

Министерство здравоохранения
Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Волгоградский государственный медицинский университет»

д.п.н., профессор  «14» февраля 2017 г.
Проректор
Матвеев

**Дополнительная профессиональная программа повышения
квалификации**

АНДРОЛОГИЯ

Для специальности: урология (31.08.68)

Квалификация слушателя: врач-уролог, врач-хирург

Факультет усовершенствования врачей

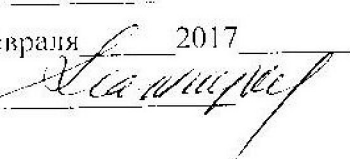
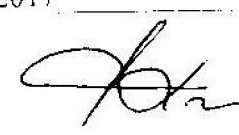
Кафедра урологии, нефрологии и трансплантологии

Цикл: повышение квалификации (ПК)

Форма обучения – очная

Общая трудоемкость – 144 часа

Рекомендовано

Учебно-методической комиссией ФУВ Протокол № <u>3</u> « <u>14</u> » февраля <u>2017</u> г. Председатель 	Кафедрой урологии, нефрологии и трансплантологии ФУВ Протокол № <u>86</u> « <u>9</u> » января 2017 г. Зав. кафедрой  д.м.н., доцент С.В. Перлин
--	---

Волгоград 2017

Разработчики программы:
Заведующий кафедрой урологии, нефрологии и трансплантологии ФУВ, д.м.н., доцент
Черлин Д.В.

Доцент кафедры урологии, нефрологии и трансплантологии ФУВ, к.м.н. Кретов М.А.

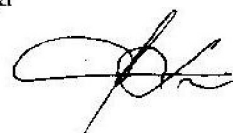
Ассистент кафедры урологии, нефрологии и трансплантологии ФУВ, к.м.н. Шульгин
Р.Е.

Ассистент кафедры урологии, нефрологии и трансплантологии ФУВ, Зинушиков В.Г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры урологии, нефрологии и
трансплантологии ФУВ

протокол № 86 от « 9 » января _____ 2017 года

Заведующий кафедрой урологии, нефрологии и
трансплантологии ФУВ, д.м.н., доцент Черлин Д.В.



Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией (УМК) ФУВ

Протокол УМК №3 от « 14 » февраля _____ 2017 года

Председатель УМК,
декан ФУВ, д.м.н. Магницкая О.В.



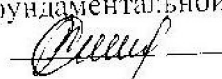
Внешняя рецензия дана:
Заведующий кафедрой урологии и репродуктивного здоровья человека с курсом
детской урологии-андрологии факультета повышения квалификации и
профессиональной переподготовки специалистов, профессор, д.м.н. Коган М.И.

« 22 » января _____ 2017 года

Рабочая программа согласована с научной фундаментальной библиотекой

Заведующая библиотекой: Долгова В.В.

« 13 » марта _____ 2017 г.



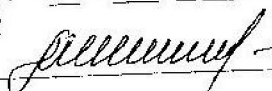
Рабочая программа согласована с руководителем ОМКК ВолГМУ:
Запороженко А.В.

« 20 » марта _____ 2017 г.

Рабочая программа утверждена на заседании Центрального методического совета
протокол № 3 от « 29 » марта _____ 2017 года

Председатель ЦМС

Д.п.н., профессор



Мандриков В.Б.

Пояснительная записка к учебно-тематическому плану «Андрология»

Образовательная программа повышения квалификации врачей «Андрология» со сроком освоения 144 академических часа является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоёмкость обучения.

Программа разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.68 «Урология», утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2014 г. N 34508, Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. № 499.

Программа разработана с учётом Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утверждённых приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации №707н от 8 октября 2015 г.

Цикл является сертификационным, продолжительность обучения: 144 часа, 4 нед., 1 мес. Форма обучения: очная. Режим занятий: 6 часов в день. Категория слушателей: врачи-урологи, хирурги поликлиник и стационаров.

К лицам, поступающим на обучение по Программе, предъявляются следующие требования:

- высшее образование: специалитет по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия».

Целью цикла «Андрология» является формирование компетенций слушателей по специальности 31.08.68 «Урология», обеспечивающих их способность и готовность к совершенствованию теоретических знаний, профессиональных умений и навыков, необходимых врачам урологам, онкологам, хирургам для оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с занимаемой должностью и профилем учреждения, изучение патогенеза, клиники, методов диагностики и лечения андрологических заболеваний.

Обучение направлено на развитие клинического мышления, умение широко использовать современные методы диагностики, лечения и профилактики заболеваний жизненно важных органов, подготовку высококвалифицированного специалиста для самостоятельной работы в органах и учреждениях здравоохранения, научно-исследовательских институтах и научно-практических центрах.

Основными **задачами** освоения дисциплины являются:

1. повышение теоретической подготовки в области андрологических заболеваний;
2. освоение современных методов диагностики и лечения андрологических заболеваний.
3. усовершенствовать практические навыки общения с больным, анализа результатов обследования, оценки рентгенограмм, выполнения эндоскопии и оперативных пособий.

4. совершенствование навыков профилактики андрологических заболеваний;
5. совершенствования навыков проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения пациентов с андрологическими заболеваниями;
6. проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья мужчин различных возрастных групп, характеризующих состояние их здоровья;
7. повышение теоретической и практической подготовки в области патогенеза, диагностики андрологических заболеваний на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
8. совершенствование навыков диагностики неотложных состояний, в том числе и у пациентов с андрологическими заболеваниями;
9. совершенствования навыков консервативного и активного лечения андрологических заболеваний на всех этапах оказания медицинской помощи;
10. проведение медицинской экспертизы при андрологических заболеваниях;
11. совершенствование навыков оказания специализированной медицинской помощи;
12. овладение навыками оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;
13. совершенствование навыков проведения медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;
14. формирование навыков психолого-педагогической деятельности, в частности формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
15. формирование навыков организационно-управленческой деятельности: применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
16. формирование навыков организации и управления деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
17. формирование навыков организации проведения медицинской экспертизы;
18. формирование навыков организации оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
19. совершенствование навыков ведения учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
20. создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
21. формирование навыков соблюдения основных требований информационной безопасности.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Характеристика универсальных и профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы.

В результате освоения программы у слушателя должны быть сформированы универсальные и профессиональные компетенции.

Универсальные компетенции:

готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения.

Профессиональные компетенции:

в диагностической деятельности:

– способностью и готовностью к постановке диагноза на основании диагностического исследования в андрологии;

– способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики андрологической патологии;

– способностью и готовностью выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования органов и систем при андрологической патологии.

– использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в андрологии;

в лечебной деятельности:

– способностью и готовностью выполнять основные лечебные урологические манипуляции; своевременно выявлять срочные андрологические патологии, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия;

– способностью и готовностью назначать андрологическим больным адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять

алгоритм выбора медикаментозной терапии и оперативного лечения;

в реабилитационной деятельности:

– способностью и готовностью применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) в андрологии;

– способностью и готовностью давать рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации андрологических больных (двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса), определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, правильно применять современные средства для ухода за андрологическими больными (катетеры, мочеприемники, впитывающие прокладки и пеленки);

в профилактической деятельности:

– способностью и готовностью применять современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях достигнутых результатов лечения в андрологии в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения;

– способностью и готовностью использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии андрологической патологии, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению андрологической патологии, проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам;

в организационно-управленческой деятельности:

– способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций в андрологии;

– способностью и готовностью использовать знания организационной структуры андрологической службы, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг андрологическим пациентам.

Формирование профессиональных компетенций врача-специалиста предполагает овладение врачом системой профессиональных знаний, умений, навыков, владений.

Перечень знаний, умений и владений врача-специалиста по андрологии.

Профессиональное назначение и соответствие специалиста должности

Специалист уролог – это врач с высшим медицинским образованием по специальности «лечебное дело» или «педиатрия», прошедший клиническую ординатуру по специальности «Урология», владеющий теоретическими и практическими навыками по этой и смежным с ней специальностям и получивший итоговый документ.

Врач-уролог после получения итогового документа о постдипломном профессиональном образовании имеет юридическое право самостоятельно оказывать специализированную урологическую помощь.

Врач-уролог оказывает андрологическую помощь индивидуально или совместно с врачом-эндокринологом в государственных медицинских учреждениях (в урологических кабинетах поликлиник, больницах, имеющих лицензию по урологии и эндокринологии.)

Обязательный минимум квалификационных требований для любой врачебной специальности клинического профиля.

Специалист врач-уролог должен уметь следующее:

1. Получать информацию о заболевании, проводить обследование, выявлять общие и специфические признаки заболевания.
2. Оценивать тяжесть состояния больного, применять необходимые меры для выведения больных из этого состояния, определить объем и последовательность лечебных мероприятий; проводить неотложные и реанимационные мероприятия.
3. Определять необходимость специфических методов исследования (лабораторных, рентгенологических, лучевых, функциональных).
4. Определять показания к госпитализации и организовать её.
5. Определять план и тактику ведения урологических и андрологических больных, назначать необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия.
6. Организовать консультацию больного другими специалистами, осуществлять консультацию больных с подозрением на урологическую и андрологическую патологию.
7. Осуществлять раннее выявление и диагностику других инфекционных заболеваний.
8. Проводить необходимые противоэпидемические мероприятия.
9. Определять нетрудоспособность больного: временную, стойкую; направлять на экспертизу по временной или стойкой нетрудоспособности.
10. Осуществлять мероприятия по реабилитации больных.

Общеврачебные навыки и манипуляции.

1. Методы обследования больных (сбор анамнеза, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)
2. Определение артериального давления, исследования пульса
3. Правила и техника переливания крови, препаратов крови, кровезаменителей
4. Временная остановка наружных кровотечений
5. Забор крови для бактериологического исследования
6. Интерпретация биохимических исследований
7. Интерпретация данных иммунологического статуса
8. Интерпретация данных исследований на онкомаркеры
9. Интерпретация данных аллергологического исследования
10. Интерпретация теста толерантности к глюкозе
11. Интерпретация клинического анализа крови и мочи
12. Интерпретация спермограммы

13. Оказание экстренной помощи при неотложных состояниях:
- острой сердечно-сосудистой недостаточности, обмороках
 - гипертоническом кризе и остром нарушении мозгового кровообращения
 - нарушениях ритма и проводимости сердца,
 - острых аллергических состояниях (крапивница, отек Квинке, анафилактический шок, астматический статус)
 - шоке (кардиогенном, токсическом, травматическом)
 - коме (диабетической, печеночной, гиперосмолярной, гипогликемической)
 - желудочно-кишечных кровотечениях.

Перечень знаний, практических навыков, манипуляций, необходимых в работе врача-уролога:

1. Общие знания:

- Основы законодательства о здравоохранении, директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения, основы страховой медицины, взаимоотношения страховых органов и учреждений здравоохранения, обязательное и добровольное медицинское страхование.
- Общие вопросы организации хирургической, урологической и онкоурологической 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.
- 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.
- Этиологию опухолей, морфологические проявления предопухолевых процессов, морфологическую классификацию опухолей, механизмы канцерогенеза органов мочеполовой сферы.
- 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 и андрологии (ультразвуковые, рентгеновские, включая контрастные, радионуклидные, эндоскопические, уродинамические).

- Принципы подготовки больных к операции и ведения послеоперационного периода, профилактики послеоперационных осложнений.

- Принципы лекарственной терапии урологических и андрологических заболеваний, современные лекарственные средства, механизмы их действия, дозировку, побочные эффекты, осложнения, их терапию и профилактику.

- Применение диетотерапии, лечебной физкультуры и средств индивидуального ухода в урологической и андрологической 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.

- Формы и методы санитарного просвещения.

- 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 и андрологических 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.
- Проводить санитарно-просветительную работу.
- 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 и умения

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

Аномалии мужской половой системы

- Гипоспадия
- Эписпадия
- Крипторхизм
- Синдром Клайнфельтера
- Синдром Дель-Кастильо

Мужское бесплодие и факторы к нему приводящие

- Секреторное бесплодие, гипогонадизм
- Экскреторное бесплодие
- Варикоцеле
- Биопсия яичка
- ВРТ (ЭКО, ИКСИ)

Инфекционно-воспалительные заболевания мужских половых органов

- Простатит, СХТБ
- Эпидидимит, орхит
- Уретрит, ЗППП

Эндокринные нарушения у мужчин

- Андрогенный дефицит
- Метаболический синдром

Сексуальные дисфункции у мужчин

- Эректильная дисфункция
- Преждевременная эякуляция
- Задержанная эякуляция
- Ретроградная эякуляция

Новообразования органов мочеполовой системы

- Простаты (гиперплазия, рак, саркома)
- Яичка
- Полового члена
- Уретры
- Неоперативные методы лечения в андрологии (лучевая, гормональная, химио- и иммунотерапия)

Оперативные методы лечения в андрологии

4. Специалист-уролог должен владеть практическими навыками:

1. Пальпация почек, мочевого пузыря, органов мошонки, стенок влагалища, уретры и кавернозных тел.
2. Качественное и количественное исследование осадка мочи, ее относительной плотности, белка.
3. Катетеризация мочевого пузыря.
4. Бужирование уретры.
5. Надлобковая капиллярная пункция мочевого пузыря.
6. Уретроскопия, цистоскопия, хромоцистоскопия, катетеризация мочеоточника, биопсия стенки мочевого пузыря, электрокоагуляция папиллярной опухоли, контактная цистолитотрипсия.
7. Выполнение и оценка результатов урофлоуметрии и цистометрии.
8. Оценка и описание обзорного снимка мочевой системы.
9. Выполнение и оценка результатов экскреторной и инфузионной урографии.
10. Выполнение и оценка результатов ретроградной и антеградной пиелоуретрографии, цистоуретрографии.
11. Оценка результатов сосудистых исследований почек, ультразвуковых исследований почек, мочевого пузыря и предстательной железы, радиоизотопных исследований почек.

Самостоятельно выполнять типичные урологические операции:

12. Рассечение и круговое иссечение крайней плоти.
13. Операции Винкельмана, Лорда и Бергмана при гидроцеле.
14. Операция Иванисевича, Мармара.
15. Вазорезекция.
16. Кастрация (орхиэктомия, энуклеация паренхимы яичек).
17. Вскрытие и дренирование гнойников мошонки.
18. Пункционная цистостомия, эпицистостомия.
19. Ушивание разрыва мочевого пузыря, дренирование клетчатки таза по Буяльскому-Мак-Уортеру при мочевых затеках.
20. Вскрытие паранефрального абсцесса (гнойный паранефрит).
21. Пиелолитотомия.
22. Нефростомия, декапсуляция почки.
23. Нефрэктомия при разрыве почки, сморщенной почке, терминальном гидронефрозе.
24. Ушивание почки при разрыве.
26. Чреспузырная аденомэктомия.

27. Уретеролитотомия.
28. Биопсия предстательной железы.

Навыки социальной деятельности.

1. Определять нетрудоспособность больного: временную и стойкую, направлять на экспертизу временной и стойкой нетрудоспособности.
2. Осуществлять мероприятия по реабилитации больных.
3. Организовывать комплексные мероприятия в общей лечебной сети по диспансеризации населения для выявления урологической и андрологической патологии.
4. В поликлинике проводить наблюдение, лечение, реабилитацию урологических и андрологических больных.

Владение правовыми и законодательными основами деятельности врача-уролога

Врач-уролог должен знать:

1. Основы законодательств о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения.
2. Основы законодательств, регламентирующих врачебную деятельность и деятельность врача-уролога, врача-онколога, свои права, обязанности и ответственность.
3. Общие вопросы организации урологической и андрологической помощи в стране, работу лечебно-профилактических учреждений, организацию работы по выявлению урологической и андрологической патологии у населения.
4. Правила оформления медицинской документации, предусмотренной законодательством.
5. Владеть методами статистического анализа по урологической и андрологической патологии.
6. Знать основы медицинского страхования, менеджмента и управления здравоохранением.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
цикла повышения квалификации
«АНДРОЛОГИЯ»

Трудоёмкость обучения: 144 академических часов.

Форма обучения: очная.

Код	Наименование курсов, разделов	Число учебных часов				Форма контроля
		Лекции	Практические занятия	Семинары	Всего	
Блок 1 «Модули, дисциплины»						
Раздел «Фундаментальные дисциплины»						
1.	Организация и обеспечение урологической службы	3	2	-	5	Промежуточный контроль (зачёт)
1.1	Организация урологической службы в России	0,5	1	-	1,5	-//-
1.2	Планирование, статистика, экономика	0,5	1	-	1,5	-//-
1.3	Основы трудовой экспертизы урологических больных	0,5	-	-	0,5	-//-
1.4	Врачебная этика и деонтология	1	-	-	1	-//-
1.5	Правовые нормы	0,5	-	-	0,5	-//-
Раздел «Специальные дисциплины»						
2.	Клиническая анатомия и физиология	3	4	2	9	Промежуточный контроль (зачёт)
2.1	Эмбриология и анатомия мужских половых органов	2	2	1	5	-//-
2.2	Физиология мужских половых органов	1	2	1	4	-//-
3.	Семиотика и методы	3	6	2	11	Промежуточный контроль (зачёт)

	диагностики					
3.1	Семиотика андрологических заболеваний	2	3	1	6	-//-
3.2	Диагностика андрологических заболеваний	1	3	1	5	-//-
4.	Общие методы лечения в андрологии	2	4	2	8	Промежуточный контроль (зачёт)
4.1	Антибактериальная терапия	1	2	1	4	-//-
4.2	Гормонотерапия	1	2	1	4	-//-
5	Пороки и аномалии развития мочеполовых органов у мужчин	3	6	2	11	Промежуточный контроль (зачёт)
5.1	Гипо-, эписпадия	2	4	1	7	
5.2	Синдромы Клайнфельтера, Дель-Кастильо	1	2	1	4	
6	Воспалительные заболевания мочеполовой системы у мужчин	5	10	3	18	Промежуточный контроль (зачёт)
6.1	Простатит, СХТБ	2	4	1	7	
6.2	Эпидидимит, орхит	1	3	1	5	
6.3	Уретрит, ЗППП	2	3	1	6	
7	Доброкачественные новообразования мужских мочеполовых органов	4	6	2	12	Промежуточный контроль (зачёт)
7.1	Гиперплазия простаты, СНМП. Клиника, диагностика.	4	6	2	12	
7.2	Эндохирургия гиперплазии простаты					
8	Мужское бесплодие	5	10	5	20	Промежуточный контроль (зачёт)
8.1	Диагностика мужского бесплодия. Спермограмма.	2	4	3	9	
8.2	ВРТ. ЭКО. ИКСИ.	2	3	1	6	
8.3	Варикоцеле.	1	3	1	5	
9	Онкоурология	6	10	2	18	Тесты, опрос, клинические задачи
9.1	Опухоли предстательной	3	5	2	10	-//-

	железы					
9.2	Опухоли наружных половых органов	2	4	1	7	-//-
9.3	Функциональные расстройства у мужчин после онкоурологических операций	1	1	1	3	
10	Сексуальные дисфункции у мужчин	4	8	2	14	Тесты, опрос, клинические задачи
10.1	Эректильная дисфункция	2	3	1	6	-//-
10.2	Преждевременная, задержанная, ретроградная эякуляция	1	4	1	6	-//-
10.3	Профилактика эректильной дисфункции и реабилитация после РПЭ	1	1		2	
Раздел «Смежные дисциплины»						
11	Эндокринные нарушения у мужчин	3	6	1	10	Промежуточный контроль (зачёт)
11.1	Андрогенный дефицит	2	4	1	7	
11.2	Метаболический синдром	1	2	-	3	
12	Самостоятельная и внеаудиторная работа	-	-	-	2	Промежуточный контроль (зачёт)
Блок 2. Итоговая аттестация.						
13	Итоговая аттестация	-	-	-	6	
	Итого	41	72	23	144	

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

Раздел «ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

МОДУЛЬ 1

Организация и обеспечение урологической службы.

Код	Наименование тем, подтем
1.1.	Организация урологической службы в России
1.2.	Планирование, статистика, экономика
1.3.	Основы трудовой экспертизы урологических больных
1.4.	Врачебная этика и деонтология
1.5.	Правовые нормы

Раздел «СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

МОДУЛЬ 2

Клиническая анатомия и физиология мочеполовых органов.

Код	Наименование тем, подтем
2.1.	Клиническая анатомия мочеполовых органов
2.2.	Клиническая физиология мочеполовых органов

МОДУЛЬ 3

Семиотика и методы диагностики в урологии.

Код	Наименование тем, подтем
3.1.	Семиотика урологических заболеваний
3.2.	Диагностика урологических заболеваний

МОДУЛЬ 4

Общие методы лечения в андрологии.

Код	Наименование тем, подтем
4.1.	Антибактериальная терапия
4.2.	Гормонотерапия

МОДУЛЬ 5

Пороки и аномалии развития мочеполовых органов у мужчин.

Код	Наименование тем, подтем
5.1.	Гипо-, эписпадия
5.2.	Синдромы Клайнфельтера, Дель-Кастильо

МОДУЛЬ 6
Воспалительные заболевания мочеполовой системы у мужчин.

Код	Наименование тем, подтем
6.1.	Простатит, СХТБ
6.2.	Эпидидимит, орхит
6.3	Уретрит, ЗППП

МОДУЛЬ 7
Доброкачественные новообразования мужских мочеполовых органов.

Код	Наименование тем, подтем
7.1.	Гиперплазия простаты, СНМП. Клиника, диагностика.
7.2.	Эндохирургия гиперплазии простаты

МОДУЛЬ 8
Мужское бесплодие.

8.1	Диагностика мужского бесплодия. Спермограмма.
8.2	ВРТ. ЭКО. ИКСИ.
8.3	Варикоцеле.

МОДУЛЬ 9
Онкоурология.

9.1	Опухоли предстательной железы
9.2	Опухоли наружных половых органов
9.3	Функциональные расстройства у мужчин после онкоурологических операций

МОДУЛЬ 10
Сексуальные дисфункции у мужчин.

10.1	Эректильная дисфункция
10.2	Преждевременная, задержанная, ретроградная эякуляция
10.3	Профилактика эректильной дисфункции и реабилитация после РПЭ

Раздел «Смежные дисциплины».
МОДУЛЬ 11
Эндокринные нарушения у мужчин.

11.1	Андрогенный дефицит
11.2	Метаболический синдром

Итоговая аттестация

Государственная (итоговая) аттестация по образовательной программе ПК «Андрология» проводится посредством 2-этапного сертификационного экзамена и

должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-специалиста по специальности «Урология» в соответствии с содержанием дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей.

Врач-уролог, допускается к экзамену после успешного освоения рабочих программ дисциплин (модулей) в объеме, предусмотренном учебным планом программы.

Требования к итоговой аттестации. Согласно приложению 1 к приказу №318 от 17.11.95 «О положении о квалификационном экзамене на получение сертификата специалиста» экзамен проводится экзаменационными комиссиями по специальности

« Урология», и включает 2 этапа:

- сертификационное тестирование;
- заключительное устное собеседование.

Клинические задачи к проведению итоговой аттестации (тесты).

Экзамен проводит председатель, сопредседатель, экзаменаторы и члены экзаменационной комиссии.

По заданной программе ЭВМ регистрирует количество правильных и неправильных ответов и выставляет конечный результат 1 этапа экзамена, который заносится в соответствующий протокол.

Результаты тестового контроля имеют качественную оценку «зачет», если слушатель ответил на 71% и более от 100 представленных ему тестов, и «не зачет», если - менее 70% от 100 представленных ему тестов.

Заключительное собеседование.

Данный этап представляет проверку целостности и глубины профессиональной подготовки врача-уролога, уровня его компетентности в использовании знаний, полученных в результате освоения дисциплины «Андрология» для решения профессиональных ситуаций.

Собеседование проводится по билетной системе, ситуационным профессиональным задачам, анализу данных параклинического обследования. Результаты собеседования оцениваются по 5-балльной системе.

Учебно-методическое и информационное обеспечение Программы.

Постдипломное обучение состоит из лечебно-диагностической работы и учебной работы, проводимой в виде лекций, семинаров, практических занятий, индивидуальных собеседований и внеаудиторной работы (изучение руководств по

специальности, чтение статей в медицинских журналах, посещение заседаний медицинских научных обществ).

Руководство и контроль за ходом обучения осуществляет заведующий кафедрой, профессор, доцент. Самообучение происходит в процессе совместной работы (обходы и разборы больных) с доцентом, ассистентом кафедры, либо заведующим отделением, к которому прикреплен обучаемый врач.

Теоретический курс базируется на изучении и знании различных разделов фундаментальных дисциплин и клинической урологии, представляемых на лекциях, семинарах, и получаемых в результате самоподготовки.

Для оснащения педагогического процесса на кафедре имеются «блоки информации» для слушателей кафедры. Эти «блоки информации» состоят из методических рекомендаций по изучению определенной темы, современной литературы по данной теме, контрольных вопросов по освоению темы в виде тестов, ситуационных клинических задач.

В программу включены семинары-дискуссии, так как на цикле занимаются специалисты из разных лечебных учреждений, урологических школ. Эти семинары позволяют выявить различные точки зрения специалистов на проблему, а сами дискуссии вовлекают в обсуждение большое число слушателей («активное» участие слушателей).

В конце цикла организуется семинар-«круглый стол», где ведущими являются специалисты по андрологии.

Для лучшего усвоения клинического материала в виде наглядного пособия имеются учебные фильмы по различным разделам андрологии. Эти учебные фильмы посвящены наглядным пособиям по отдельным инструментальным методам обследования в андрологии; проведению отдельных урологических манипуляций. Наличие набора учебных фильмов используется лектором во время чтения лекции или при проведении семинаров.

В клинике имеются условия для демонстрации хода операций при андрологических заболеваниях в реальном режиме времени, что значительно повышает интерес к ним и сопровождается комментариями преподавателя.

Большое внимание уделено набору и обновлению слайдов для оснащения педагогического процесса.

Практический курс обучения включает посещение клинических конференций и разборов больных, семинарских занятий, курацию больных.

Самостоятельная работа предусматривает написание рефератов, проведение анализа архивного материала, участие в апробации лекарственных средств, выступления на конференциях. Врач получает практические навыки работы в клинической и биохимической лабораториях, специализированных кабинетах, где обследуются курируемые им больные, во время консультации больных специалистами другого профиля, при проведении им различных диагностических и лечебных процедур.

Практические умения постоянно контролируются в процессе лечебно-диагностической работы в течение всего срока обучения. Перечень практических навыков прилагается. По окончании работы в специализированном отделении проводится зачет в виде решения тестовых задач, исследования больного, проверки

практических навыков и собеседования по теоретическим разделам. Практические навыки специалиста-уролога, обучающегося на сертификационном цикле, предоставляются им в характеристике с места работы, заверенной руководителем учреждения. В конце обучения врач освобождается от лечебной работы на 2 недели для подготовки к экзамену. Экзамен сдается за весь курс обучения с включением смежных специальностей, в объеме, необходимом для получения сертификата «врач-уролог».

В процессе обучения врач обязан:

- курировать больных,
- участвовать в обследовании курируемых больных в специализированных кабинетах и отделениях (работа врача осуществляется в отделении урологии, и специализированных отделениях),
- присутствовать при вскрытиях умерших больных, докладывать об их результатах на врачебных конференциях,
- выполнять врачебные манипуляции и процедуры,
- посещать лекции, обходы профессоров, общеклинические разборы больных, семинары, клинико-анатомические конференции,
- участвовать в заседаниях научных медицинских обществ,
- систематически читать научную литературу, периодическую литературу по курируемым больным,
- регулярно проводить беседы в палате с курируемыми больными о режиме, диете, физических нагрузках, факторах риска обострений заболевания.

Наиболее подготовленные врачи, имеющие склонность к научной работе, могут привлекаться к научной работе под руководством преподавателя.

Распределение учебного времени подробно изложено в типовом учебном плане.

Материально-техническое обеспечение цикла.

Для проведения учебного процесса кафедра использует следующие помещения: Кабинет заведующего кафедрой 20,3 м², кабинет доцента 15,1 м², ассистентская 20,2 м², конференцзал 60,1 м², учебная комната №1 15 м², учебная комната №2 11,8 м², отделение урологии и трансплантации 96,1 м², отделение АРО 67,4 м², комната для приема и регистрации материала 7,7 м², комната для переодевания 4,1 м², комната для проведения иммуноферментного анализа 8,8 м², комната для клинических исследований 19,2 м², комната для биохимических исследований 18,9 м², комната для проведения электролиза 10,6 м², автоклавная для обеззараживания и моечная 8,9 м², подсобное помещение 9,6 м²

Итого суммарная площадь: 393,5 м²

Помимо учебно-методического комплекса дисциплины имеются учебные пособия, разработанные кафедрой: «Малоинвазивные методы лечения мочекаменной болезни», «Ретроперитонеоскопическая донорская нефрэктомия», «Нарушения нутритивного статуса при хронической болезни почек». Кафедра выписывает журналы «Нефрология и диализ», «Урология», «Онкоурология», «Вестник трансплантологии и искусственных органов». В распоряжении кафедры имеется большой объем современной литературы по урологии. Кафедра располагает доступом к сети

Интернет, в частности, к реферативной базе данных Scopus, российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования – eLIBRARY.ru, электронно-библиотечной системе «Консультант студента» (<http://www.studentlibrary.ru>), электронно-библиотечной системе ВолгМУ (<http://lib.volgmed.ru>) и электронно-библиотечной системе «Лань» (<http://e.lanbook.com/>)

В распоряжении кафедры имеются 1 персональный компьютер «Acer», 1 принтер hp Jet 1150, 1 видеопроектор Nec NP 14 40 G, 1 цистоскоп, 1 резектоскоп, 1 уретерореноскоп, 1 пневматический литотриптор, 1 лапароскопическая стойка («Олимпус»), 1 рентгеновская С-дуга («Филлипс»), 1 уратом, 1 биопсийный пистолет.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Комяков Б. К. Урология [Электронный ресурс] : учебник / Б. К. Комяков. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
2. Кульчавеня Е.В.. Инфекции и секс [Электронный ресурс]. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
3. Лопаткин Н.А. Рациональная фармакотерапия в урологии : Compendium [Электронный ресурс] / Лопаткин Н.А., Перепанова Т.С. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Онкология [Электронный ресурс] : учебник / под общей ред. С. Б. Петерсона. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 288 с. : ил. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
5. Пушкарь Д.Ю. Робот-ассистированная радикальная простатэктомия [Электронный ресурс] / Пушкарь Д.Ю., Колонтарев К.Б. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
6. **Пушкарь Д. Ю.** Урология [Текст] : учебник по спец. 060101.65 "Леч. дело" по дисциплине "Урология" / Пушкарь Д. Ю., Зайцев А. В., Сегал А. С., Раснер П. И. ; под ред. Д. Ю. Пушкаря; М-во образования и науки РФ. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 380, [4] с. : ил.
7. Схемы лечения. Урология [Электронный ресурс] / под ред. Н. А. Лопаткина, Т. С. Перепановой. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2014. – (Схемы лечения). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
8. Урология. Российские клинические рекомендации. [Электронный ресурс] / под ред. Ю.Г. Аляева, П.В. Глыбочко, Д.Ю. Пушкаря. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
9. **Урология** [Текст] : нац. рук. / Лопаткин Н. А. ; Ассоциация мед. о-в по качеству (АСМОК) ; Рос. о-во урологов; под ред. Н. А. Лопаткина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1021, [3] с. : ил., цв. ил. + 1 CD-ROM. – (Национальные руководства).

Дополнительная литература:

1. Аляев Ю. Г. Болезни предстательной железы [Текст] : [руководство] / Аляев Ю. Г., Ахвледиани Н. Д., Безруков Е. А., и др. ; под ред. Ю. Г. Аляева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 240 с. : ил. – (Библиотека врача-специалиста. Урология).

2. Гаджиева З. К. Нарушения мочеиспускания [Текст] : рук. / Гаджиева З. К. ; под ред. Ю. Г. Аляева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 176 с. : ил. – (Библиотека врача-специалиста. Урология).
3. Кульчавеня Е. В. Простатит. Диагностика и лечение [Текст] : [рук.] / Кульчавеня Е. В., Неймарк А. И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 250, [4] с. : ил., цв. ил., табл. – (Библиотека врача-специалиста. Урология).
4. Сергиенко В. И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. Т. 1 / Сергиенко В.И., Петросян Э.А., Фраучи И.В. ; под общ. ред. Ю.М. Лопухина. - 3-е изд., испр. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с. : ил. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
5. Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Электронный ресурс] : учебник / Каган И.И., Чемезов С.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 672 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
6. Урология [Текст] : ил. практикум : учебное пособие / Акопян Г. Н., Али Х. М., Аляев Ю. Г. и др. ; под ред. Ю. Г. Аляева, Н. А. Григорьева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 96 с. : ил.
7. Урология: иллюстрированный практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. Ю.Г. Аляева, Н.А. Григорьева. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. — 96 с. : ил. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
8. Урология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Н. А. Лопаткина. — 7-е изд., пререраб. и доп. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. — 816 с. : ил. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
9. Физиотерапия урологических заболеваний [Электронный ресурс] / И.В. Карпужин и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Поисковая система Национального Центра Биотехнологической Информации (National Center for Biotechnology Information – NCBI Национальной Медицинской Библиотеки США (National Library of Medicine – NLM) Национального Института Здоровья США www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed.
2. Единый каталог ресурсов доказательной медицины «Наука – практике» (TRIP – Turning Research into Practice) www.update-software.com/cochrane/cochrane-frame.html.
3. Универсальный веб ресурс для врачей и других специалистов в области здравоохранения www.medscape.com/Home/Topics/homepages.html.

Интернет-ресурсы

1. Сайт профессиональной ассоциации андрологов России <http://www.andronet.ru>.
2. Сайт Российского общества урологов <https://www.uroweb.ru>
3. Сайт журнала «European Urology» <http://www.europeanurology.com>
4. Сайт журнала «Урология» <https://urologyjournal.ru>