

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
"ПРИВОЛЖСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



**УТВЕРЖДАЮ**

**Проректор по учебной работе**

**Богомолова Е.С.**

*Е.С. Богомолова* 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Дисциплины по выбору «Андрология»**

**направление подготовки 31.06.01 Клиническая медицина  
направленность Урология**

**Квалификация выпускника:  
Исследователь. Преподаватель-исследователь**

**Форма обучения:  
заочная**

**Н.Новгород  
2018**

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 31.06.01 «Клиническая медицина» высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «03» сентября 2014г. №1200

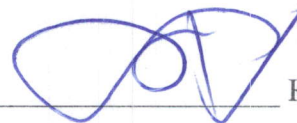
**Составители рабочей программы:**

Крупин Валентин Николаевич, д. м. н., профессор, заведующий кафедрой урологии им. Е.В. Шахова

Стрельцова Ольга Сергеевна, д. м. н., доцент, профессор кафедры урологии им. Е.В. Шахова.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры урологии им. Е.В. Шахова. протокол № 6, от «30» августа 2018 года.

Заведующий кафедрой,  
д.м.н., профессор



Крупин В.Н.

«30» августа 2018г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий аспирантурой



Московцева О.М.

«10» сентября 2018г.

## **1. Цель и задачи освоения дисциплины. Место дисциплины в структуре образовательной программы.**

**1.1 Целью освоения дисциплины** является формирование научных знаний об общих закономерностях и конкретных механизмах функционирования мочеполовой системы человека в условиях нормы и патологии, включая заболевания, занимающие ведущее место в структуре инвалидизации и смертности населения планеты; овладеть навыками прилагать и интерпретировать полученные теоретические знания, в том числе из смежных специальностей, таких как анатомия, физиология и т. п., в решении практических задач в диагностике и лечении заболеваний мочеполовой системы. Сформировать профессиональное поведение врача-исследователя, основанное на деонтологических принципах и этических нормах. Поставленная цель реализуется через участие в формировании следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций УК-1, 4, 5; ОПК-4, 5; ПК-1-3.

### **1.2. Задачи дисциплины.**

Основная цель изучения андрологии предполагает решение соответствующих профессиональных задач:

- уметь собирать и анализировать информацию о состоянии пациента с учетом дополнительных методов исследования;
- уметь раскрыть механизмы и закономерности развития симптомокомплексов в клинике болезней мочеполовых органов;
- уметь определять коморбидные связи между патологиями различных органов и систем;
- изучение современных методов и критериев дифференциальной диагностики в урологии ;
  - изучение современных методов лечения урологической патологии
- уметь составлять и вести медицинскую документацию в клинике урологических болезней;
- уметь самостоятельно работать с учебной, научной, нормативной и справочной литературой.
- вести деловую переписку (служебные записки, докладные, письма);
- уметь анализировать научную, нормативную и справочную литературу и официальные статистические обзоры на русском и иностранных языках;
- готовить обзоры и реферативные сообщения по современным научным проблемам;
- участвовать в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области андрологии по диагностике, лечению, реабилитации и профилактике;
- соблюдать основные требования информационной безопасности к разработке новых методов и технологий в области андрологии ;
- участвовать в проведении статистического анализа и выполнить диссертационную работу по теме научного исследования;
- участвовать в оценке эффективности инновационно - технологических рисков при внедрении новых медико-организационных технологий в деятельность медицинских организаций

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

В результате изучения дисциплины аспирант должен

#### **Знать:**

- методику обследования урологического больного
- анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения мочеполовой системы и развития здорового и больного организма взрослого, подростка и ребенка;

- принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам разного возраста при неотложных состояниях урологического профиля;
- мочеполовую систему организма взрослых, детей, их регуляцию и взаимодействие с внешней средой в норме и при патологических процессах;
- этиологию, патогенез и меры профилактики урологических заболеваний, современную классификацию заболеваний;
- клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения урологических заболеваний, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп;
- методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного урологического профиля;
- критерии диагноза различных заболеваний в урологии;
- методы лечения и показания к их применению при урологических заболеваниях.
- клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов урологических заболеваний и неотложных состояний у пациентов;
- основы организации стационарной помощи подросткам и взрослому населению;
- ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в лечебно-профилактических учреждениях системы здравоохранения, осуществление экспертизы трудоспособности;
- основы применения методов доказательной медицины при оценке состояния здоровья взрослого населения и подростков, деятельности медицинских учреждений и в научных исследованиях.

**Уметь:**

- обследовать пациента при различных урологических заболеваниях;
- анализировать результаты рентгенологического урологического обследования;
- собрать анамнез, провести опрос пациента с урологической патологией; провести физикальное обследование пациента различного возраста с урологической патологией;
- поставить предварительный урологический диагноз, наметить объем дополнительных обследований для уточнения диагноза;
- сформулировать клинический урологический диагноз, разработать план терапевтических (хирургических) действий с учетом протекания болезни и ее лечения, определить показания к выбранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных урологических патологических синдромах и неотложных состояниях;
- оказывать первую помощь при неотложных урологических состояниях;
- вести медицинскую документацию различного характера в амбулаторно-поликлинических и стационарных учреждениях;
- руководить работой среднего медицинского персонала в стационаре.

**Владеть:**

- методами обще-клинического урологического обследования;
- навыками интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики урологических заболеваний;
- алгоритмом развёрнутого клинического диагноза урологического заболевания;
- основными врачебными диагностическими и лечебными приёмами по оказанию первой врачебной помощи при неотложных урологических состояниях; базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы; техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности;
- методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в лечебно-профилактических учреждениях системы здравоохранения;

**1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы. Дисциплина**

«Андрология» относится к группе дисциплин по выбору вариативной части блока 1 образовательной составляющей ООП (в соответствии с Федеральными государственными требованиями).

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются:

- в цикле гуманитарных и социально-экономических дисциплин (философия, биоэтика; правоведение; история медицины; латинский и иностранный язык);
- в цикле математических, естественно-научных дисциплин: физика, математика; медицинская информатика; химия; биология; биохимия; анатомия человека, нормальная физиология; патологическая физиология, микробиология, вирусология; патофизиология, топографической анатомии и оперативной хирургии, фармакология;
- в программе в цикле профессиональных дисциплин: хирургические болезни, пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика; факультетская терапия; эндокринология; анестезиология, реанимация, интенсивная терапия; нефрология, фтизиатрия, психиатрия, неврология; общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения.

## 2. Требования к результатам освоения дисциплины.

Изучение дисциплины «Андрологии» направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК), обще-профессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

УК-1	Способности к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.
УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
ОПК-4	готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
ОПК-5	способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
ПК-5	способность критически анализировать результаты научного исследования и на их основе синтезировать новые знания в области урологии

## 3. Перечень компетенций и результатов обучения в процессе освоения дисциплины

Компетенция (код)	Результаты обучения	Виды занятий	Оценочные средства
УК-1	<p><b>Знать:</b> основы применения методов доказательной медицины при оценке состояния здоровья взрослого населения и подростков, деятельности медицинских учреждений и в научных исследованиях.</p> <p><b>Уметь:</b> — уметь анализировать научную, нормативную и справочную литературу и официальные статистические обзоры на русском и иностранных языках;</p>	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания, опрос, ситуационные задачи, реферат

	<p><b>Владеть:</b> – базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы; техникой работы в сети Интернет для профессиональной и научной деятельности;</p>		
<b>УК-4</b>	<p><b>Знать:</b> ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в лечебно-профилактических учреждениях системы здравоохранения; основы применения методов доказательной медицины при оценке состояния здоровья взрослого населения и подростков, деятельности медицинских учреждений и в научных исследованиях.</p> <p><b>Уметь:</b> вести медицинскую документацию различного характера в амбулаторно-поликлинических и стационарных, научно-исследовательских учреждениях;</p> <p><b>Владеть:</b> базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы; техникой работы в сети Интернет для профессиональной и научной деятельности; методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в лечебно-профилактических учреждениях системы здравоохранения;</p>	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания, опрос, ситуационные задачи, реферат
<b>УК-5</b>	<p><b>Знать:</b> основы организации стационарной помощи подросткам и взрослому населению;</p> <p><b>Уметь:</b> руководить работой среднего медицинского персонала в стационаре.</p> <p><b>Владеть:</b> оценками состояния здоровья населения различных возрастно-половых и социальных групп; методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в лечебно-профилактических учреждениях системы здравоохранения;</p>	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания, опрос, ситуационные задачи, реферат

ОПК-4	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– диагностику заболеваний мочеполовой системы среди населения;</li> <li>– современные методы лучевой диагностики больных урологического профиля;</li> <li>– ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в лечебно-профилактических учреждениях системы здравоохранения, осуществление экспертизы трудоспособности;</li> <li>– основы применения методов доказательной медицины при оценке состояния здоровья взрослого населения и подростков, деятельности медицинских учреждений и в научных исследованиях.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– направить на лучевое обследование, на консультацию к специалистам;</li> <li>– интерпретировать результаты обследования, использовать данные лучевого обследования, для постановки диагноза в амбулаторных и стационарных условиях.</li> <li>– наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза;</li> <li>– разработать больному человеку руководить работой среднего медицинского персонала в стационаре, вести деловую переписку (служебные записки, докладные, письма);</li> </ul> <p>готовить обзоры и реферативные сообщения по современным научным проблемам;</p> <p>участвовать в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области урологии по диагностике, лечению, реабилитации и профилактике;</p> <p>соблюдать основные требования информационной безопасности к разработке новых методов и технологий в области урологии;</p> <p>участвовать в проведении статистического анализа и выполнить диссертационную работу по теме научного исследования;</p> <p>участвовать в оценке эффективности инновационно -технологических рисков при внедрении новых медико-организационных технологий в деятельность медицинских организаций.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– базовыми технологиями</li> </ul>	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания, опрос, ситуационные задачи, реферат
-------	---	--	---

	<p>преобразования информации: текстовые, табличные редакторы; техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в лечебно-профилактических учреждениях системы здравоохранения;</li> <li>– интерпретацией результатов лучевых методов диагностики у пациентов;</li> <li>– алгоритмом постановки предварительного диагноза пациентам с последующим направлением их на дополнительное обследование и к врачам-специалистам;</li> <li>– алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза;</li> <li>– алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи населению при неотложных и угрожающих жизни состояниях.</li> </ul> <p>вести деловую переписку (служебные записки, докладные, письма);</p> <p>готовить обзоры и реферативные сообщения по современным научным проблемам;</p> <p>участвовать в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области урологии по диагностике, лечению, реабилитации и профилактике;</p> <p>соблюдать основные требования информационной безопасности к разработке новых методов и технологий в области урологии;</p> <p>участвовать в проведении статистического анализа и выполнить диссертационную работу по теме научного исследования;</p> <p>участвовать в оценке эффективности инновационно -технологических рисков при внедрении новых медико-организационных технологий в деятельность медицинских организаций.</p>		
ОПК-5	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– этиологию, патогенез, диагностику, лечение и профилактику заболеваний мочеполовой системы среди населения;</li> <li>– особенности оказания медицинской помощи взрослому населению и подросткам при неотложных состояниях в урологии;</li> <li>– клинико-фармакологическую</li> </ul>	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания, опрос, ситуационные задачи, реферат



<p>характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов урологических заболеваний и неотложных состояний у пациентов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– показания и противопоказания к направлению больных с урологическими заболеваниями на санаторно-курортное лечение;</li> <li>– основы организации стационарной помощи подросткам и взрослому населению;</li> <li>– ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в лечебно-профилактических учреждениях системы здравоохранения, осуществление экспертизы трудоспособности;</li> </ul> <p>основы применения методов доказательной медицины при оценке состояния здоровья взрослого населения и подростков, деятельности медицинских учреждений и в научных исследованиях. готовить обзоры и реферативные сообщения по современным научным проблемам;</p> <p>участвовать в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области урологии по диагностике, лечению, реабилитации и профилактике;</p> <p>соблюдать основные требования информационной безопасности к разработке новых методов и технологий в области урологии;</p> <p>участвовать в проведении статистического анализа и выполнить диссертационную работу по теме научного исследования;</p> <p>участвовать в оценке эффективности инновационно -технологических рисков при внедрении новых медико-организационных технологий в деятельность медицинских организаций.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разработать больному человеку оптимальный план лечения с учетом течения болезни, подобрать и назначить лекарственную терапию с учетом фармакокинетики и фармакодинамики лекарств, предупреждения их нежелательных побочных действий, использовать методы немедикаментозного лечения;</li> <li>– составить программу реабилитации на госпитальном и поликлиническом этапе,</li> </ul>		
--	--	--

	<p>осуществить контроль за ее выполнением;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оказать квалифицированную помощь при наиболее часто встречающихся неотложных состояниях в урологии;</li> <li>– вести медицинскую документацию различного характера в амбулаторно-поликлинических и стационарных учреждениях;</li> <li>– проводить санитарно-просветительную работу, составить ее план;</li> <li>– руководить работой среднего медицинского персонала в стационаре.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы; техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности;</li> <li>– методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в лечебно-профилактических учреждениях системы здравоохранения;</li> </ul> <p>алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи населению при неотложных и угрожающих жизни состояниях.</p> <p>вести деловую переписку (служебные записки, докладные, письма);</p> <p>готовить обзоры и реферативные сообщения по современным научным проблемам;</p> <p>участвовать в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области урологии по диагностике, лечению, реабилитации и профилактике;</p> <p>соблюдать основные требования информационной безопасности к разработке новых методов и технологий в области урологии;</p> <p>участвовать в проведении статистического анализа и выполнить диссертационную работу по теме научного исследования;</p> <p>участвовать в оценке эффективности - технологических рисков при внедрении новых медико-организационных технологий в деятельность медицинских организаций.</p>		
<b>ПК-5</b>	<b>Знать:</b> основные положения и принципы лечения, обследования больных урологического профиля, утвержденные международными и отечественными	Лекции, семинары, практические занятия,	Тестовые задания, опрос, ситуационные

	<p>медицинскими ассоциациями урологов.</p> <p>Принципы анализа научных исследований.</p> <p><b>Уметь:</b> производить расчеты по результатам экспериментов, проводить статистическую обработку экспериментальных данных</p> <p><b>Владеть:</b> навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления в условиях плюрализма мнений</p> <p>Консолидирующими показателями, характеризующими результаты научной деятельности</p>	самостоятельная работа	задачи, реферат
--	--	------------------------	-----------------

### 3. Содержание дисциплины. Распределение трудоемкости дисциплины.

#### 3.1. Содержание дисциплины:

№	Наименование раздела	код компетенции	Содержание раздела
1.	Андрология. Современные проблемы развития андрологии.	УК-1, 4, 5; ОПК-4, 5; ПК -5	Классификация андрологических заболеваний. Клинические формы. Диагностика. Интерсексуальность. Эмбриогенез. Основные формы. Определение пола. Коррекция пола. Юридические и морально-этические аспекты. Сексуальная дисфункция. Этиология и патогенез эректильных дисфункций. Классификация. Алгоритм диагностики эректильных дисфункций.
2.	Заболевания наружных половых органов у мужчин.	УК-1, 4, 5; ОПК-4, 5; ПК -5	<p>Приапизм. Этиология и патогенез. Клиника. Лечение. Прогноз. Болезнь Пейрони. Этиология и патогенез. Клиника. Лечение. Пороки развития полового члена. Корректирующая хирургия полового члена. Реконструктивная хирургия. Сосудистая и имплантационная хирургия.</p> <p>2.2. Травмы полового члена. Клиника. Осложнения. Лечение.</p> <p>2.3. Олеогранулема полового члена. Этиология, патогенез. Клиника. Лечение. Генитальный пирсинг.</p> <p>2.4. Рак полового члена. Распространенность. Стадирование. Диагностика. Лечение. Прогноз.</p> <p>2.5. Рак яичка. Распространенность. Клиника. Диагностика. Лечение.</p> <p>2.6. Водянка оболочек яичка. Клиника, диагностика, лечение.</p> <p>2.7. Травмы яичек. Клиника. Лечение. Осложнения.</p> <p>2.8. Аномалии развития яичек. Крипторхизм. Монорхизм. Консервативное и хирургическое</p>

			<p>лечение. Аплагия яичек. Гипогонадизм. Виды. Заместительная и косметическая терапия.</p> <p>2.10. Варикоцеле. Эпидемиология, патогенез. Клиническая классификация. Нарушение сперматогенеза при варикоцеле. Пути профилактики бесплодия при варикоцеле. Позиция андролога при ведении подростков с впервые выявленным варикоцеле.</p>
3.	Сексуальная дисфункция.	УК-1, 4, 5; ОПК-4, 5; ПК -5	<p>Классификация. Алгоритм обследования больных при сексуальной дисфункции. Многофакторный механизм сексуальных нарушений. Диагностика сексуальных нарушений. Виды и техника диагностических процедур.</p> <p>Мультидисциплинарный подход в диагностике сексуальных нарушений у мужчин. Сексуальные нарушения при системных заболеваниях (Сахарный диабет, гипертоническая болезнь и атеросклероз, неврологическая патология, хроническая почечная недостаточность). Андрогенодефицит. Заместительная терапия.</p> <p>3.1. Физиология эрекции. Механизмы формирования ригидности полового члена. Гемодинамика и иннервация полового члена.</p> <p>3.2. Эректильная дисфункция. Этиология и патогенез. Лечение. Диагностика нарушений пенильной гемодинамики. Методы коррекции. Венозная гемодинамика полового члена. Ее значение в развитии и поддержании эрекции. Венозно-обусловленная эректильная дисфункция. Диагностика, лечение.</p> <p>Медикаментозная терапия эректильной дисфункции.</p> <p>Инъекционная терапия. История развития. Осложнения. Перспективы. Виагра – за и против. Комплексная терапия сексуальных нарушений. Виды терапии. Симптоматическое лечение. Патогенетическое лечение. Сексуальная реабилитация больных после операций на тазовых органах. Хирургическое лечение больных с эректильной дисфункцией. Имплантационная хирургия. Виды. Осложнения.</p>
4.	Бесплодие у мужчин.	УК-1, 4, 5; ОПК-4, 5; ПК -5	<p>Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Прогноз. Клинические формы бесплодия у мужчин. Особенности диагностики аутоиммунного бесплодия. Иммунное бесплодие в семейной паре. Диагностика и лечение. Современные репродуктивные технологии.</p>
5.	Простатиты. Заболевания, передающиеся половым путем.	УК-1, 4, 5; ОПК-4, 5; ПК -5	<p>Этиология, патогенез, классификация, клиника. Диагностика, диагностика осложнений. Исходы. Лечение консервативное. Физиотерапевтическое и санаторное. Эндоскопические методы лечения.</p>

			<p>Оперативное лечение.</p> <p>Сифилис. Эпидемиология. Клинические стадии. Основы диагностики. Основы лечения и профилактики. Гонорея. Эпидемиология. Клиника. Клиника осложнений. Динамика острой и хронической гонореи. Диагностика осложнений. Основы лечения. Профилактика. Синдром приобретенного иммунного дефицита (СПИД). Эпидемиология. Патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Основы лечения. Противозидемические мероприятия. Хламидиоз. Эпидемиология. Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Критерии излечимости. Осложнения. Уреаплазмоз. Эпидемиология. Клиника. Осложнения. Диагностика. Основы лечения. Гарднереллез. Эпидемиология. Клиника. Диагностика. Основы лечения. Трихомониаз. Эпидемиология. Клиника. Диагностика. Основы лечения. Вирусные урогенитальные инфекции. Эпидемиология. Основы диагностики и лечения. Остроконечные кондиломы. Диагностика и лечение</p>
6.	<p>Опухоли предстательной железы.</p> <p>Доброкачественная гиперплазия предстательной железы. Рак предстательной железы.</p>	<p>УК-1, 4, 5; ОПК-4, 5; ПК -5</p>	<p>6.1. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы. Этиология и патогенез. Клиническая классификация. Клиника ДГПЖ и ее осложнений. Диагностика. Диагностический алгоритм.</p> <p>6.2. Лечение больных ДГПЖ. Динамическое наблюдение, консервативное, оперативное, эндоскопическое лечение. Методы отведения мочи.</p> <p>6.3. Хирургическое лечение больных ДГПЖ. Ранние и поздние осложнения оперативного лечения.</p> <p>6.4. Альтернативные методы лечения больных ДГПЖ.</p> <p>6.5. Медикаментозная терапия больных ДГПЖ.</p> <p>6.6 Рак предстательной железы. Этиология, эпидемиология. Патогенез. Классификация клиническая. Морфология рака. Клиника. Алгоритм диагностики. Кислая и щелочная фосфатазы. ПСА.</p> <p>6.7 Лечение больных раком простаты. Радикальная простатэктомия. Показания и техника. Осложнения и прогноз. Паллиативные операции, ТУР, цистостомия, нефростомия. Гормонотерапия и химиотерапия. Лучевая терапия. Осложнения. Прогноз.</p> <p>6.8 Гормонорезистентный рак простаты. Особенности лечения. Интемиттирующая терапия. Осложнения. Прогноз.</p>

7.	Функциональные расстройства тазовых органов.	УК-1, 4, 5; ОПК-4, 5; ПК -5	Синдром слабости мышц тазового дна. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.
----	--	-----------------------------------	--

### 3.2. Распределение трудоемкости дисциплины и видов учебной работы по годам:

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по годам (АЧ)		
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	1	2	3
Аудиторная работа, в том числе	<b>0,3</b>	<b>10</b>	-	10	-
Лекции (Л)		<b>2</b>	-	2	-
Семинарские занятия (СЗ)/Практические занятия (ПЗ)		<b>8</b>	-	8	-
Самостоятельная работа аспиранта (СР)	<b>2,7</b>	<b>98</b>	-	98	-
Промежуточная аттестация					
Зачет/Экзамен(указать вид)			-	Зачет	-
<b>ИТОГО</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	-	108	-

### 3.3. Разделы дисциплины, виды учебной работы и формы текущего контроля:

п/№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)				Оценочные средства
			Л	СЗ/ПЗ	СРС	всего	
1.	5	Андрология. Современные проблемы развития андрологии.	-	1	8	9	КР, С, Т
2.	5	Заболевания наружных половых органов у мужчин.	-	1	10	11	КР, С, Т
3.	5	Сексуальная дисфункция.	1	1	10	12	КР, С, Т
4.	5	Бесплодие у мужчин.	-	1	10	11	КР, С, Т
5.	6	Простатиты. Заболевания, передающиеся половым путем.	-	1	20	21	КР, С, Т
6.	6	Опухоли предстательной железы. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы. Рак предстательной железы.	-	2	20	22	КР, С, Т
7.	6	Функциональные расстройства тазовых органов.	1	1	20	22	КР, С, Т
		<b>ИТОГО(всего - АЧ) =108</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>98</b>	<b>108</b>	

### 3.4. Распределение лекций по годам:

Зп/№	Наименование тем лекций	Объем в АЧ				
		2	3	4	-	-

1.	Андрология. Современные проблемы развития андрологии.		-			
2.	Заболевания наружных половых органов у мужчин.		-			
3.	Сексуальная дисфункция.		1			
4.	Бесплодие у мужчин.		-			
5.	Простатиты. Заболевания, передающиеся половым путем.		-			
6.	Опухоли предстательной железы. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы. Рак предстательной железы.		-			
7.	Функциональные расстройства тазовых органов.		1			
	<b>ИТОГО (всего - АЧ) = 2 часа</b>		<b>2</b>			

### 3.5. Распределение тем семинарских/практических занятий по годам:

n/№	Наименование тем занятий	Объем в АЧ				
		2	3	4	-	-
1.	Андрология. Современные проблемы развития андрологии.		1			
2.	Заболевания наружных половых органов у мужчин.		1			
3.	Сексуальная дисфункция.		1			
4.	Бесплодие у мужчин.		1			
5.	Простатиты. Заболевания, передающиеся половым путем.		1			
6.	Опухоли предстательной железы. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы. Рак предстательной железы.		2			
7.	Функциональные расстройства тазовых органов.		1			
	<b>ИТОГО (всего - АЧ) = 8 часов</b>		<b>8</b>			

### 3.6. Распределение самостоятельной работы (СР) по видам и годам:

n/№	Наименование вида СР	код компетенции	Объем в АЧ				
			2	3	4	-	-
1	написания рефератов и создание компьютерных презентаций	УК-1, 4, 5; ОПК-4, 5; ПК - 5		8			
2	подготовки докладов, выступлений	УК-1, 4, 5; ОПК-4, 5; ПК - 5		15			
3	подготовка к участию в занятиях в интерактивной форме (ролевые и деловые игры, тренинги, игровое проектирование, компьютерная симуляция, дискуссии),	УК-1, 4, 5; ОПК-4, 5; ПК - 5		15			
4	работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале НижГМА	УК-1, 4, 5; ОПК-4, 5; ПК -		30			

		5				
5	работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, в том числе в интерактивной форме	УК-1, 4, 5; ОПК-4, 5; ПК - 5		30		
...	<b>ИТОГО (всего - АЧ)= 98 часов</b>			98		

#### 4. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины.

##### 4.1. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации, виды оценочных средств:

№ п/п	№ года	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.	3	<i>контроль самостоятельной работы аспиранта</i>	Андрология. Современные проблемы развития андрологии.	<i>индивидуальные задания, собеседование по ситуационным задачам, тестирование</i>	10	1
2.	3	<i>контроль освоения темы</i>	Заболевания наружных половых органов у мужчин.	<i>собеседование по ситуационным задачам, тестирование</i>	10	1
3.	3	<i>контроль самостоятельной работы аспиранта ; контроль освоения темы</i>	Сексуальная дисфункция.	<i>собеседование по ситуационным задачам, тестирование</i>	10	1
4.	3	<i>контроль самостоятельной работы аспиранта ; контроль</i>	Бесплодие у мужчин.	<i>собеседование по ситуационным задачам, тестирование</i>	10	1



		<i>освоения темы</i>				
5.	3	<i>контроль самостоя тельной работы аспиранта , освоения темы</i>	Простатиты. Заболевания, передающиеся половым путем.	<i>контрольн ая работа, собеседова ние тестирова ние</i>	10	1
6.	3	<i>контроль самостоя тельной работы аспиранта , контроль освоения темы</i>	Опухоли предстательной железы. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы. Рак предстательной железы.	<i>контрольн ая работа, собеседова ние тестирова ние</i>	10	1
7.	3	<i>контроль самостоя тельной работы аспиранта , контроль освоения темы</i>	Функциональные расстройства тазовых органов.		10	1
8.	3	<i>Зачет</i>	Зачет	<i>Тесты</i>	70	7
9.	3	<i>Зачет</i>	Зачет	<i>Вопросы</i>	25	1

#### 4.2. Примеры оценочных средств:

01. Синорхидизм - это

- а) перекрестная дистопия яичек
- б) врожденное отсутствие яичек
- \* в) внутрибрюшинное сращение яичек
- г) наличие одного яичка
- д) гипотрофия яичек

02. Ложный гермафродитизм - это

- а) развитие наружных половых органов по женскому типу при гонадной генезии
- \* б) развитие наружных половых органов по женскому или интерсексуальному типу при наличии яичек
- в) развитие наружных половых органов по женскому типу при синдроме феминизирующих яичек
- г) дисгенезия семенных канальцев (синдром Клайнфельтера)
- д) правильно б) и в)

03. На сперматогенез оказывают влияние следующие факторы

- а) алиментарный
- б) магнитное поле земли

- в) ионизирующее излучение
  - г) правильно а) и б)
  - \*д) правильно а) и в)
04. Брак следует считать бесплодным, если беременность не наступает
- \*а) в течение 6-ти месяцев
  - б) в течение 1-го года
  - в) в течение 2-х лет
  - г) в течение 3-х лет
  - д) свыше 3-х лет
05. При обследовании яичек обращают внимание
- а) на степень их отвисания
  - б) на вес
  - \*в) на размеры
  - г) на форму
  - д) правильно б) и в)

#### **Примерный перечень вопросов к зачету:**

1. Эмбриогенез мочеполовых органов. Аномалии мочевого пузыря и уретры.
2. Эмбриогенез и аномалии мужских половых органов.
3. Клиническая анатомия мочеполовых органов.
4. Клиническая физиология мочеполовых органов.
5. Семиотика урологических заболеваний.
6. Лабораторная диагностика урологических заболеваний.
7. Лучевая диагностика урологических заболеваний.
8. Инструментальная диагностика урологических заболеваний. Радиоизотопные методы.
9. Общие принципы и особенности антибактериальной терапии урологических заболеваний.
10. Лечебная физкультура. Физиотерапия при урологической патологии.
11. Воспалительные заболевания уретры.
12. Простатит. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение.
13. Орхит, эпидидимит, везикулит. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение.
14. Туберкулёз почек и мочевых путей.
15. Опухоли предстательной железы.
16. Опухоли наружных мужских половых органов.
17. Гиперплазия простаты. Этиология, классификация, клиника, диагностика, лечение.
18. Дифференциальная диагностика заболеваний простаты. ПСА крови, причины отклонений уровня.
19. Травма уретры. Травма мужских половых органов.
20. Стриктуры уретры.
21. Варикоцеле. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение.
22. Водянка оболочек яичка, кисты семенного канатика, придатка яичка.
23. Эректильная дисфункция. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение.
24. Болезнь Пейрони, приапизм.
25. Мужское бесплодие. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение.
26. Синдром хронической тазовой боли.

#### **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).**

##### **5.1. Перечень основной литературы:**

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров		В электронном каталоге (есть/ нет)
		На кафедре	В библиотеке	
1	Урология: учебник /ред. Н.А. Лопаткин. – М.:ГЭОТАР – МЕД, 2006, - 520с.	2	105	-
2.	Урология: учебник/ Б.К.Комяков. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2012.	1	51	-
3.	Учебное пособие- Туберкулез мочеполовой системы./ В.Н. Крупин, Е.В. Кульчавеня, О.С. Стрельцова, В.Н. Минеев, А.М. Киселев, И.Г.Шерстнев Н.Новгород: Издательство НижГМА , 2016.-44с. ISBN 978-5-7032-1063-5	6	-	есть

### 5.2 Дополнительная литература:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров		В электронном каталоге (есть/нет)
		На кафедре	В библиотеке	
1.	Крупин В.Н., Белова А.Н. Нейроурология: руководство для врачей. М.-2005	20	8	-
2.	Шахов Е.В. Неотложная урология. – Н.Новгород.: НГМА, 1998. – 104с.	2	46	-
3.	Практическая урология. Руководство для врачей. Под ред. Глыбочко П.В. и Аляева Ю.Г. «Медфорум», Москва, - 2012г.	2	1	-
4.	Крупин В.Н.,Белова А.Н., Власов В.В. Эректильная дисфункция.- Учебное пособие для студентов старших курсов и врачей Нижний Новгород: Издательство НижГМА, 2011,59 с.	5	-	есть
5.	Крупин В.Н. Физиология эрекции. Лекция.- Нижний Новгород: Издательство НижГМА, 2011.28 с	5	-	есть
6	Крупин В.Н., Камаева Л.М., Светозарский Н.Л. Диагностика и лечение доброкачественной гиперплазии предстательной железы. Учебное пособие для студентов старших курсов и врачей урологов, андрологов. Дзержинск: Ховра.- 2010,32с	5	-	есть

7	Белова А.Н., Крупин В.Н., Хроническая тазовая боль. Руководство для врачей, курсантов ФПКВ и студентов старших курсов.М., Антидор.- 2007. 572с.	5	6	-
8	Шахов Б.Е., Крупин В.Н. Диагностика эректильной дисфункции: <b>Монография.</b> Нижний Новгород: Издательство НижГМА, 2009,188 с.	5	-	есть

### 5.3. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

#### 5.3.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)

<i>№ п/ п</i>	<i>Наименование электронного ресурса</i>	<i>Краткая характеристика (контент)</i>	<i>Условия доступа</i>	<i>Количество пользовате лей</i>
1.	Внутренняя электронная библиотечная система (ВЭБС)	Труды профессорско-преподавательского состава университета: учебники и учебные пособия, монографии, сборники научных трудов, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты.	С любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному у логину и паролю	Не ограничено

#### 5.3.2. Доступы, приобретенные ПИМУ

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование электронного ресурса</i>	<i>Краткая характеристика (контент)</i>	<i>Условия доступа</i>	<i>Количество пользовате лей</i>
1.	БД «Медицина. Здравоохранение (ВПО)» (ЭБС «Консультант студента»)	Учебная литература + дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего медицинского и фармацевтического образования	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю	Не ограничено – до 31.12.2018)
2.	Электронная библиотечная система «BookUp»	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий	с компьютеров университета; с любого компьютера, находящегося в сети Интернет по	Не ограничено – до 31.12.2018

			индивидуальному логину и паролю Для чтения доступны издания, на которые оформлена подписка.	
3.	Электронная медицинская библиотека «Консультант врача»	Национальные руководства по всем направлениям медицины, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, фармацевтические справочники, аудио- и видеоматериалы, МКБ-10 и АТХ, последние публикации в зарубежных журналах с краткими аннотациями на русском языке	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю	Ограничен (50 доступов) – до 31.12.2018
4.	Электронная справочно-правовая система «Консультант Плюс»	Нормативные документы, регламентирующие деятельность медицинских и фармацевтических учреждений	с компьютеров научной библиотеки	Не ограничено
5.	Отечественные электронные периодические издания	Периодические издания медицинской тематики	с компьютеров университета на платформе НАУЧНОЙ электронной библиотеки eLIBRARY.RU Для чтения доступны издания, на которые оформлена подписка.	Не ограничено – до 31.12.2018
6.	БД Medline Complete	Зарубежная полнотекстовая база статей из научных периодических изданий и сборников медицинской и естественно-научной тематики	с компьютеров университета; с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю	Не ограничено – до 31.12.2018
7.	Электронная коллекция издательства	Полнотекстовые научные издания (журналы, книги, статьи, научные	с компьютеров университета	Не ограничено – до

	Springer	протоколы, материалы конференций и др.) по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам		31.12.2018
8.	Электронная коллекция «Freedom» на платформе Science Direct	Книги и периодические издания издательства «Elsevier» по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	с компьютеров университета	Не ограничено – до 31.12.2018
9.	БД Scopus	Международная реферативная база данных научного цитирования	с компьютеров университета	Не ограничено – до 31.12.2018
10.	БД Web of Science Core Collection	Международная реферативная база данных научного цитирования	с компьютеров университета; с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю	Не ограничено – до 31.12.2018
11.	БД Questel Orbit	Патентная база данных компании Questel	с компьютеров университета	Не ограничено – до 31.12.2018

### 5.3.3 Ресурсы открытого доступа (указаны основные)

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа
1.	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	Включает электронные аналоги печатных изданий и оригинальные электронные издания, не имеющие аналогов, зафиксированных на иных носителях (диссертации, авторефераты, книги, журналы и т.д.).	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
2.	Научная Электронная библиотека eLIBRARY.RU	Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты научных статей и публикаций.	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
3.	Научная электронная	Полные тексты научных статей с	с любого компьютера,

	библиотека открытого доступа КиберЛенинка	аннотациями, публикуемые в научных журналах России и ближнего зарубежья.	находящегося в сети Интернет
4.	Российская государственная библиотека (РГБ)	Авторефераты, для которых имеются авторские договоры с разрешением на их открытую публикацию	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
5.	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»	Федеральное и региональное законодательство, судебная практика, финансовые консультации, комментарии законодательства и др.	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет

#### **5.4. Образовательные технологии в интерактивной форме, используемые в процессе преподавания дисциплины:**

При освоении дисциплины образовательный процесс включает теоретическую и практическую подготовку аспирантов. Проведение лекций направлено на теоретическую подготовку аспирантов и базируется на использовании иллюстративного материала в форме компьютерных презентаций и анимационных фильмов. Практические занятия связаны с выработкой профессиональной адаптации и опыта профессиональной деятельности с формированием поведенческой модели – самостоятельной способности ориентироваться в ситуации и квалифицированно решить стоящие перед ним задачи. Предусматривается широкое использование коммуникативных, активных, интерактивных и интенсивных форм приобретения новых знаний. В обязательном порядке предусматривается самостоятельная работа аспирантов с возможностью доступа к Интернет-ресурсам.

Применяемые технологии предполагают:

- приобретение самостоятельно добытого пережитого знания и умения;
- критическое мышление, умение анализировать ситуацию, принимать решение, решать проблему;
- креативность: способность видеть явление с разных точек зрения, вариативность мышления, поиск разных решений относительно одной ситуации.

<i>№</i>	<i>Наименование раздела</i>	<i>Формы занятий с исп-м активных и интерактивных образ-х технологий</i>	<i>Трудоемкость (час)</i>
<b>1</b>	Андрология. Современные проблемы развития андрологии.	Лекции-визуализации	2
<b>2</b>	Заболевания наружных половых органов у мужчин.	Лекции-визуализации	2
<b>3</b>	Сексуальная дисфункция.	Лекции-визуализации	2
<b>4</b>	Бесплодие у мужчин.	Лекции-визуализации	2
<b>5</b>	Простатиты. Заболевания, передающиеся половым путем.	Лекции-визуализации	4
<b>6</b>	Опухоли предстательной железы. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы. Рак	Лекции-визуализации	2

	предстательной железы.		
7	Функциональные расстройства тазовых органов.	Лекции-визуализации	2

**Примеры образовательных технологий в интерактивной форме:**

1. имитационные технологии: ролевые игры;
2. неимитационные технологии: лекция-визуализация / проблемная с элементами дискуссии (с «мозговым штурмом» и без него).

Всего 80% интерактивных занятий от объема аудиторной работы

**6. Материально-техническое обеспечение дисциплины.**

6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

1. лекционные аудитории с современными средствами демонстрации;
2. учебные классы (комнаты), оснащенные компьютерами, наглядными пособиями, диагностическими специализированными приборами;
3. операционные, перевязочные, эндоскопические кабинеты для проведения работы с пациентами;
4. лаборатории

6.2. Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

1. ПК;
2. мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран);
3. мониторы;
4. крупноформатный жидкокристаллический монитор «Самсунг»;
5. мультимедийные наглядные материалы по различным разделам дисциплины;
6. материалы для освоения полученных знаний (ситуационные задачи);
7. учебные компьютерные программы;
8. набор CD - дисков по отдельным вопросам урологии;
9. видеофильмы;
10. доступ к сети Интернет