

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И.Мечникова"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
модуля «Дисциплина специальности» (Урология)

Направление подготовки 31.06.01 Клиническая медицина

Кафедра урологии

Курс 2

Семестр III, IV

Экзамен (2 курс IV семестр) 36 часов Зачет нет

Лекции 12 часов

Семинары нет

Научно-практические занятия 24 час

Лабораторная работа нет

Коллоквиум нет

Консультации нет

Всего часов аудиторной работы 36 часов

Самостоятельная работа (внеаудиторная) 72 часа

Общая трудоемкость дисциплины 144 часа/4 зач. ед.

2019

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Минобрнауки России от 03.09.2014 г. №1200 в ред. приказа Минобрнауки России от 30.04.2015 г. №464, и паспорта научной специальности 14.01.23 Урология, представленного на сайте ВАК.


**Составители рабочей программы:**

Комяков Б.К., заведующий кафедрой урологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор

Фадеев В.А., профессор кафедры урологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, доктор медицинских наук, доцент

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры урологии

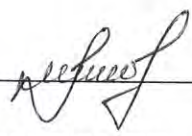
« 13 » марта 2019 г.

Заведующий кафедрой, профессор  Б.К. Комяков

**СОГЛАСОВАНО:**

с отделом образовательных стандартов и программ

« 28 » марта 2019 г.

Заведующий отделом  О.А. Михайлова

Принято ученым советом университета

« 29 » марта 2019 г.

Ученый секретарь  Бакулина Н.В.

## 1. Цели и задачи освоения модуля

**Цель:** изучение модуля «Дисциплина специальности» (Урология) является этапом формирования у аспиранта углубленных профессиональных знаний, умений и навыков по специальности 14.01.23 Урология и подготовка к самостоятельной научно-исследовательской деятельности и педагогической работе.

### **Задачи:**

1. Углубленное изучение теоретических и методологических основ специальности 14.01.23 Урология и применение их в научной и педагогической деятельности;
2. Подготовка к сдаче кандидатского экзамена по специальности 14.01.23 Урология.

### **1. Место модуля в структуре ОПОП:**

Модуль «Дисциплина специальности» (Стоматология) изучается в III и IV семестрах и относится к Блоку 1 вариативная часть

**Для изучения модуля необходимы знания, умения и навыки, формируемые следующими предшествующими дисциплинами:**

**Введение в планирование научных исследований; История и философия науки; Иностранный язык; Медицинская информатика и статистика в научных исследованиях**

### **Знания:**

- методологии определения измеряемых показателей для решения задач исследования;
- методологии составления баз данных для накопления исследовательских данных;
- о природе, структуре, основных этапах и тенденциях исторической эволюции науки, ее месте и роли в духовной и материально-практической сферах жизни общества;
- о логическом аппарате критического научного мышления;
- об истории развития медицинской науки;
- философских основ этики, принципов и правил биомедицинской этики и деонтологии;
- основных отечественных и международных этических и правовых документов, регламентирующих деятельность в области медицины и биомедицинской науки;
- о современном актуальном опыте отечественных и зарубежных специалистов в области проведения теоретических и прикладных научных исследований;
- специфики и характерных особенностей анализа, обобщения, публичного представления результатов научных исследований;
- теоретических, биоэтических и общенаучных основ экспериментальной методологии;
- стилистических особенностей научных жанров по своему направлению подготовки на английском языке;
- композиционной и лингвистической специфики жанров научной коммуникации на английском языке в устной и письменной форме;
- о фонде научной терминологии на английском языке по своему направлению подготовки;
- методов организации и планирования научно-исследовательской деятельности;
- методологии сплошных и выборочных статистических исследований;
- технологии публичного представления результатов научных исследований.

### **Умения:**

- определять зависимые и независимые переменные для научного исследования;
- составлять макет базы данных для научного исследования;
- проблематизации предмета исследования в соотнесенности с системой средств философско-эпистемологической аналитики (субъект, предмет, объект, истина, достоверность, обоснование, доказательство, теория, эмпирическая интерпретация и др.) и

построения методологически корректных программ научного поиска;

- применять биоэтические принципы и правила в медицинской и научно-исследовательской деятельности;
- организовывать научные исследования в соответствии с необходимыми в конкретной ситуации целями и задачами;
- ясно, отчетливо, аргументированно, доказательно излагать свою научную позицию как в письменной, так и устной форме;
- организовывать экспериментальную деятельность в своей профессиональной области, опираясь на знания теоретических и биоэтических основ экспериментальной деятельности;
- воспринимать, понимать и адекватно интерпретировать высказывание на английском языке в научном стиле;
- применять ключевые приемы перевода с английского на русский язык (и наоборот) текстов в научном стиле;
- создавать на английском языке корректные с точки зрения целей и задач сложные синтаксические целые в научном стиле;
- применять программные средства при планировании научно-исследовательской деятельности;
- применять программные средства при проведении статистического анализа данных;
- использовать компьютерные технологии визуализации результатов научных исследований.

#### **Навыки:**

- методами составления макета базы данных для научного исследования;
- владеть навыками научного, диалектического, эвристического мышления;
- владеть навыками принятия морально ответственного решения при разрешении профессиональных этических коллизий;
- владеть навыками современного, эффективного и продуктивного проведения научных исследований с учетом новейших разработок в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни граждан;
- обладать навыками диалогического общения, дискуссии, коллективного обсуждения, критического восприятия и самооценки проведенных собственных исследований;
- обладать навыками организации лабораторной деятельности, основанной на знании теоретических и биоэтических основ эксперимента;
- речевыми моделями создания высказывания на английском языке в научном стиле на тему своей НИР;
- методами, способами и средствами получения, хранения, обработки информации для осуществления научно-исследовательской деятельности;
- самостоятельного проведения статистического анализа данных с использованием инструментов, функций общего и специализированного программного обеспечения;
- самостоятельной подготовки учебно- и научно-методической документации по результатам научно-исследовательской деятельности.

Знания, умения и навыки полученные аспирантами при изучении модуля, необходимы для сдачи кандидатского экзамена по научной специальности 14.01.23 Урология, а также освоения программ раздела «Научные исследования»: «Научно-исследовательская деятельность», «Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)».

## **2. Планируемые результаты.**

### **Требования к результатам освоения модуля**

В результате изучения модуля «Дисциплина специальности» (Урология) у обучающихся формируются следующие компетенции:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения модуля обучающиеся приобретают			
			Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства <sup>1</sup>
1	2	3	4	5	6	7
1.	УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	Проблемных вопросов современных научных исследований в области специальности урологии.	Критически анализировать результаты научных исследований, отраженные в периодической печати.	Критический анализ и оценки современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Вопросы для собеседования. Типовые контрольные задания.
2.	УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Современных методов и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках. Основных терминов по специальности и урология на иностранном языке.	Использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.	Применения методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках.	Вопросы для собеседования. Типовые контрольные задания.
3.	УК-5	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	О нормах этики и деонтологических принципах в области клинической медицины, а также в	Применять этические и деонтологические нормы в своей повседневной профессиональной деятельности	Применения норм этики в профессиональной деятельности.	Вопросы для собеседования. Типовые контрольные задания.

			дисциплине урология			
4.	УК-6	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.	Содержание процесса профессионального и личностного развития при решении профессиональных задач.	Планировать процесс личностного и профессионального развития для решения профессиональных задач.	Планирование и решения задач собственно профессионального и личностного развития.	Вопросы для собеседования. Типовые контрольные задания.
5.	ОПК-2	Способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины.	О принципах и методах научных исследований и доказательно й медицины в специальности урологии	Делать обоснованные выводы (в т.ч. на основе неполных данных) по результатам научных исследований в области урологии	Проведения научных исследований в области урологии	Вопросы для собеседования. Ситуационные задачи.
6.	ОПК-3	Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований.	О методах публичного представления результатов научных исследований.	Выполнять анализ результатов исследования, обобщать и представлять результаты исследования в печатной и электронной форме.	Проведения анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований.	Вопросы для собеседования. Ситуационные задачи. Типовые контрольные задания
7.	ОПК-5	Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных.	Общих принципов использования лабораторных и инструментальных методов исследований в специальности для	Выбирать методы лабораторных исследований, необходимых для решения научных задач, интерпретировать результаты лабораторных исследований	Применения методов лабораторных исследований, необходимых для решения научных задач,	Вопросы для собеседования. Ситуационные задачи.

			получения научных данных и оценки результатов.	применительно к области урологии	интерпретации результатов лабораторных исследований	
8.	ПК-1	Способность и готовность к осуществлению самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области клинической медицины по специальности урология.	О современных достижениях, актуальных проблем в области клинической медицины по специальности урология	Анализировать показатели, характеризующие результаты научного исследования в области урологии	Проведения научных исследований в области клинической медицины по специальности урология с использованием новейших технологий и современных методов терапии, возникновение побочных явлений, коморбидности заболеваний, взаимодействий лекарственных препаратов, прогноз и профилактику - заболеваний	Вопросы для собеседования. Ситуационные задачи.
9.	ПК-2	Способность	Профессиона	Использовать	Самостояте	Вопросы

	и готовность к самостоятельной научно-педагогической деятельности в области клинической медицины по дисциплине урология	льную часть ФГОС ВО 31.06.01. Клиническая медицина, принципы формирования компетенций по дисциплине урология.	результаты научных исследований в области урологии в педагогической деятельности.	льной научно – педагогической деятельности в области клинической медицины по дисциплине урология	для собеседования. Типовые контрольные задания.
--	---	---	---	--	---

#### 4. Объем модуля и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Семестры	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	III	IV
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>1</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
В том числе:				
Лекции (Л)		12	6	6
Научно-практические занятия (НПЗ)		24	12	12
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
В том числе:				
Подготовка к занятиям		16	8	8
Самостоятельная проработка отдельных тем модуля в соответствии с учебным планом (СРА).		56	28	28
<b>Промежуточная аттестация (всего)</b>	<b>1</b>	<b>36</b>		<b>36</b>
Экзамен	1	36		36
<b>Общая трудоемкость часы/зач. ед.</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>54</b>	<b>90</b>

#### 4. Содержание модуля

##### 5.1. Разделы модуля «Дисциплина специальности» (Урология) и виды занятий

Наименование раздела модуля	Л	С	НПЗ	ЛР	КЛ	К	СРА	Всего, часов
Исследование по изучению этиологии, патогенеза и распространенности урологических заболеваний.	-		4	-	-		12	16
Разработка и усовершенствование методов диагностики и профилактики урологических заболеваний.	4		8	-	-		18	30
Экспериментальная и клиническая разработка методов лечения	4		8	-	-		24	36



урологических заболеваний и внедрение их в клиническую практику.								
Разработка методов диспансеризации, профилактики урологических и в том числе онкоурологических заболеваний.	4		4	-	-		18	26
<b>ИТОГО</b>	<b>12</b>		<b>24</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		<b>72</b>	<b>108</b>

### 5.2 Тематический план лекционного курса ( семестр -3)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
1.	<b>Современные концепции диагностики и лечения мочекаменной болезни.</b> Роль эндогенных и экзогенных факторов в возникновении и развитии МКБ. Современная диагностика мочекаменной болезни. Роль компьютерной томографии, определение плотности и структуры конкрементов. Показания к оперативному лечению и его варианты - дистанционная литотрипсии, эндоскопические методы, нефролитотрипсии, лапароскопия. Роль лазеров в контактной литотрипсии. (ОПК-2; ПК-1)	2	PP - презентация
2.	<b>Современные принципы диагностики и лечения осложнений туберкулеза мочевыводящих путей.</b> Микроцистис, методы цистопластики – от аугментации до органосберегающей цистэктомии, актуальные способы деривации мочи. Кишечная пластика мочеточников при их протяженных рубцовых сужениях. Качество жизни и социально-психологическая адаптация пациентов, их диспансеризация. (УК-1, ОПК-5)	2	PP - презентация
3.	<b>Социальное значение инфекций мочевых путей, хронический цистит, современные представления о посткоитальном цистите, пиелонефрит беременных.</b> Особенности течения инфекции мочевых путей у беременных, при аномалиях мочевых путей. Современные подходы к диагностике и лечению инфекций мочевых путей, роль эктопии уретры в развитии хронического цистита у женщин. Основные принципы лечения с учетом достижений фармакологии и бактериальной устойчивости. Значение дренирования полостной системы почек (ЧПНС). (ОПК-2; ПК-1)	2	PP - презентация

### 5.3 Тематический план лекционного курса ( семестр -4)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
1.	<b>Лечение, реабилитация и наблюдение больных с опухолями уретеля.</b> Современные представления об	2	PP - презентация

	этиопатогенезе. Принципы лечения поверхностного и инвазивного рака мочевого пузыря, опухолей верхних мочевыводящих путей с учетом достижений эндоскопии, робототехники. Внутрипузырная химио- и иммунотерапия, мультимодальное лечение, иммуноонкологические препараты. Радикальная цистэктомия - принципы и показания, варианты деривации мочи с учетом накопленного опыта. Новые методы цистопластики. Нефруретерэктомия-показания и варианты. Диспансеризация и наблюдения больных после радикальных операций на мочевыводящих путях (ОПК-2; ОПК-5; ПК-1)		
2	<b>Актуальные вопросы диагностики и лечения рака предстательной железы.</b> Факторы риска, роль скрининга в выявлении рака простаты. Современные маркеры рака простаты и их использование в клинической практике. Fusion-биопсия простаты. Лапароскопическая и роботическая простатэктомия, гормональная и лучевая терапия, брахитерапия; лечение гормонорезистентного рака простаты и рецидива после радикальных методов лечения. HIFU и другие инновационные способы лечения. Диспансеризация и динамическое наблюдение больных (ОПК-2; ОПК-5; ПК-1)	2	РР - презентация
3.	<b>Принципы диагностики и лечения различных типов недержания мочи.</b> Современные концепции развития различных типов недержания мочи.. Алгоритм диагностики с применением дневников мочеиспускания, опросников, МРТ, уродинамических методов исследования. Ургентная, стрессовая и смешанная инконтиненция, различия и принципы лечения. Медикаментозное лечение, особенности применения и побочные эффекты препаратов 1-й и 2-й линии, тактика при неэффективности консервативной терапии; ведение ботулотоксина, тиббиальная и сакральная нейромодуляция. Показания и противопоказания к слинговым операциям, результаты и осложнения. (ОПК-2; ОПК-5; ПК-1)	2	РР - презентация

#### 5.4. Тематический план научно-практических занятий ( семестр -3)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы УИРА на занятии ( типовые контрольные задания)
1.	<b>Организация и методы проведения научного исследования в специальности урология.</b> Планирование, организация и проведение научного исследования в области урологии с обоснованием различных методов лечения, включая современные малоинвазивные методы у пациентов с мочекаменной болезнью, новообразованиями	4	Контрольное задание: предложить и обосновать выбор методов и оборудования для выполнения собственного

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы УИРА на занятии (типичные контрольные задания)
	мочевыводящих путей, инконтиненцией с учетом достижений фармакологии, эндоскопии и роботизированной хирургии (ОПК-2, ОПК-3, ПК-1)		научного исследования, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий
2.	<p><b>Планирование собственных профессиональных достижений для выполнения задач научного исследования по специальности урология.</b></p> <p>Возможности анализа научной деятельности автора по публикациям. Работа с Интернет ресурсом Научная электронная библиотека <a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a> – авторский каталог. Поиск проводимых научно – практических конференций по специальности урология Составление плана профессионального развития.</p> <p>(УК - 6)</p>	4	<p>Контрольное задание:</p> <p>разработать план профессионального развития, необходимого для выполнения задач собственного научного исследования.</p> <p>Представить план профессионального развития в виде РР - презентации.</p>
3.	<p><b>Практическое использование результатов исследования по разным направлениям специальности урология и представление результатов исследования в печатной и электронной форме.</b></p> <p>Рекомендации по подготовке научных статей в высокорейтинговые российские журналы по специальности урология. Работа с Интернет ресурсом Научная электронная библиотека <a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a> – каталог журналов. Международные базы данных научных публикаций. Составление рейтинга журналов по наукометрическим показателям.</p> <p>(УК 1, УК 4, ОПК -3)</p>	4	<p>Контрольное задание:</p> <p>на примере темы собственной НКР выбрать за последние 3 года журнальные статьи, их проанализировать, подготовить аннотированный реферативный обзор в формате тезисов доклада, ссылки на журнальные статьи представить в виде списка с библиографическим описанием по ГОСТ Р 7.0.5.-2008.</p>

### 5.5. Тематический план научно-практических занятий ( семестр -4)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы УИРА на занятии (типичные контроль-
--------	------------------------------	------	---

			ные задания)
1.	<p><b>Принципы и методы научных исследований и доказательной медицины в специальности урология.</b></p> <p>Рекомендации по применению в собственном исследовании методов обработки экспериментальных медико-биологических и клинических данных, методов статистической обработки полученных результатов научного исследования. Принципы доказательности научных исследований в специальности урология. (ОПК-2)</p>	4	<p>Контрольное задание:</p> <p>на примере собственной НКР представить в виде РР-презентации результаты статистической обработки полученных данных научного исследования.</p>
2.	<p><b>Принципы использования лабораторных и инструментальных методов исследований в специальности урология.</b></p> <p>Решение практических задач по оценке и интерпретации результатов лабораторных исследований, данных инструментальных, эндоскопических и уродинамических методов исследования верхних и нижних мочевыводящих путей, использование современных методов определения онкомаркеров(ОПК 5)</p>	4	<p>Контрольное задание:</p> <p>на примере собственной НКР оценить и интерпретировать полученные результаты использованных методов лабораторных исследований и оборудования для мониторинга.</p>
3.	<p><b>Практическое использование результатов научных исследований в области урологии в педагогической деятельности.</b></p> <p>Знакомство с профессиональной частью ФГОС ВО 31.05.01 лечебное дело, принципами формирования компетенций по дисциплине урология.</p> <p>Анализ авторефератов диссертаций по специальности 14.01.23 – урология. Составление 10 тестов для оценки знаний студентов по разным направлениям гигиены. Подготовка фрагмента практического занятия для студентов по урологии с контрольными заданиями, в том числе для дистанционного обучения. (ПК 2)</p>	4	<p>Контрольное задание:</p> <p>На примере собственной НКР подготовить фрагмент практического занятия для студентов по урологии с контрольными заданиями, в том числе для дистанционного обучения. Результаты представить в виде РР - презентации</p> <p>2.В качестве преподавателя разработать для студентов клинический сценарий</p>

## 6. Организация текущего и промежуточного контроля знаний (Приложение А)

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела модуля	Оценочные средства			
				Виды	Вопросы для собеседования	Кол-во ситуационных задач	Кол-во типовых контрольных заданий
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	3	Текущий контроль (контроль самостоятельной работы аспиранта, контроль освоения темы)	Исследование по изучению этиологии, патогенеза и распространенности урологических заболеваний.	Собеседование, выполнение типовых контрольных заданий, решение ситуационных задач.	6	1	2
2.	3	Текущий контроль (контроль самостоятельной работы аспиранта, контроль освоения темы)	Разработка и усовершенствование методов диагностики и профилактики урологических заболеваний.	Собеседование, выполнение типовых контрольных заданий, решение ситуационных задач.	14	2	3
3.	3	Промежуточный контроль (выполнено / не выполнено)					
4.	4	Текущий контроль (контроль самостоятельной работы аспиранта, контроль освоения темы)	Экспериментальная и клиническая разработка методов лечения урологических заболеваний и внедрение их в клиническую практику.	Собеседование, выполнение типовых контрольных заданий, решение ситуационных задач	8	1	2
5.	4	Текущий контроль (контроль самостоятельной работы аспиранта, контроль освоения темы)	Разработка методов диспансеризации, профилактики урологических и в том числе онкоурологических заболеваний.	Собеседование, выполнение типовых контрольных заданий, решение ситуационных задач	8	2	3
6.	4	Промежуточная аттестация	Экзамен	Собеседование, выполнение типовых	36	6	10

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела модуля	Оценочные средства			
				Виды	Вопросы для собеседования	Кол-во ситуационных задач	Кол-во типовых контрольных заданий
				контрольных заданий, решение ситуационных задач.			

### 6.1. Примеры оценочных средств:

#### Пример вопросов для собеседования

1. Основные современные директивные и нормативные документы врача уролога.
2. Нормы этики и деонтологические принципы в области клинической медицины и в специальности урология.
3. Методы обработки экспериментальных медико-биологических и клинических данных. Принципы доказательности научных исследований в специальности урология.
4. Современные инструментальными методы для получения новых научных данных в области урологии.
5. Принципы формирования компетенций по дисциплине урология по ФГОС ВО 31.05.01 лечебное дело.
6. Современные аспекты применения различных методов визуализации в диагностике заболеваний мочеполовой системы на этапе скрининга и верификации диагноза, целесообразность и экономическое обоснование применения ПЭТ
7. Современное состояние проблемы антибактериальной профилактики при открытых и эндоскопических урологических вмешательствах с учетом бактериальной резистентности и индивидуальных противопоказаний
8. Современный персонализированный подход к лечению гиперплазии предстательной железы, пределы использования медикаментозной терапии, тактика лечения в зависимости от степени нарушений уродинамики и анатомических особенностей.

#### Пример типовых контрольных заданий

1. На примере собственной НКР (диссертации) перечислите наиболее вероятные осложнения эндоскопической диагностической визуализации мочевыводящих путей и предложите пути их ранней диагностики, предотвращения и устранения.
2. Разработать план профессионального развития, необходимого для выполнения задач собственного научного исследования.
3. На примере темы собственной НКР (диссертации) выбрать за последние 3 года журнальные статьи, их проанализировать, подготовить аннотированный реферативный обзор в формате тезисов доклада, ссылки на журнальные статьи представить в виде списка с библиографическим описанием по ГОСТ Р 7.0.5.-2008..

#### Пример ситуационной задачи

В настоящее время для скрининга рака простаты широко применяется определение уровня простатоспецифического антигена (ПСА), который является органоспецифическим маркером, индикаторный в плане наличия рака предстательной железы. Существует

общемировая статистика, которая демонстрирует корреляцию частоты выявления рака простаты в зависимости от уровня ПСА. Эта данные приведены в таблице

Уровень ПСА, нг/мл	Вероятность выявления РПЖ при биопсии, %
До 0,5	6,6
0,6–1,0	10,1
1,1–2,0	17,0
2,1–3,0	23,9
3,1–4,0	26,9

Тем не менее, являясь органоспецифическим маркером, ПСА одновременно не является ракоспецифическим показателем – его повышение наблюдается в ряде доброкачественных ситуаций. Таких как доброкачественная гиперплазия простаты, обострение хронического простатита, после пальцевого ректального осмотра, трансректальносонографического исследования, цистуретроскопии. Поэтому с целью прояснения ситуации, определения вероятности наличия у пациентов клинически значимого рака простаты при уровне общего ПСА от 2 до 10 нг/мл и исключения необходимости нецелесообразной биопсии предстательной железы, была рекомендована оценка следующих показателей: 1) плотности ПСА ( отношение уровня ПСА к объему простаты, для рака простаты  $>0.15$ ) 2) плотности переходных зон ( отношение ПСА к объему переходных зон, для рака простаты  $>0.35$ ) 3) скорость прироста ПСА (абсолютное увеличение ПСА в течение года нг/мл/год) и время удвоения ПСА 4) отношение уровня свободного ПСА к уровню общего ПСА ( для рака простаты  $<0,1$ ) 5) индекс здоровья простаты (РНИ) – сочетание свободного и общего ПСА, изоформы про-ПСА 6)

Оцените целесообразность выполнения биопсии простаты или методов визуализации в качестве альтернативы (мультипланарное МРТ, ПЭТ/КТ) и определите возможные тактические пути при выявлении /невыявлении рака простаты у 2 пациентов с уровнем общего ПСА 6 нг/ мл и 9 нг/мл, возрастом 56 лет и 82 года соответственно. Проанализируйте возможные стратегии лечения рака простаты в обоих клинических случаях и выберите наиболее оптимальный в каждом из представленных случаев.

## 7. Внеаудиторная самостоятельная работа

Вид работы	Часы	Текущий контроль
Подготовка к аудиторным занятиям с использованием конспектов лекций, Интернет-ресурсов, научной литературы (на русском и английском языках).	16	Собеседование, библиографические и аннотированные обзоры литературы, аннотированные списки научных работ, презентации.

### 7.1. Самостоятельная проработка некоторых тем

Название темы	Часы	Методическое обеспечение	Текущий контроль
Организация урологической службы, правила выдачи листов нетрудоспособности	2	<a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=19558159">https://elibrary.ru/item.asp?id=19558159</a> <a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=24826296">https://elibrary.ru/item.asp?id=24826296</a> <a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=24826309">https://elibrary.ru/item.asp?id=24826309</a> <a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=24180369">https://elibrary.ru/item.asp?id=24180369</a>	Собеседование, решение ситуационных задач
Клиническая и топографическая	18	<a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=19493817">https://elibrary.ru/item.asp?id=19493817</a> <a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=30472407">https://elibrary.ru/item.asp?id=30472407</a>	Собеседование, решение

<p>анатомия мочеполовых органов, Эндоскопические, уродинамические методы исследования мочевыводящих путей, Симптоматическое и патогенетическое лечение нарушений мочеиспускания, антибактериальная терапии в урологии</p>		<p><a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=19501525">https://elibrary.ru/item.asp?id=19501525</a>  <a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=27503154">https://elibrary.ru/item.asp?id=27503154</a>  <a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=13536473">https://elibrary.ru/item.asp?id=13536473</a>          Комяков Б.К. Урология. Учебник для ВУЗов. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2011 – 464 с.  <a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=24826296">https://elibrary.ru/item.asp?id=24826296</a></p>	<p>ситуационных задач</p>
<p>Аномалии уретры, мочевого пузыря. Атрезия, удвоение, врожденные дивертикулы, гипоспадия. Гипоспадия и гермафродитизм. Значение дренирования полостной системы почек (ЧПНС) в восстановлении пассажа мочи из почки. Принципы антибактериальной терапии острого и хронического пиелонефрита. Исходы и осложнения пиелонефрита. Методы консервативного лечения и профилактики. Показания к оперативному лечению и дистанционной литотрипсии. Роль эндоскопических методов в лечении МКБ. Нефролитотрипсия.</p>	<p>20</p>	<p>Комяков Б.К. Урология. Учебник для ВУЗов. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2011 – 464 с.  <a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=21604912">https://elibrary.ru/item.asp?id=21604912</a></p>	<p>Собеседование, решение ситуационных задач</p>
<p>Оперативное лечение микроцистиса.</p>	<p>4</p>	<p>Комяков Б.К. Урология. Учебник для ВУЗов. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2011 – 464 с.  <a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=19553548">https://elibrary.ru/item.asp?id=19553548</a></p>	<p>Собеседование, решение ситуационных</p>



Пластические операции на мочеточниках, в том числе кишечная и аппендикулярная пластика, аугментационнаяцисто-пластика, гетеро- и ортотопическаяцистопластика.		<a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=18808789">https://elibrary.ru/item.asp?id=18808789</a> <a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=20351833">https://elibrary.ru/item.asp?id=20351833</a>	задач
Хирургическая андрология. Методы хирургического лечения эректильнойдисфункции.	4	Комяков Б.К. Урология. Учебник для ВУЗов. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2011 – 464 с. <a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=19554829">https://elibrary.ru/item.asp?id=19554829</a> <a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=19560373">https://elibrary.ru/item.asp?id=19560373</a> Шилл И.Б., Комхаир Ф., Харгрив Т. Клиническая андрология. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2011 -800с.	Собеседование, решение ситуационных задач
Оперативная урогинекология. Роль уродинамических методов исследования Лечение недержания мочи у женщин	8	Комяков Б.К. Урология. Учебник для ВУЗов. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2011 – 464 с. Пушкарь Д.Ю., Касян Г.Р., Данилов В.В. Функциональная урология и уродинамика М.: ГЭОТАР-МЕД, 2014 - 376 с.	Собеседование, решение ситуационных задач
Итого	56		

**7.2. Примерная тематика курсовых работ:** не планируются.

**7.3. Примерная тематика рефератов:** не планируются.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение модуля (Приложение Б)**

### **Основная литература**

1. Комяков Б.К. Урология. Учебник для ВУЗов. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2011 – 464 с.
2. Урология: национальное руководство / ред. Н. А. Лопаткин. - М. : ГЭОТАР-МЕД, 2009. - 1024 с. - (Серия "Национальные руководства")
3. Урология [Электронный ресурс] / под ред. Н.А. Лопаткина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427590.html> -ЭМБ «Консультант врача»
4. Онкоурология: национальное руководство / под ред. В. Чиссова, Б. Алексеева, И. Русакова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 694 с.
5. Онкоурология [Электронный ресурс] : национальное руководство / Под ред. В.И. Чиссова, Б.Я. Алексеева, И.Г. Русакова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970421819.html>
6. Детская урология : Руководство для врачей / А. Г. Пугачев. - М. : ГЭОТАР-МЕД, 2009. - 832 с. :
7. Детская урология [Электронный ресурс] / Пугачев А.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970409718.html>

## Дополнительная литература

1. Клиническая андрология = AndrologyfortheClinician : [руководство] / пер. Д. А. Бедретдинова, Т. Н. Гарманова ; ред. Б. -В. Шилл, Ф. Камхаир, Т. Харгрив. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 793 с.
2. Робот-ассистированная радикальная простатэктомия [Электронный ресурс] / Пушкарь Д.Ю., Колонтарев К.Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430552.html>
3. Функциональная урология и уродинамика [Электронный ресурс] / Д. Ю. Пушкарь, Г. Н. Касян и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429242.html>
4. Куликова Т.Н., Морозов Д.А., Глыбочко П.В. Атлас по детской урологии. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009-160с.
5. Атлас по детской урологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Куликова Т.Н., Глыбочко П.В., Морозов Д.А., Приезжева В.Н. Дерюгина Л.А., Долгов Б.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970410776.html>
6. Детская урология-андрология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Разин М.П., Галкин В.Н., Сухих Н.К. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970420645.html>
7. Урология  
[https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=7751](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=7751)
8. Онкоурологи  
<https://elibrary.ru/item.asp?id=8970606>
9. Вопросы онкологии  
[https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=7710](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=7710)
10. Вестник СЗГМУ им. И.И. Мечникова -  
[https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=37953](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=37953)
11. Вестник хирургии им. И.И. Грекова  
[https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=8566](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=8566)
12. Акушерство и гинекология [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=7659](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=7659)
13. Урологические ведомости [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=33589](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=33589)
14. Андрология и генитальная хирургия [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=10168](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=10168)
15. Экспериментальная и клиническая урология [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=32559](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=32559)
16. JournalofAndrology  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/labs/journals/j-androl/>

## Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Web of science – <http://apps.webofknowledge.com>
2. Scopus - <https://www.scopus.com>
3. ClinicalKey – <https://clinicalkey.com/#/>
4. Электронно-библиотечная система elibrary - <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
5. Электронно-библиотечная система «Консультант врача» - <http://www.rosmedlib.ru>
6. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» - <http://www.studmedlib.ru>
7. PubMed - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
8. Всемирная организация здравоохранения - <http://www.who.int>
9. Научно-практический журнал «Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия» - <http://www.antibiotic.ru/cmasc/>

10. Научная электронная библиотека диссертаций и авторефератов  
<http://www.dissercat.com>
11. Министерство здравоохранения РФ <http://www.rosminzdrav.ru/>
12. Комитет по здравоохранению Санкт-Петербурга <http://zdrav.spb.ru/ru/>
13. Комитет по здравоохранению Ленинградской области <http://www.health.lenobl.ru/>
14. Биомедицинский журнал - <http://www.medline.ru/>
15. Научная электронная библиотека <https://cyberleninka.ru/>
16. Общероссийская Общественная Организация «Российское общество хирургов» -  
<http://www.surgeons.ru/> -

**9. Материально-техническое обеспечение модуля:**

№ п/п	Наименование помещения (аудитории)	Адрес	Площадь, м <sup>2</sup>	Посадочные места (столы, стулья, парты), шт.	Оснащение	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1.	Уч. аудитория кафедры урологии № 31 (по плану ПИБ)	Пискаревский пр.д.47, пав. 21, 4 этаж	16,4	2-х местных столов – 8 шт., стол преподавателя – 1шт., 17 стульев	Проектор, ноутбук, доска	Windows 10 Professional, договор 07/2017-ЭА от 25.01.2017 (бессрочно); OfficeStandard 2013, договор 30/2013-ОА от 04.02.2013 (бессрочно); EsetNODantivirus, договор 71/2018-ОА 25.09.2018 (бессрочно); OfficeStd 2013 RUS OLP NL Acdmс: 021-10232 Договор - 179/2011-ОА от 12.09.11 (бессрочно); Windows 8.1 Professional, договор 30/2013-ОА от 04.02.2013; (бессрочно); ExchgStdCAL 2013 RUSOLPNLAcdmсDvcCAL: 381-

						04287, Договор - 179/2011-ОА от 12.09.11 (бессрочно)
2.	Специальное помещение для самостоятельной работы аспирантов. Читальный зал библиотеки, № помещения 7 (по плану ПИБ)	Пискаревский пр.47, павильон 29	165, 5	70 столов компьютерных, 70 стульев для компьютерных столов, 5 столов библиотекаря, преподавателя, 5 стульев для столов библиотекаря, преподавателя, 1 стеллаж для методических материалов, 1 парта ученическая, 12 шкафов – библиотечных каталогов.	20 персональных компьютеров (системный блок, монитор, клавиатура, мышь); 2 персональных компьютера (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) для библиотекаря, преподавателя	Windows 10 Professional, договор 07/2017-ЭА от 25.01.2017 (бессрочно); OfficeStandard 2013, договор 30/2013-ОА от 04.02.2013 (бессрочно); EsetNODantivirus, договор 71/2018-ОА 25.09.2018 (бессрочно); OfficeStd 2013 RUS OLP NL Acdmc: 021-10232 Договор - 179/2011-ОА от 12.09.11 (бессрочно); Windows 8.1 Professional, договор 30/2013-ОА от 04.02.2013; (бессрочно); ExchgStdCAL 2013 RUSOLPNLAcadm cDvcCAL: 381-04287, Договор - 179/2011-ОА от 12.09.11 (бессрочно)

#### 10. Методические рекомендации для аспирантов по освоению модуля

Каждый аспирант в течение всего периода освоения рабочей программы модуля обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде Университета. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная обеспечивают возможность доступа аспиранта из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

– доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей) и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

– взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и взаимодействие посредством сети «Интернет».

Аспирант должен быть ознакомлен с тематическим планом лекционного курса, научно-практических занятий и темами для самостоятельной внеаудиторной работы и приходить на занятия подготовленным. Для этого аспирант должен воспользоваться электронно – библиотечной системой Университета для ознакомления с рабочим учебным планом, расписанием, а также для подготовки к занятиям (обзора литературных источников, составления списка научных работ, включая периодические издания по темам занятий).

Аудиторную работу по дисциплине аспирант выполняет на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. Присутствие на лекционных и научно-практических занятиях является обязательным.

Внеаудиторную самостоятельную работу аспирант выполняет во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами аспирантов on-line в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы.

В процессе освоения рабочей программы модуля аспиранты должны использовать материально – технические возможности Университета: помещения библиотеки с персональными компьютерами и выходом в Интернет, учебные помещения кафедры, оснащенные мультимедийными проекторами и ноутбуками.

В процессе текущего контроля оценивается самостоятельная работа аспиранта, полнота выполнения типовых контрольных заданий, уровень усвоения учебных материалов по отдельным разделам модуля, решение ситуационных задач, работа с научной литературой, умение подготовки РР - презентаций.

Результаты освоения дисциплины, выполнения заданий по итогам 3 семестра оцениваются в форме промежуточного контроля с оценкой выполнено / не выполнено и оформляются в ведомости промежуточного контроля.

Экзамен проводится в 2 этапа. Первый этап экзамена направлен на проверку компетенций по результатам освоения разделов программы. На первом этапе аспирант письменно выполняет типовые контрольные задания и решает ситуационные задачи. На подготовку ответа аспиранту выделяется 20 минут. Оценка «Зачтено» ставится при условии, когда аспирант демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданиям выполнены. Оценка «Не зачтено» ставится в случае, если аспирант демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданиям не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу. Для допуска ко второму этапу аспирант должен получить оценку «Зачтено».

Второй этап экзамена является кандидатским минимумом и проводится по Программе кандидатского минимума по специальности Урология, представленной на сайте ВАК (<http://vak1.ed.gov.ru/ru/docs/?id54=12&i54=5>). Кандидатский экзамен проводится по билетам, который состоит 3-х вопросов, 2 из которых из программы кандидатского минимума, 3-й вопрос – из дополнительной программы по теме научно – квалификационной работы (диссертации).

Экзаменатор может задавать аспиранту дополнительные вопросы, выходящие за пределы вопросов билета. Результат экзамена объявляется аспиранту непосредственно после его сдачи.

Оценка «Отлично» ставится в тех случаях, если аспирант владеет знаниями дисциплины в полном объеме программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину;

самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы билета, подчеркивая при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное.

Оценка «Хорошо» ставится в тех случаях, если аспирант владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах.

Оценка «Удовлетворительно» ставится в тех случаях, если аспирант владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.

Оценка «Неудовлетворительно» ставится в тех случаях, если аспирант не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.