семинарским занятиям.

В методическом фонде курса урологии имеется вспомогательная учебная литература,

подавляющее большинство рекомендованных слушателям монографий, научные журналы «Урология» с 1956 по 2014 и последующие годы, научные журналы «Онкоурология», «Андрология и генитальная хирургия» за пять последних лет, научные сборники работ – материалы съездов и пленумов урологов России за последние десять лет, Всероссийской конференции «Мужское здоровье» за последние пять лет.

На практических и семинарских занятиях может быть также использовано:

- Учебное пособие (книга), утвержденное Ученым советом ПГМА и изданное в количестве 1 тыс. экземпляров: Давидов М.И. Обследование урологического больного. – Пермь, 2003. – 136с. – Имеется в библиотеке ПГМА (50экземпляра) и для самоподготовки студентов на кафедре (30экземпляров).

- Изданные учебные пособия и методические рекомендации для врачей, слушателей и студентов старших курсов, подготовленные сотрудниками курса урологии и утвержденные Ученым советом ПГМА:

1. Давидов М.И. Оказание помощи хирургическим больным с острой задержкой мочеиспускания: Методические рекомендации. – Пермь, 1998. – 31с. (брошюра);

2. Давидов М.И., Битеев В.Х. Простатит: Учебное пособие. – Киров, 1993. – 45с. (брошюра);

3. Давидов М.И., Палагин П.Н. Почечная колика: Методические рекомендации. – Пермь, 1993. – 31с. (брошюра);

4. Кубариков П.Г., Давидов М.И. и др. Диспансеризация урологических больных: Методические рекомендации. – Пермь, 1992. – 23с. (брошюра);

5. Горюнов В.Г., Давидов М.И. Неотложная аденомэктомия: Методические рекомендации. – Москва, 1992. – 25с. (брошюра);

6. Кубариков П.Г., Давидов М.И. Острая задержка мочеиспускания: Учебно-методическое пособие. – Пермь, 1992. – 31с. (брошюра).

Все изданные брошюры имеются в библиотеке ПГМА (по 30 экземпляров) и для самоподготовки студентов на кафедре.

- Набор ситуационных задач по урологии, подготовленный доцентом М.И. Давидовым для издания.

- Набор тестов по урологии ко всем темам практических и семинарских занятий.

- Набор (коллекции) рентгенограмм ко всем темам лекций, практических и семинарских занятий.

- Наборы компьютерных томограмм ко всем темам.

- Наборы эхограмм ко всем темам.

- Набор муляжей по урологии (20 штук).

- Набор макропрепаратов по урологии (20 штук).

- Наборы урологических инструментов (катетеры резиновые, эластические, металлические, баллонные типа Фоли, мочеточниковые, бужи эластические и металлические, цистоскопы смотровые, катетеризационные, операционные, уретроскопы сухие Валентина и ирригационные, цистолитотрипторы, иглы и инструменты для биопсии простаты, иглы для надлобковой пункции мочевого пузыря, троакары для пункционной нефростомии и троакарной цистостомии, уретеролитоэкстракторы и многие другие). Наборы имеются в учебной комнате и предназначены только для показа слушателям и обучения их той или иной манипуляции. Кроме того, используются стерильные наборы урологических инструментов в 2 эндоскопических кабинетах, с выполнением урологических манипуляций на больных, в реальных условиях.

- Два микростенда (планшета) с отошедшими у больных и удаленными во время операций мочевыми камнями (ураты, оксалаты, фосфаты, белковые, цистиновые и другие камни почек, мочеточников и мочевого пузыря).

- Мультимедийные презентации ко всем темам лекций и большинству семинаров и практических занятий.

- Видеофильмы по темам «Доброкачественная гиперплазия предстательной железы», «Рак предстательной железы».

Занятия проводятся в урологической клинике Пермского медицинского университета им. Е.А. Вагнера, расположенной в отдельном корпусе на базе ГКБ №2 им. Доктора Ф.Х. Граля. В клинике 100 урологических коек, 3 урологических отделения (1-е, 2-е урологические и отделение литотрипсии и эндоурологии), в которых работают 17 врачей – урологов, из них – 12 врачей высшей категории. Клиника оснащена всем современным урологическим оборудованием. Имеется специальная ТУР – операционная с видеомонитором («стойка»), набором резектоскопов, с помощью которых выполняются трансуретральные резекции опухолей предстательной железы, мочевого пузыря и другие современные операции. Имеется современное оборудование для контактной литотрипсии камней почек, мочеточников и мочевого пузыря с использованием оборудования фирм «Карл Шторц» (Германия) и других. Дробление камней производится лазером, электрогидравлическим эффектом и пневмолитотриптором с использованием энергии сжатого воздуха.

Отделение литотрипсии и эндоурологии оснащено 2 аппаратами для дистанционной ударно – волновой литотрипсии «Компакт» и «Компакт-дельта» фирмы «Дорнье» (Германия) стоимостью 2 млн. евро каждый. Для диагностики используется современный урофлоуметр, с помощью которого производится уродинамическое исследование. Эндоскопическая техника сосредоточена в двух эндоскопических кабинетах, оснащенных оборудованием фирмы «Карл Шторц» (Германия). Ультразвуковая диагностика осуществляется в больнице с использованием нескольких аппаратов фирмы «Алока» (Япония). Урологическим больным выполняются также спиральная компьютерная томография на новейшем томографе, расположенном в больнице. Кроме того, выполняются все современные радиоизотопные методы в радиоизотопной лаборатории больницы. В урологической клинике освоены все рентгеноурологические методы. Используются возможности эндоскопического отделения хирургической клиники больницы для выполнения урологическим больным лапароскопических диагностических и оперативных методов (поиски яичка в брюшной полости при крипторхизме, ушивание мочевого пузыря при разрыве его путем лапароскопического доступа и др.).

В урологическом корпусе используются 2 операционных для «открытых» операций (плановая и экстренная), 2 перевязочные, смотровой кабинет.

Все вышеуказанное широко используется в учебном процессе со слушателями ФПК и ППС и клиническими ординаторами.

РАЗДЕЛ 6. КОНТРОЛЬ И УЧЕТ РЕЗУЛЬТАТОВ УСВОЕНИЯ МАТЕРИАЛА ПРЕДМЕТА.

Учитывая требования к гос. итоговой аттестации «О положении о квалификационном экзамене на получение сертификата специалиста»).

Макет гос. стандарта послевузовской профессиональной подготовки специалистов с высшим медицинским образованием на основные специальности и специальности с углубленной подготовкой.

1. Зачеты по разделам.

В конце преподавания каждого раздела проводится зачет по усвоению теоретического материала и оценка приобретенных практических навыков.

2. Контрольные работы.

В ходе проведения цикла курсанты пишут контрольные работы по различным разделам дисциплины, с последующим обсуждением на семинарских занятиях допущенных ошибок.

3. Тестирование.

В процессе обучения практически на каждом семинарском занятии проводится тестовый контроль по теме занятия. Тестовый контроль проводится также после изучения каждого раздела дисциплины.

По окончании 2-годичного обучения в ординатуре проводится итоговый тестовый контроль по всем разделам дисциплины, для чего используются 4 варианта по 100 заданий. Данные тестирования используются при заключительном экзамене.

4. Решение ситуационных задач.

В процессе обучения на большинстве семинарских занятий решаются несколько ситуационных задач по теме занятия. В каждом билете итогового экзамена имеется 1 ситуационная задача.

5. Итоговая учебно-исследовательская работа (реферат).

В конце 2-го года обучения каждый ординатор пишет реферат по наиболее актуальным темам современной урологии, объемом до 15 – 20 страниц машинописного текста. За реферат выставляется оценка по пятибалльной системе.

6. Промежуточная аттестация проводится 2 раза в год во время первого года обучения (январь и июнь) и 1 раз в год во время второго года обучения (январь). Она включает в себя тестирование, прием практических навыков и устное собеседование

7. Итоговая государственная аттестация (экзамен).

Заключительный экзамен проводится после 2 лет обучения и включает в себя тестовый контроль (1-й этап), прием практических навыков (2-й этап) и заключительное собеседование по экзаменационным билетам.

РАЗДЕЛ 7. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

Обязательная:

1. Аль-Шукри С.Х., Ткачук В.Н. Опухоли мочеполовых органов.- СПб: Питер, 2008.- 320с.
2. Вайнберг З.С. Неотложная урология. Москва, 1997.-206с.
3. Вандер А. Физиология почек, «Питер», С-П., 2014.
4. Вишневский Е.Л., Пушкарь Д.Ю., Лоран О.Б. Урофлоуметрия.- М.: Печ. город. 2009.-220с.
5. Газымов М.М. Мочекаменная болезнь, Чебоксары, 2014.
6. Горилловский Л.М. Очерки гериатрической урологии, М., «Авиценна», 2001.
7. Горилловский Л.М. Заболевания предстательной железы в пожилом возрасте, М., 1999.
8. Даренков А.Ф., Игнашин Н.С. Ультразвуковые исследования в урологии. М., Медицина, 1994.
9. Давидов М.И. Обследование урологического больного. – Пермь: РИЦ «Здравствуй,2003.»- 136с.
10. Давидов М.И., Палагин П.М. Почечная колика. – Пермь,1993.-31с.
11. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы. Под ред. Н.А. Лопаткина, изд. 2-е. М., 1999.-216с.
12. Заболевания, передаваемые половым путем. Справочник под ред. К.К. Борисенко, М., 1998.
13. Игнашин Н.С. Ультрасонография в диагностике и лечении урологических заболеваний.- М.: Видар, 1997-120с.
14. Келли Г.Ф. Основы современной сексологии, «Питер», С-П., 2000.
15. Карпенко В. С. Гидронефроз.- Киев: Здоровья, 1999-240с.
16. Клиническая онкоурология. Под ред. Е.Б. Маринбаха, М., «Медицина», 1975.-351с.
17. Кан Д.В. Руководство по акушерской и гинекологической урологии. - М.: Медицина,1991.-288с.
18. Лазовских И.Р. 2500 клинических симптомов и синдромов, справочник, М., 1995.
19. Лопаткин Н.А., Люлько А.В. Аномалии мочеполовой системы. - Киев: Здоровья, 1987.- 416с.
20. Мартов А.Г., Лопаткин Н.А. Руководство по трансуретральной эндоскопической электрохирургии доброкачественной гиперплазии простаты. Москва, 1997.-144с.
21. Мочалова Т.П. Туберкулез мочевых путей. Ташкент, «Медицина», 2002.

22. Нефрология, руководство. Под ред. И.Е. Тареевой, изд. 2-е, М., «Медицина», 2000.
23. Неотложная урология и нефрология под ред. А.В. Люлько, Киев, «Здоровье», 1996.-286с.
24. Осипов И.П. Неотложная урология детского возраста. - СПб: Питер, 1999.-96с.
25. Оперативная урология. Руководство под ред. Н.А. Лопаткина и И.П. Шевцова. Ленинград, «Медицина», 1986.-480с.
26. Переверзев А.С. Клиническая урогинекология. Харьков, «Факт», 2000.-400с.
27. Переверзев А.С., Россихин В.В., Бухмин А.В., Бончук И.И. Эпонимика и ассоциативные названия в урологии и нефрологии. Харьков, 1996.
28. Поляничко М.Ф. Очерки оперативной и клинической онкоурологии, Ростов-на-Дону. Изд. Ростовского Университета, 1991.
29. Пытель А.Я., Пытель Ю.А. Рентгенодиагностика урологических заболеваний. М., «Медицина», 1966.-480с.
30. Пытель Ю.А., Золотарев И.И. Неотложная урология, М., «Медицина», 1986.
31. Пытель Ю.А., Борисов В.В., Симонов В.А. Физиология человека. Мочевые пути. Изд. 2-е. М. «Высшая школа», 1992.
32. Резник М.И., Новик Э.К. Секреты урологии, перевод с англ. под ред. С.Х. Аль-Шукри, «Бином» М., «Невский диалект» С-П., 1998.
33. Руководство по урологии под ред. Н.А. Лопаткина, т. 1-3, М., «Медицина», 1998
34. Савченко Н.Е., Строчкий А.В., Жлоба П.П. Нехирургические методы лечения доброкачественной гиперплазии простаты, Минск, 1998.
35. Тиктинский О.Л. Андрология (руководство).- СПб, 1999.-464с.
36. Тиктинский О.Л., Калинина С.Н. Пиелонефрит, С-П., 1996.
37. Тиктинский О.Л. Мочекаменная болезнь.- СПб, 2000.-384с.
38. Трудный диагноз в урологии, перевод с англ. М., «Медицина», 1994.
39. Урология. Учебник для студентов мед. институтов под ред. Н.А. Лопаткина, М., 2007.- 520с.
40. Фрумкин А.П. Цистоскопический атлас.-2е изд. М.: Миклош , 1999.-119с.
41. Чухриенко Д.П., Люлько А.В. Атлас операций на органах мочеполовой системы.
42. Шюк О. Функциональное исследование почек, Авиценум, Прага, 1975.
43. Энциклопедия клинического обследования больного. Перевод с англ., М. 1998.
44. История отечественной урологии / под ред. Н.А. Лопаткина.- М., 2007.-390с.
45. Применение новейших технологий в диагностике урологических заболеваний / под ред. Ю.Г. Аляева.- М., 2009.-400с.

Дополнительная:

1. Грунд В.Д. Ошибки в диагностике и лечении туберкулеза органов мочеполовой системы. М., «Медицина», 2000.
2. Горюнов В.Г., Давидов М.И. Неотложная аденомэктомия: (Методические рекомендации). - М., 1992.-25с.
3. Давидов М.И., Битеев В.Х. Простатит: (Учебное пособие). - Киров, 1993.-45с.
4. Давидов М.И. Оказание помощи хирургическим больным с острой задержкой мочеиспускания: (Методические рекомендации). - Пермь, 1998.-31с.
5. Дроговоз С.М., Россихин В.В., Исакова Т.И., Зупанец И.А. Фармакотерапия заболеваний мочеполовой системы, Харьков, 1995.
6. Кремлинг Х., Лутцайгер В., Хайнтц Р. Гинекологическая урология и нефрология. Перевод с нем. под ред. А.Л. Шабада, М., «Медицина», 1985.
7. Кубариков П.Г., Давидов М.И. Диспансеризация урологических больных: (Методические рекомендации).- Пермь, 1992.-23с.
8. Лопаткин Н.А., Глезер Ю.Я., Мазо Е.Б. Радиоизотопная диагностика в уронефрологии. М., Медицина, 1977.

9. Лопаткин Н.А., Пугачев А.Г. Детская урология, руководство. М., «Медицина», 1986.- 496с.
10. Матвеев Б.П., Карякин О.Б., Чернов Н.А. Онкоурология. 1999.
11. Нейрогенные дисфункции мочевого пузыря. Под ред. М.Д. Джавадзаде и В.М. Державина, М., «Медицина», 1989.
12. Переверзев А.С. Хирургия опухолей почек и верхних мочевых путей, Харьков, 1997.
13. Переверзев А.С., Сергиенко Н.Ф. Аденома предстательной железы, Киев, 1998.
14. Пытель Ю.А. Золотарев И.И. Уратный нефролитиаз, М., «Медицина», 1995.
15. Пытель Ю.А., Золотарев И.И. Ошибки и осложнения при рентгенологическом исследовании почек и мочевых путей, М., «Медицина», 1987.
16. Тарасов Н.И., Серегин С.П., Рыбаков Ю.И. Хронический простатит, патогенез, новые пути повышения эффективности лечения, Снежинск, 1999.
17. Терновой С.К., Сеницын В.Е. Спиральная компьютерная и электронно-лучевая томография, М., «Видар», 1998.
18. Трапезникова М.Ф. Опухоли почки. М., 1978.
19. Мирошников В.М. Важнейшие проблемы урологии. - М.: Медпресс – информ . 2004.-350с.
20. Савченко Н.Е. Урология для общепрактикующего врача. - Минск: Белорусская наука . 1999.-272с.
21. Шашкова Г.В., Перепанова Т.С. Лекарственные средства, применяемые в урологии. - М.: Фарммединфо, 2002.-248с.
22. Щетинин В.В., Колпинский Г.И., Зотов Е.А. Лечение хронического простатита. - М.: Медицина, 2002.-240с.
23. Лопаткин Н.А., Перепанова Т.С. Рациональная фармакотерапия в урологии. - М.: Литтерра, 2006.-824с.
24. Урология по Дональду Смитсу / под ред. Э.Танато, Дж. Маканинча. - Пер. с англ.- М.: Практика, 2005.-819с.
25. Ткачук В.Н. Медикаментозное лечение доброкачественной гиперплазии простаты. - М.: Медицина, 2009.-128с.
26. Ткачук В.Н. Хронический простатит. - М.: Медицина 2009.-112с.
27. Мазо Е.Б., Гамидов С.И. Эректильная дисфункция. - М.: Медицина, 2009.-120с.
28. Хирургия органов эндокринной системы. / Под ред. М.Ф. Заривчацкого. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2006.-С.335-361 (Давидов М.И. глава «Опухоли яичка»).
29. Журналы «Урология» с 1988 по 2009 и последующие годы.
30. Журналы «Онкоурология» с 2005 по 2014 и последующие годы.
31. Журналы «Андрология и генитальная хирургия» с 2000 по 2014 и последующие годы.