

Владимирский филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Приволжский исследовательский медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ

Исполняющий обязанности директора

Владимирского филиала

 Ю.В. Арсенина

«29» августа 2024 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Название дисциплины: **Урология**

Специальность: **31.05.01 ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО**

(код, наименование)

Квалификация: **ВРАЧ — ЛЕЧЕБНИК**

Форма обучения: очная

Трудоемкость дисциплины: **72 А.Ч.**

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.05.01 «ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 988 от «12» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО  
Начальник УМО

  
\_\_\_\_\_  
(ПОДПИСЬ)

И.Ю. Калашникова

«29» августа 2024 г.

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины УРОЛОГИЯ

Цель освоения дисциплины «урология» - участие в формировании следующих компетенций:

### Общепрофессиональные компетенции (ОПК)

Готовность к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи (ОПК-4).

Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний, патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-5).

### Профессиональные компетенции (ПК) в медицинской деятельности

Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5)

Способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем – X пересмотр, принятой 43 Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 (ПК-7)

Готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях (ПК -8)

### Задачи освоения дисциплины «урология»

В результате освоения дисциплины урология студенты должны:

#### Знать:

- методику обследования урологического больного (анализ жалоб, выяснение истории заболевания и истории жизни, проведение физикального обследования больного, местного осмотра патологического очага);
- анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения мочеполовой системы и развития здорового и больного организма взрослого, ребенка и подростка.
- принципы и методы оказания первичной медицинской помощи взрослым при неотложных состояниях урологического профиля.
- мочеполовую систему организма взрослых, их регуляцию и взаимодействие с внешней средой в норме и при патологических процессах
- этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся 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

#### Уметь:

- обследовать пациента при различных урологических заболеваниях (анализ жалоб, выяснение истории заболевания и истории жизни, проведение физикального обследования больного, местного осмотра патологического очага);
- анализировать результаты рентгенологического урологического обследования взрослых;
- собрать анамнез, провести опрос пациента с урологической патологией; провести физикальное обследование пациента различного возраста с урологической патологией (осмотр, пальпация, аускультация)
- направить пациента с урологической патологией на лабораторно - инструментальное обследование, на консультацию к смежным специалистам, интерпретировать результаты обследования, 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, сформулировать

показания к выбранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных урологических патологических синдромах и неотложных состояниях

- заполнить историю болезни;
- оказывать первую помощь при неотложных урологических состояниях.

**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

**2. Место дисциплины в структуре ООП ВО организации:**

2.1. Учебная дисциплина «Урология» относится к обязательной части Блока 1 ООП ВО, изучается в 7 семестре.

2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками:

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины, формируются в цикле дисциплин:

Анатомия

Нормальная физиология

Патофизиология и клиническая патофизиология физиология

Топографическая анатомия и оперативная хирургия

Пропедевтика внутренних болезней

Общая хирургия

2.3. Дисциплина является предшествующей для изучения дисциплин:

Медицинская реабилитация

Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия

Онкология лучевая терапия

Психиатрия, и медицинская психология.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
ОПК-4	Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ИОПК 4.1 Знает методику сбора анамнеза жизни и заболеваний, жалоб у пациентов (их законных представителей);	методику сбора анамнеза жизни и заболеваний, жалоб у пациентов (их законных представителей); методику осмотра и физикального обследования; клиническую картину, методы диагностики наиболее распространенных заболеваний;	осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей), выявлять факторы риска и причин развития заболеваний; применять методы осмотра и физикального обследования	методами сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей), выявления факторов риска и причин развития заболеваний; осмотра и физикального обследование пациентов;

		<p>методику осмотра и физикального обследования; клиническую картину, методы диагностики наиболее распространенных заболеваний; методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов; международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); состояния, требующие оказания медицинской помощи неотложной форме; порядок применения медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов; международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); состояния, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме; порядок применения медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>пациентов; интерпретировать результаты осмотра и физикального обследования пациентов; диагностировать у пациентов наиболее распространенную патологию; выявлять факторы риска онкологических заболеваний; формулировать предварительный диагноз, составлять план проведения лабораторных, инструментальных и дополнительных исследований у пациентов в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; направлять пациентов на лабораторные, инструментальные и дополнительные исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; направлять пациентов на консультации к врачам-специалистам в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; интерпретировать и анализировать</p>	<p>диагностики наиболее распространенных заболеваний; выявления факторов риска онкологических заболеваний; формулирования предварительного диагноза, составления плана проведения инструментальных, лабораторных, дополнительных исследований, консультаций врачей-специалистов; направления пациентов на инструментальные, лабораторные, дополнительные исследования, консультации врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; интерпретации данных дополнительных (лабораторных и инструментальных) обследований пациентов; постановки предварительного диагноза в соответствии с международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); проведения дифференциальной диагностики заболеваний; распознавания состояний, возникающих при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических</p>
--	--	---	--	--	---

		<p>оказания медицинской, клинически рекомендации (протоколами и лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, помощи с учетом стандартов медицинской помощи ИОПК 4.2</p> <p>Умеет: осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей), выявлять факторы риска и причин развития заболеваний; применять методы осмотра и физикального обследования пациентов; интерпретировать результаты осмотра и физикального обследования пациентов; диагностировать у пациентов наиболее распространенную патологию; выявлять</p>		<p>результаты консультаций врачами-специалистами пациентов; интерпретировать и анализировать результаты основных (клинических) и дополнительных (лабораторных, инструментальных) методов обследования; проводить дифференциальную диагностику заболеваний у пациентов; выявлять клинические признаки внезапных острых состояний, обострений хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме; применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>заболеваний без явных признаков угрозы жизни и требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме; применения медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>
--	--	---	--	--	---

		<p>факторы риска онкологических заболеваний ; формулировать предварительный диагноз, составлять план проведения лабораторных, инструментальных и дополнительных исследований у пациентов в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; направлять пациентов на лабораторные, инструментальные и дополнительные исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>учетом стандартов медицинской помощи; направлять пациентов на консультации к врачам-специалистам в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; интерпретировать и анализировать результаты консультаций врачами-специалистами пациентов; интерпретировать и анализировать результаты основных (клинических) и дополнительных (лабораторных, инструментальных) методов обследования; проводить дифференциальную диагностику заболеваний у пациентов; выявлять клинические признаки</p>			
--	--	---	--	--	--



		<p>внезапных острых заболеваний, состояний, обострений хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме; применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской, клиническими рекомендациями (протоколами и лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, помощи с учетом стандартов медицинской помощи ИДОПК 4.3</p> <p>Имеет практический опыт: сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей), выявления факторов</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>риска и причин развития заболеваний ; осмотра и физикального обследования пациентов; диагностики наиболее распространенных заболеваний ; выявления факторов риска основных онкологических заболеваний ; формулирования предварительного диагноза, составления плана проведения инструментальных, лабораторных, дополнительных исследований, консультации врачей-специалистов; направления пациентов на инструментальные, лабораторные, дополнительные исследования, консультации и врачей-специалистов в соответствии с действующи</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>ми  порядками  оказания  медицинско  й помощи,  клинически  ми  рекомендац  иями, с  учетом  стандартов  медицинско  й помощи;  интерпретац  ии данных  дополнител  ьных  (лабораторн  ых и  инструмента  льных)  обследовани  й пациентов;  постановки  предварител  ьного  диагноза в  соответстви  и с  международ  ной  статистичес  кой  классифика  цией  болезней и  проблем,  связанных  со  здоровьем  (МКБ);  проведения  дифференци  альной  диагностики  заболеваний  ;  распознаван  ия  состояний,  возникающи  х при  внезапных  острых  заболевания  х,  обострении  хронически  х  заболеваний</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>без явных признаков угрозы жизни пациента и требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме; применения медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской, клиническими рекомендациями (протоколами и лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>			
ОПК-5	<p>Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>ИОПК-5.1 Знает: анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию, физиологию , патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека ИОПК 5.2 Умеет: оценить основные морфофункциональные данные, физиологические</p>	<p>анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека</p>	<p>оценить основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека</p>	<p>методами оценки основных морфофункциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач</p>

		состояния и патологические процессы в организме человека ИОПК 5.3 Имеет практический опыт: оценки основных морфофункциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач			
ПК-5	Способен собрать жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента, провести полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), сформулировать предварительный диагноз и составить план лабораторных и инструментальных обследований пациента, в т.ч. диагностических исследований с применением современных технических средств и цифровых технологий	ИПК 5.1 Знает: Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников; методику сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента; методику полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);	методику обследования урологического больного (анализ жалоб, выяснение истории заболевания и истории жизни, проведение физикального обследования больного, местного осмотра патологического очага); - анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития мочеполовой системы здорового и больного организма взрослого, ребенка и подростка.	обследовать пациента при различных урологических заболеваниях (анализ жалоб, выяснение истории заболевания и истории жизни, проведение физикального обследования больного, местного осмотра патологического очага.	методами общеклинического урологического обследования

		<p>этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальная диагностика</p> <p>особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов; закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах; методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов</p> <p>ИПК 5.2 Умеет: осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и</p>			
--	--	--	--	--	--

		анализировать полученную информацию; проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты; определять очередность объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий			
ПК-7	Способен проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными, устанавливать диагноз с учетом действующей статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).	ИПК 7.1 Знает: этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов; методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов; МКБ  ИПК 7.2	методы дифференциальной диагностики урологических заболеваний с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными	-ставить диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) -составить план лечения урологического пациента с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	навыками интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики урологических заболеваний

		<p>Умеет: анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований; интерпретировать результаты сбора информации о заболевании пациента; интерпретировать данные, полученные при лабораторном обследовании пациента; интерпретировать данные, полученные при инструментальном обследовании пациента; интерпретировать данные, полученные при консультациях пациента врачами-специалистами; проводить дифференциальную диагностику заболеваний внутренних органов от других заболеваний</p>			
ПК-8	ПК-8 Способен разработать план лечения заболевания или состояния и назначить лекарственные препараты, медицинские изделия, лечебное питание и немедикаментозное	ИПК-8.1 Знает: современные методы применения лекарственных	-особенности течения урологической патологии, в том числе у беременных женщин,	-организовать персонализированное лечение урологического пациента, в том числе беременных женщин,	-способами оценки динамики состояния урологических пациентов на фоне проводимого лечения и с учётом



	<p>лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи и оценить эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения</p>	<p>препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами и лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению ; осложнения, вызванные их применением; современные методы немедикаментозного лечения болезней и состояний у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими</p>	<p>пациентов пожилого и старческого возраста, оценить эффективность и безопасность лечения</p>	<p>пациентов пожилого и старческого возраста, оценить эффективность и безопасность лечения</p>	<p>сопутствующих состояний.</p>
--	--	--	--	--	---------------------------------

		<p>рекомендациями (протоколам и лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; механизм действия немедикаментозного лечения; медицинские показания и противопоказания к его назначению; побочные эффекты, осложнения, вызванные его применением</p> <p>ИПК 8.2 Умеет: составлять план лечения заболевания и состояния пациента с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколам и лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; назначать</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>лекарственн ые препараты, медицински е изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клиническо й картины болезни в соответстви и с действующи ми порядками оказания медицинско й помощи, клинически ми рекомендац иями (протоколам и лечения) по вопросам оказания медицинско й помощи с учетом стандартов медицинско й помощи; назначать немедикаме нтозное лечение с учетом диагноза, возраста и клиническо й картины болезни в соответстви и с действующи ми порядками оказания медицинско й помощи, клинически ми рекомендац иями (протоколам и лечения) по вопросам оказания медицинско й помощи с учетом стандартов медицинско й помощи; оценивать эффективно сть и</p>			
--	--	--	--	--	--

		безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания			
--	--	---	--	--	--

#### 4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:

п/№	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	ПК-5, ПК-7 ПК-8 ОПК-4 ОПК-5	Семиотика и симптоматология урологических заболеваний. Инструментальные и лучевые методы обследования	<p>Правильно собирать анамнез. Пальпировать почки в разных положениях больного. Пальпировать и перкутировать мочевого пузыря. Пальпировать яички, придатки яичка, семенной канатик, предстательную железу. Научиться дифференцировать боли и расстройства мочеиспускания. Определять патологические выделения из уретры.</p> <p>Определение симптомов урологических заболеваний. Принципиальные различия симптомов острой задержки мочи и анурии, гематурии и уретроррагии. Клинические формы анурии. Патогенез и клинические проявления симптомокомплекса «почечная колика». Виды гематурии в зависимости от источника кровотечения. Расстройства мочеиспускания: недержание и неудержание мочи, странгурия, поллакиурия, ишурия острая и хроническая, никтурия и др. Диагностическое значение количественных и качественных изменений в моче. Лабораторная диагностика, исследование крови, мочи, секрета простаты, спермы. Выявлять скрытую пиурию. Интерпретировать результаты бактериологического исследования мочи.</p> <p>Диагностические и лечебные цели основных методов инструментального обследования урологического больного. Роль цистоскопии в установлении источника кровотечения в момент гематурии и в выявлении причин дизурии. Катетеризация мочеточника – как метод купирования почечной колики. Роль инструментальных методов в дифференциальной диагностике острых заболеваний органов брюшной полости. Показания, противопоказания и информативность цистоскопии, хромоцистоскопии, катетеризации мочеточника.</p> <p>Характеристика урологического инструментария. Проводить катетеризацию мочевого пузыря на фантоме различными видами катетеров. Катетеризацию мочевого пузыря больным эластическим катетером. Интерпретировать различные цистоскопические картины в атласе.</p> <p>Эндоскопические методы диагностики. Фотодинамическая эндоскопия. Возможности эндоскопии в лечении заболеваний почек и мочевых путей. Уродинамические методы диагностики. Урофлоуметрия. Цистометрия. Профилометрия уретры</p> <p>Методы рентгенодиагностики урологических заболеваний. Модификации экскреторной урографии. Диагностические возможности и информативность: обзорной урографии, экскреторной урографии, ретроградной пиелографии, почечной артерио- и венографии, различных модификаций цистографии, уретрографии. Контрастные препараты, применяемые для изображения мочевых путей. Показания к современным радиоизотопным, ультразвуковым методам, компьютерной и магнитно-резонансной томографии органов мочевой системы.</p> <p>Рентгеноанатомия мочевой системы. Ознакомиться с результатами сонографии. Компьютерной томографии.</p> <p>На обзорной урограмме определять контур почек, контрастные конкременты, патологические изменения в костном скелете, контур поясничной мышцы. Произвести</p>

			<p>эксреторную урографию. Выполнить восходящую и микционную цистографию. Оказывать неотложную помощь при идиосинкразии к йодсодержащим рентгеноконтрастным препаратам. Интерпретировать рентгенограммы при контрастных методах исследования.</p> <p>Лучевые методы диагностики.</p> <p>Возможности УЗИ в выявление морфологических и функциональных изменений почек и верхних мочевых путей. Фармакоультразвуковое исследование. Ультразвуковая доплерография почечных сосудов и почек. Диагностические и лечебные манипуляции под контролем ультразвука</p>
2.	ПК-5, ПК-7 ПК-8 ОПК-4 ОПК-5	Мочекаменная болезнь	<p>Частота мочекаменной болезни среди заболеваний почек и мочевых путей. Распространение на Земном шаре и в России. Этиология и патогенез. Теории камнеобразования: коллоидная, кристаллоидная, органической матрицы (белково-мукополисахаридная). Роль инфекции, нарушений уродинамики, нарушений обмена веществ, длительной иммобилизации, заболеваний желудочно-кишечного тракта в генезе нефролитиаза. Места образования камней. Клинические проявления в зависимости от локализации камня в мочевой системе. Рентгенологическая, ультразвуковая диагностика камней. Особенности диагностики при рентгеноконтрастных камнях. Осложнения мочекаменной болезни: пиелонефрит, гидронефроз, кровотечение, постренальная анурия и др. Методы лечения мочекаменной болезни. Показания к консервативному, инструментальному и оперативному лечению при камнях почек и мочеточников. Экстракорпоральная и контактная литотрипсия</p>
3.	ПК-5, ПК-7 ПК-8 ОПК-4 ОПК-5	Острый и хронический пиелонефрит	<p>Понятие неспецифических воспалительных заболеваний в урологии. Классификация пиелонефрита. Пути распространения инфекции, виды инфекции. Этиология и патогенез. Роль нарушенного пассажа мочи, нарушения венозного оттока из почки.</p> <p>Острый пиелонефрит. Виды гнойного поражения почки. Симптоматология, клиническая, лабораторная, ультразвуковая, рентгенологическая диагностика, лечение. Показания к консервативному и оперативному лечению. Органосохраняющие и органоуносящие вмешательства.</p> <p>Хронический пиелонефрит. Периодичность в течении заболевания. Клинические проявления. Значение лабораторной диагностики, провокационных тестов, эксреторной урографии и почечной артериографии в распознавании диагноза хронического пиелонефрита. Осложнения хронического пиелонефрита: нефрогенная гипертония, вторичное сморщивание почки, хроническая почечная недостаточность. Показания к консервативному и оперативному лечению. Профилактика рецидивов заболевания.</p> <p>Патологическая анатомия острого и хронического пиелонефрита: серозное воспаление, апостематозный нефрит, карбункул почки, пионефроз, вторично-сморщенная почка.</p> <p>Острый гестационный пиелонефрит. Причины возникновения, стадии развития, осложнения. Особенности и виды хирургических вмешательств (эндоскопических, перкутанных и открытых операций при гнойном пиелонефрите беременных). Прогноз заболевания, методы профилактики. Необходимость диспансерного наблюдения в женских консультациях и у уролога</p>
4.	ПК-5, ПК-7 ПК-8 ОПК-4 ОПК-5	Аномалии развития мочеполовой системы.	<p>Эмбриогенез мочеполовых органов, особенности их развития. Рассматриваются вопросы аномалии развития почечных сосудов, почек (формы, взаимоотношения, положения, количества, структуры). Аномалии развития мочеточников (количества, положения, формы, структуры).</p> <p>Аномалии мочевого пузыря (агенезия, удвоение мочевого пузыря, дивертикулы, экстрофия мочевого пузыря, врожденная контрактура шейки мочевого пузыря.) Аномалии мочеиспускательного канала. Аномалии яичек и полового члена. На обзорной урограмме определять контур почек, патологические изменения в костном скелете, контур поясничной мышцы. Произвести эксреторную урографию. Выполнить восходящую и микционную цистографию.</p>

			<p>Правильно собирать анамнез. Пальпировать почки в разных положениях больного. Пальпировать и перкутировать мочевого пузыря. Пальпировать яички, придатки яичка. Выявлять и диагностировать аномалии развития почек, мочевого пузыря и уретры. Уметь своевременно использовать и применить возможные методы диагностики, после чего своевременно определить тактику лечения</p>
5.	ПК-5, ПК-7 ПК-8 ОПК-4 ОПК-5	Опухоли верхних мочевыводящих путей.	<p>Разделение злокачественных новообразований почки на опухоли почечной паренхимы и опухоли почечной лоханки. Клиническую симптоматику рака почки: ренальные и экстраренальные симптомы. Принципиальные различия в диагностике и лечении рака почечной паренхимы и рака лоханки. Клинические проявления опухоли мочевого пузыря. Особенности инструментальной и рентгенологической диагностики опухолей мочевого пузыря. Виды оперативных пособий при опухолях мочевого пузыря. Принципы комбинированной терапии новообразований мочевого пузыря. Мероприятия раннему выявлению опухолевых заболеваний почек и мочевого пузыря.</p> <p>Варианты отведения мочи из почек после цистэктомии. Ознакомление с результатами УЗИ и компьютерной томографии при опухолях почки и мочевого пузыря.</p> <p>Научиться пальпировать опухоль почки. Определять варикоцеле. Производить бимануальную пальпацию опухолей мочевого пузыря. Находить на урограммах и ангиограммах симптомы, характерные для опухоли почки. Находить на цистограммах симптомы опухоли мочевого пузыря: дефект наполнения, дефект контура, дилатация верхних мочевых путей</p>
6.	ПК-5, ПК-7 ПК-8 ОПК-4 ОПК-5	Опухоли мочевого пузыря, предстательной железы наружных половых органов Гиперплазия простаты	<p>Клинические проявления опухоли мочевого пузыря и объёмного поражения простаты. Особенности инструментальной и рентгенологической диагностики опухолей мочевого пузыря и объёмного поражения простаты. Виды оперативных пособий при опухолях мочевого пузыря и объёмном поражении простаты. Принципы комбинированной терапии новообразований мочевого пузыря. Мероприятия раннему выявлению опухолевых заболеваний мочевого пузыря и объёмного поражения простаты</p> <p>Варианты отведения мочи из почек после цистэктомии. Ознакомление с результатами УЗИ и компьютерной томографии при опухолях мочевого пузыря и объёмном поражении простаты. Научиться пальпировать предстательную железу. Определять варикоцеле. Производить бимануальную пальпацию опухолей мочевого пузыря. Находить на урограммах и ангиограммах симптомы, характерные для объёмного поражения простаты. Находить на цистограммах симптомы опухоли мочевого пузыря: дефект наполнения, дефект контура, дилатация верхних мочевых путей</p>
7.	ПК-5, ПК-7 ПК-8 ОПК-4 ОПК-5	Травма мочеполовых органов.	<p>Травма почки. Классификация повреждений, патогенез. Комбинированные повреждения почки и изолированные. Симптоматология при различных видах травмы. Клинико-лабораторная, ультразвуковая и рентгенологическая (экскреторная и ретроградная пиелография, почечная артериография ) диагностика.</p> <p>Выявление функционального состояния контрлатеральной почки при необходимости оперативного лечения, Показания к оперативному и консервативному лечению. Возможные поздние осложнения – пиелонефрит, нефролитиаз, педункулит, склерозирующий паранефрит, гидронефроз, нефрогенная гипертония.</p> <p>Классификация травм мочевого пузыря. Механизм травмы и патогенез внебрюшинных и внутрибрюшинных повреждений. Симптоматология вне- и внутрибрюшинного разрыва, диагностика, ценность цистографии и экскреторной урографии. Особенности выполнения цистографии при внебрюшинном разрыве мочевого пузыря. Варианты оперативного лечения при различных повреждениях мочевого пузыря. Особенности дренирования мочевого пузыря у мужчин и женщин. Способы дренирования полости малого таза и паравезикальной клетчатки при внебрюшинном разрыве мочевого пузыря.</p> <p>Отличительные признаки мочевого перитонита. Прямой и</p>

			непрямой механизмы повреждения уретры. Частота повреждений различных отделов уретры. Патогенез. Классификация повреждений уретры. Простые и комбинированные повреждения. Клиническая симптоматология полного и неполного разрыва уретры. Диагностическое значение уретрографии. Показания к первичному шву уретры или наложению эпицистостомы. Значение обязательного дренирования урогематомы при полном разрыве уретры. Ранние и поздние осложнения разрыва уретры. Стриктура уретры, диагностика и лечение. Показания к различным вариантам лечения стриктуры уретры: бужирование, оптическая внутренняя уретротомия, пластика уретры по Хольцову и Соловову.
8.		Итоговое занятие	Итоговый тестовый контроль. Сдача и обсуждение академических историй болезней. Устное собеседование. Отработка практических навыков

## 5. Объем дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (АЧ)
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	7
Аудиторная работа, в том числе		44	44
Лекции (Л)		10	10
Лабораторные практикумы (ЛП)			
Практические занятия (ПЗ)			
Клинические практические занятия (КПЗ)		34	34
Семинары (С)			
Самостоятельная работа студента (СРС)		28	28
Научно-исследовательская работа студента			
Промежуточная аттестация			
Зачет			
<b>ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ</b>		<b>72</b>	<b>72</b>

## 6. Содержание дисциплины

### 6.1. Разделы дисциплины и виды занятий:

п/№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)*						
			Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	СРС	всего
1	7	Семиотика и симптоматология урологических заболеваний. Инструментальные и лучевые методы обследования	2			5		4	11
2	7	Мочекаменная болезнь..	2			5		4	11
3	7	Инфекции мочевыводящих путей.	2			5		4	11
4	7	Аномалии развития мочеполовой системы	-			4		6	10
5	7	Опухоли почек и верхних мочевыводящих путей	2			5		2	9
6	7	Опухоли мочевого пузыря, предстательной железы и наружных половых органов. Гиперплазия простаты..	-			5		4	9

7	7	Травмы органов мочевыделительной системы и мужской половой системы	2		5		4	11
	7	Зачет						
		ИТОГО	10		34		28	72

\* - Л – лекции; ЛП – лабораторный практикум; ПЗ – практические занятия; С – семинары; СРС – самостоятельная работа студента.

#### 6.2. Тематический план лекций\*:

№№ п/п	Темы лекций	Семестр 7 часы
1.	Семиотика и симптоматология урологических заболеваний. Инструментальные и лучевые методы обследования	2
2.	Мочекаменная болезнь	2
3.	Инфекции мочевыводящих путей	2
4.	Опухоли почек и верхних мочевыводящих путей	2
5.	Травма органов мочевыделительной системы и мужской половой системы	2
	ИТОГО	10

\*(очная форма, с применением ЭОС и ДОТ)

6.3. Распределение лабораторных практикумов по семестрам – учебным планом не предусмотрены.

6.4. Распределение тем практических занятий по семестрам - учебным планом не предусмотрены.

#### 6.5. Тематический план клинических практических занятий\*:

№ п/п	Наименование тем клинических практических занятий	Объем в АЧ	Семестр 7
1.	Семиотика и симптоматология урологических заболеваний. Инструментальные и лучевые методы обследования.	5	7
2.	Мочекаменная болезнь	5	7
3.	Инфекции мочевыводящих путей	5	7
4.	Аномалии развития мочевыделительной системы и мужской половой системы	4	7
5.	Опухоли почек и верхних мочевыводящих путей	5	7
6.	Опухоли мочевого пузыря, предстательной железы и наружных половых органов. Гиперплазия простаты	5	7
7.	Травма органов мочевыделительной системы и мужской половой системы.	5	7
	ИТОГО	34	

\*(очная форма, с применением ЭОС и ДОТ)

6.5. Тематический план семинаров: не предусмотрено ФГОСом.

#### 6.6. Виды и темы самостоятельной работы студента (СРС):

п/№	Виды и темы СРС*	Объем в АЧ	Семестр
1.	Семиотика и симптоматология урологических заболеваний. Инструментальные и лучевые методы обследования <i>Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку (отдельные темы, параграфы), работа с литературными источниками</i>	4	7



2.	Мочекаменная болезнь <i>Работа с лекционным материалом, работа с литературными источниками.</i>	4	7
3.	Инфекции мочевыводящих путей <i>Работа с литературными источниками.</i>	4	7
4.	Аномалии развития мочевыделительной системы и мужской половой системы <i>Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку (отдельные темы, параграфы), работа с литературными источниками</i>	6	7
5.	Опухоли почек и верхних мочевыводящих путей <i>Работа с лекционным материалом, работа с литературными источниками</i>	2	7
6.	Опухоли мочевого пузыря, предстательной железы и наружных половых органов. Гиперплазия простаты <i>Работа с лекционным материалом, работа с литературными источниками</i>	4	7
7.	Травма органов мочевыделительной системы и мужской половой системы <i>Работа с лекционным материалом, работа с литературными источниками</i>	4	7
	<b>ИТОГО</b>	<b>28</b>	

\*виды самостоятельной работы: работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, в том числе в интерактивной форме, выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой (групповых и (или) индивидуальных) в форме написания историй болезни, рефератов, эссе, подготовки докладов, выступлений; подготовка к участию в занятиях в интерактивной форме (ролевые и деловые игры, тренинги, игровое проектирование, компьютерная

#### 7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во вопросов в задании	Кол-во вариантов тестовых заданий
1	2	3	4	5	6	7
1.	7	Контроль освоения темы	Семиотика и симптоматология урологических заболеваний. Инструментальные и лучевые методы обследования.	Тестовые задания Ситуационные задачи Собеседование Ролевая игра	10 1 1 1	Компьютерное тестирование (вариант формируется методом случайной выборки) 20 10
2.	7	Контроль освоения темы	Мочекаменная болезнь.	Тестовые задания Ситуационные задачи Собеседование Ролевая игра	10 1 1 1	Компьютерное тестирование (вариант формируется методом случайной выборки) 20 5

3.	7	Контроль освоения темы	Инфекции мочевыводящих путей	Тестовые задания Ситуационные задачи Собеседование Ролевая игра	10 1 1 1	Компьютерное тестирование (вариант формируется методом случайной выборки) 20 10
4.	7	Контроль освоения темы	Аномалии развития мочевыделительной системы и мужской половой системы.	Тестовые задания Ситуационные задачи Собеседование Ролевая игра	10 1 1 1	Компьютерное тестирование (вариант формируется методом случайной выборки) 20 10
5.	7	Контроль освоения темы	Опухоли почек и верхних мочевыводящих путей	Тестовые задания Ситуационные задачи Собеседование Ролевая игра	10 1 1 1	Компьютерное тестирование (вариант формируется методом случайной выборки) 20 10
6.	7	Контроль освоения темы	Опухоли мочевого пузыря, предстательной железы и наружных половых органов. Гиперплазия простаты	Тестовые задания Ситуационные задачи Собеседование Ролевая игра	10 1 1 1	Компьютерное тестирование (вариант формируется методом случайной выборки) 20 10
7.	7	Контроль освоения темы	Травма органов мочевыделительной системы и мужской половой системы	Тестовые задания Ситуационные задачи Собеседование Ролевая игра	10 1 1 1	Компьютерное тестирование (вариант формируется методом случайной выборки) 20 10
8.	7	Промежуточная аттестация (зачет)	Все разделы	Ситуационные задачи Собеседование	1 3	

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

8.1. Перечень основной литературы:

№	Количество экземпляров
---	------------------------

	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1	Урология: учебник /ред. Н.А. Лопаткин. – М.:ГЭОТАР – МЕД, 2006, - 520с.	2	169
2	Урология: учебник/ Б.К.Комяков. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2012.	1	45
3	Аляев Ю.Г. «Урология». – Москва, 2005г.	1	-
4	Учебное пособие - Цистит, диагностика, лечение. О.С. Стрельцова, В.Н. Крупин, Нижний Новгород, Издательство НижГМА ,2015 ISBN 978-5-7032-1040-6 48 с.,	6	
5	Учебное пособие - Визуализация предопухолевых состояний и поверхностного рака мочевого пузыря/О.С. Стрельцова, В.Н. Крупин, Е.Б. Киселева Нижний Новгород, Издательство НижГМА, 2015 ISBN 978-5-7032-1023-9, 56 с	4	
6	Учебное пособие Нефроптоз. Диагностика, лечение, профилактика./Ф.А. Севрюков, А.Д.Кочкин, О.С. Стрельцова, Н.И. Гурвич, В.Н. Крупин, Нижний Новгород, Издательство НижГМА 2015 ISBN 978-5-7032-1049-9 56 с.	4	
7	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	
8	Учебное пособие - Аномалии развития почек: диагностика и лечение/ Ф.А.Севрюков, О.С. Стрельцова, В.Н. Крупин, А.В. Крупин. Н.Новгород: Издательство НижГМА , 2016.-68с.. 2015 ISBN 978-5-7032-1050-5	5	

\*перечень основной литературы должен содержать учебники, изданные за последние 10 лет (для дисциплин гуманитарного, социального и экономического цикла за последние 5 лет), учебные пособия, изданные за последние 5 лет.

## 8.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1	Аляев Ю.Г. и др. «Мочекаменная болезнь» М., Москва, 2006г.	4	
2	Крупин В.Н., Белова А.Н. Нейроурология: руководство для врачей. М.-2005	20	2
3	Матвеев Б.П. « Клиническая онкоурология» М., Москва, 2003г.	4	
4	Нефрология, руководство под ред. И.Е. Тареевой, изд. 2-е, М., «Медицина», 2000.	4	
5	Фрумкин А.П. «Цистоскопический атлас». – Москва, 1995г.	3	

6	Хинман Ф. «Оперативная урология» М., Москва, - 2001г.	2	
7	Шахов Е.В. Неотложная урология. – Н.Новгород.: НГМА, 1998. – 104с.	2	38
8	Практическая урология. Руководство для врачей. Под ред. Глыбочко П.В. и Аляева Ю.Г. «Медфорум», Москва, - 2012г.	2	

\*дополнительная литература содержит дополнительный материал к основным разделам программы дисциплины.

### 8.3. Перечень методических рекомендаций для самостоятельной работы студентов:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
1	Семиотика и симптоматология урологических заболеваний. Рентгеновская, радиоизотопная, лабораторная, инструментальная, ультразвуковая диагностика. Правила оформления истории болезни урологических пациентов.	14
2	Неспецифические воспалительные заболевания почек и мочевых путей. Туберкулез органов мочеполовой системы.	14
3	Мочекаменная болезнь. Гидронефротическая трансформация. Аномалии мочеполовой системы. Нефрогенная гипертензия.	14
4	Новообразования почек, мочевого пузыря, уретры. Гиперплазия простаты. Рак простаты.	14
5	Травмы органов мочеполовой системы. Острая и хроническая почечная недостаточность	14

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

#### 8.4.1. Электронные образовательные ресурсы, приобретаемые университетом

Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Электронная база данных «Консультант студента»	Учебная литература + дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего медицинского и фармацевтического образования. Издания, структурированы по специальностям и дисциплинам в соответствии с действующими ФГОС ВПО.	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>	Общая подписка ПИМУ
Электронная библиотечная система «Букап»	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий.	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет по логину и паролю, с компьютеров академии. Для чтения доступны издания, на которые оформлена подписка. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://www.books-up.ru/">http://www.books-up.ru/</a>	Общая подписка ПИМУ
«Библиопоиск»	Интегрированный поисковый сервис «единого окна» для электронных каталогов, ЭБС и полнотекстовых баз данных.	Для ПИМУ открыт доступ к демоверсии поисковой системы «Библиопоиск»: <a href="http://bibliosearch.ru/pimu">http://bibliosearch.ru/pimu</a> .	Общая подписка ПИМУ

	Результаты единого поиска в демоверсии включают документы из отечественных и зарубежных электронных библиотек и баз данных, доступных университету в рамках подписки, а также из баз данных открытого доступа.		
Отечественные электронные периодические издания	Периодические издания медицинской тематики и по вопросам высшей школы	- с компьютеров академии на платформе электронной библиотеки eLIBRARY.RU -журналы изд-ва «Медиафера» -с компьютеров библиотеки или предоставляются библиотекой по заявке пользователя [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>	
Международная наукометрическая база данных «Web of Science Core Collection»	Web of Science охватывает материалы по естественным, техническим, общественным, гуманитарным наукам; учитывает взаимное цитирование публикаций, разрабатываемых и предоставляемых компанией «Thomson Reuters»; обладает встроенными возможностями поиска, анализа и управления библиографической информацией.	С компьютеров ПИМУ доступ свободный [Электронный ресурс] – Доступ к ресурсу по адресу: <a href="http://apps.webofknowledge.com">http://apps.webofknowledge.com</a>	С компьютеров ПИМУ доступ свободный

#### 8.4.3 Ресурсы открытого доступа

<i>Наименование электронного ресурса</i>	<i>Краткая характеристика (контент)</i>	<i>Условия доступа</i>
Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации	Национальные клинические рекомендации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://cr.rosminzdrav.ru">cr.rosminzdrav.ru</a> - Клинические рекомендации	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
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.). [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a>	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
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. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет.
Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка	Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и ближнего зарубежья. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
Российская государственная библиотека (РГБ)	Авторефераты, для которых имеются авторские договоры с разрешением на их открытую публикацию [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://www.rsl.ru/">http://www.rsl.ru/</a>	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
Справочно-правовая система «Консультант Плюс»	Федеральное и региональное законодательство, судебная практика, финансовые консультации, комментарии законодательства и др. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет

### 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

### 10. Лист изменений в рабочей программе дисциплины «Урология»

№	Дата внесения изменений	№ протокола заседания кафедры, дата	Содержание изменения	Подпись
---	-------------------------	-------------------------------------	----------------------	---------