

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 14.09.2023 10:29:13
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b34c218b72d19757d

Приложение 3.8

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра урологии, нефрологии и трансплантологии



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности и молодежной
политике

О.В. Бородулина

«26» мая 2023 г.

**Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.01.01 Эндоскопическая урология**

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность: *31.08.68 Урология*

Квалификация: *Врач-уролог*

г. Екатеринбург
2023

Рабочая программа дисциплины «Эндоскопическая урология» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности ординатуры 31.08.68 Урология, утверждённым приказом Минобрнауки России № 1111 от 26 августа 2014 г., и с учетом требований профессионального стандарта «Врач-уролог», утвержденного Приказом Минтруда России № 612н от 4 августа 2017 г.

Рабочая программа дисциплины составлена:

ФИО	должность	уч. Звание	уч. Степень
Зырянов Александр Владимирович	Заведующий кафедрой урологии	доцент	Доктор медицинских наук
Борзунов Игорь Викторович	Профессор кафедры урологии	доцент	Доктор медицинских наук
Макарян Альберт Альбертович	Доцент кафедры урологии		Кандидат медицинских наук

Рабочая программа дисциплины согласована с представителями практического здравоохранения и академического сообщества. Рецензенты:

Климушев Владимир Николаевич, к.м.н., заместитель главного врача по хирургии, ГБУЗ СО «СОКБ №1»

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена

- на заседании кафедры урологии, нефрологии и трансплантологии (протокол № 4 от 07.04.2023 г.)
- методической комиссией специальностей ординатуры (протокол №5 от 10.05.2023 г.)

1. Цель изучения дисциплины

Эндоскопическая урология - одно из наиболее важных направлений урологии, ввиду Постоянного совершенствования методов оперативного лечения заболеваний органов мочевыводящей системы. В настоящее время в лечении различных заболеваний предпочтение отдается именно эндоскопии в виду ее малотравматичности, более низкому проценту послеоперационных осложнений, а так же в виду более короткого времени выполнения вмешательства.

Целью изучения дисциплины «Эндоскопическая урология» в ординатуре по специальности «Урология» является подготовка специалистов врачей-урологов по видам деятельности, предусмотренным ФГОС по специальности 31.08.68 – «Урология» для выполнения трудовых функций, предусмотренных профессиональным стандартом "Врач-уролог". Изучение дисциплины направлено на формирование у ординатора системы знаний, умений, навыков, обеспечивающих готовность применять эндоскопические методы лечения в конкретных условиях МО, анализировать результаты лечения и формировать у ординатора принципы гуманизма.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Эндоскопическая урология» относится к дисциплинам по выбору вариативной части учебного плана по специальности «Урология», изучается в 3 семестре. Освоение дисциплины базируется на основе знаний и умений, полученных в процессе изучения предшествующих дисциплин: анатомия, патологическая анатомия, патологическая физиология, госпитальная хирургия.

Дисциплина «Эндоскопическая урология» направлена на формирование фундаментальных и прикладных знаний, умений и навыков, и является важным этапом для успешного изучения дисциплины «Урология».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Эндоскопическая урология» направлен на обучение и формирование у выпускника следующих компетенций, необходимых для выполнения трудовых функций и трудовых действий, предусмотренных профессиональным стандартом «Врач-уролог».

Универсальные компетенции:

УК-1 - готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

Профессиональные компетенции:

профилактическая деятельность:

ПК-1 - готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;

ПК-2 - готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;

диагностическая деятельность:

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

лечебная деятельность:

ПК-6- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи;

реабилитационная деятельность:

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

организационно-управленческая деятельность:

ПК-10 - готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у ординаторов способности и готовности выполнять в профессиональной деятельности следующие трудовые функции/действия:

Трудовая функция А/01.8

Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, установление диагноза.

Трудовые действия

Осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, интерпретация и анализ полученных сведений;

Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов на инструментальные обследования в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)

Обеспечение безопасности диагностических манипуляций.

В результате изучения дисциплины «Эндоскопическая урология» ординатор должен:

Знать

Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;

Анатомо-функциональные и возрастные особенности при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у взрослых в норме

Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию инструментальных и лабораторных методов диагностики при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;

Применение медицинского оборудования в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи по профилю "урология".

Уметь

Оценивать анатомо-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях у пациентов;

Использовать методы осмотра и обследования взрослых с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, такими как: смотровая уретроцистоскопия ригидным и гибким фиброцистоскопом;

Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.

Владеть

Методикой выполнения эндоскопических методов диагностики.

Трудовая функция В/01.8

Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, установление диагноза.

Трудовые действия

Осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, интерпретация и анализ полученных сведений;

Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов на инструментальные обследования в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)

Обеспечение безопасности диагностических манипуляций.

В результате изучения дисциплины «Эндоскопическая урология» ординатор должен:

Знать

Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;

Анатомо-функциональные и возрастные особенности при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у взрослых в норме

Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию инструментальных и лабораторных методов диагностики при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;

Применение медицинского оборудования в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи по профилю "урология".

Уметь

Оценивать анатомо-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях у пациентов;

Использовать методы осмотра и обследования взрослых с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, такими как: смотровая уретроцистоскопия ригидным и гибким фиброцистоскопом;

Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.

Владеть

Методикой выполнения эндоскопических методов диагностики.

Трудовая функция В/02.8

Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями мужских половых органов, контроль его эффективности и безопасности.

Трудовые действия

Выполнение манипуляций и оперативных вмешательств пациенту с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

Оценка результатов проведенных манипуляций и оперативных вмешательств пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;

Оценка осложнений оперативных вмешательств и манипуляций на почках, мочевыводящих путях и мужских половых органах.

В результате изучения дисциплины «Эндоскопическая урология» ординатор должен:

Знать

Методы эндоскопического оперативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи;

Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;

Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные

Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;

Методы местной анестезии в урологии;

Требования асептики и антисептики.

Уметь

Выполнять отдельные этапы оперативных вмешательств под контролем заведующего отделением/врача уролога пациентам с заболеваниями и (или) состояниями мочеполовых органов;

Самостоятельно выполнять эндоскопические оперативные вмешательства;

Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций;

Применять различные методики местной анестезии пациентам с заболеваниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.

Владеть

Методиками выполнения эндоскопических оперативных вмешательств.

4. Объем и вид учебной работы

Виды учебной работы	Трудоемкость		Семестры (указание з.е. (час.) по семестрам)			
	з. е. (часы)		1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего)	1 (36)				1 (36)	
в том числе:						
Лекции						
Практические занятия в т.ч. семинары, круглые столы, коллоквиумы	1 (36)				1 (36)	
Самостоятельная работа (всего)	1 (36)				1 (36)	
в том числе:						
Реферат						
Формы аттестации по дисциплине (зачет, экзамен)					зачет	
Общая трудоемкость дисциплины	2 з.е.	72 час.				

5. Содержание дисциплины

Дидактическая единица	Наименование дисциплинарного модуля, ДЕ, темы	Коды формируемых компетенций	Основное содержание раздела, дидактической единицы (тема, основные закономерности, понятия, термины и т.п.)
ДЕ 1.	Роль и место эндоскопических и лапароскопических методов лечения в урологии на современном этапе.)	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5	История эндо- и лапароскопической урологии. Современное состояние проблемы. Эндо- и лапароскопическая урология как перспективное направление современной урологии.
ДЕ 2.	Организация работы эндоскопической операционной.	УК-1, ПК-1, ПК-10,	Оборудование эндоскопического кабинета, операционной; техника безопасности при эксплуатации эндоскопической аппаратуры. Особенности работы с эндоскопическим оборудованием.
ДЕ 3.	Анестезиологическое обеспечение эндоскопических вмешательств. Ведение	УК-1, ПК-5, ПК-6	Виды, способы и методы анестезии, применяемые в эндоурологической и лапароскопической практике. Послеоперационный период основные

	послеоперационного периода.		принципы ведения больных. Синдром дизэлектrolитных нарушений, подкожная эмфизема, парез кишечника.
ДЕ 4.	Методы эндоскопической диагностики патологии мочевыводящей системы.	УК-1, ПК-2, ПК-5	Методы эндоскопической диагностики патологии уретры. Заболевания уретры. - Уретроскопия. Методы эндоскопической диагностики патологии мочевого пузыря. Заболевания мочевого пузыря. - Уретроцистоскопия. Методы эндоскопической диагностики патологии мочеточника. Заболевания мочеточника. - Катетеризация, стентирование мочеточника. - Цистоуретероскопия. - Пиелоуретероскопия. Методы эндоскопической диагностики патологии чашечно-лоханочной системы. Заболевания ЧЛС. - Уретеропиелоскопия. - Нефропиелоскопия.
ДЕ 5.	Эндоскопические методы лечения патологии мочевыводящей системы	УК-1, ПК-6	Методы эндоскопического лечения патологии уретры и предстательной железы - Внутренняя оптическая уретротомия - Трансуретральная резекция (ТУР) предстательной железы, шейки мочевого пузыря, простатической уретры Методы эндоскопического лечения заболеваний мочевого пузыря. - ТУР мочевого пузыря. - ТУ лазерная абляция м\п. Методы эндоскопического лечения патологии мочеточника. - ТУР (биопсия) мочеточника. - ТУ инцизия (коррекция) устья. - ТУ контактная литотрипсия. - Эндоскопическая эндопиелотомия. Методы эндоскопического лечения патологии ЧЛС. - Нефролитолапаксия. Контактная литотрипсия.
ДЕ 6.	Лапароскопические вмешательства на органах мочевыделительной	УК-1, ПК-5, ПК-6	- Лапароскопическая анатомия почек, мочеточников, мочевого пузыря, предстательной железы.

	системы.		-Лапароскопическая нефрэктомия, нефруретерэктомия. -Радикальная лапароскопическая нефрэктомия. -Лапароскопическое клипирование внутренней семенной вены. -Лапароскопическая цист- и цистпростатэктомия с экстрокорпоральной кишечной пластикой мочевого пузыря. -Лапароскопическая резекция почки. -Лапароскопическое низведение яичка. -Лапароскопическая нефропексия. -Лапароскопическая резекция пилъвеоуретерального сегмента с пластикой. -Лапароскопическая резекция кист почек - Лапароскопическая простатэктомия - Роботассистированные операции в урологии
ДЕ 7.	Осложнения эндоскопических и лапароскопических вмешательств, вопросы реабилитации больных.	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8.	Осложнения эндоскопических и лапароскопических вмешательств, тактика ведения осложнений. Реабилитация пациентов. Диспансерное наблюдение. Санаторно-курортное лечение.

5.2. Контролируемые учебные элементы

Дидактическая единица (ДЕ)		Контролируемые ЗУН, направленные на формирование компетенций		
		Знать	Уметь	Владеть
ДЕ 1.	Роль и место эндоскопических и лапароскопических методов лечения в урологии на современном этапе.)	Общие и функциональные методы исследования почек, мочевых путей и половых органов. Историю появления и внедрения в практику эндоскопических и лапароскопических методов лечения в урологии. УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5	Проводить санитарно-просветительскую работу среди населения и медицинского персонала по вопросам применения эндоскопических и лапароскопических методов лечения в урологии ПК-1, ПК-2	Проводить санитарно-просветительскую работу среди населения и медицинского персонала по вопросам применения эндоскопических и лапароскопических методов лечения в урологии ПК-1, ПК-2
ДЕ 2.	Организация работы эндоскопической операций	Организацию, оборудование и оснащение эндоскопического кабинета	Определять показания и противопоказания к эндоскопическим методам	Оформление первичной документации. Следить за правильностью и

	ной.	и эндоскопической операционной; Виды эндоскопического инструментария, принципы его работы, технологию его обработки; Виды и особенности использования различных ирригационных растворов; возможности, показания, противопоказания и осложнения эндоскопических методов исследования в урологии (цистоскопия, уретроскопия, уретероскопия, пиелоскопия, хромоцистоскопия); возможности, показания, противопоказания и осложнения эндоскопических методов лечения в урологии (контактная литотрипсия, нефролитолапаксия, трансуретральная резекция, лапароскопическая хирургия, ретроперитонеоскопическая хирургия); УК-1, ПК-1, ПК-10	исследования в урологии; Определять показания и противопоказания к эндоскопическим методам лечения в урологии; Собирать инструменты для эндоскопических вмешательств; ПК-1, ПК-10	своевременность обработки эндоскопического оборудования. ПК-1, ПК-10
ДЕ 3.	Анестезиологическое обеспечение эндоскопических вмешательств.	Виды и особенности использования различных ирригационных растворов; Возможности, показания, противопоказания и осложнения	Уметь проводить профилактику и лечение осложнений, возникающих в ходе эндоскопических вмешательств; ПК-5, ПК-6	Осуществлять внутриуретральное введение местных анестетиков. ПК-5, ПК-6

	Ведение послеоперационного периода.	эндоскопических методов исследования в урологии (цистоскопия, уретроскопия, уретероскопия, пиелоскопия, хромоцистоскопия); УК-1, ПК-5, ПК-6		
ДЕ 4.	Методы эндоскопической диагностики патологии мочевыводящей системы.	Знать анатомию и топографию органов мочевыводящей системы. Определять показания и противопоказания к эндоскопическим методам исследования в урологии; УК-1, ПК-2,5	Собирать инструменты для эндоскопических вмешательств; Выполнять эндоскопические вмешательства; Уметь проводить профилактику и лечение осложнений, возникающих входе эндоскопических вмешательств; ПК-5	Уретероскопия. Цистоскопия. Нефроскопия. Лапароскопия. ПК-2,5
ДЕ 5.	Эндоскопические методы лечения патологии мочевыводящей системы	Знать анатомию и топографию органов мочевыводящей системы. Определять показания и противопоказания к эндоскопическим методам лечения в урологии; УК-1, ПК-6	Выполнять эндоскопические вмешательства; Уметь проводить профилактику и лечение осложнений, возникающих входе эндоскопических вмешательств; ПК-6	Контактная уретеролитотрипсия. Стентирование мочеточника. Катетеризация мочеточника. Нефролитолапаксия. Контактная литотрипсия. Трансуретральная резекция. ПК-6
ДЕ 6.	Лапароскопические вмешательства на органах мочевого выделения системы.	Знать анатомию и топографию органов мочевого выделения системы. Определять показания и противопоказания к лапароскопическим методам лечения в урологии; УК-1, ПК-5, ПК-6	Выполнять лапароскопические вмешательства; Уметь проводить профилактику и лечение осложнений, возникающих входе лапароскопических вмешательств; ПК-5, ПК-6	Владение методикой лапароскопии ПК-5, ПК-6
ДЕ 7.	Осложнения эндоскопических и лапароскопических вмешательств	возможности, показания, противопоказания и осложнения эндоскопических методов лечения в урологии	Уметь проводить профилактику и лечение осложнений, возникающих входе эндоскопических вмешательств; Оценивать	Назначать антибактериальную терапию с целью профилактики инфекционных осложнений. Назначать

ств	(контактная литотрипсия, нефролитолапаксия, трансуретральная резекция, лапароскопическая хирургия, ретроперитонеоскопическая хирургия); принципы подготовки больных к эндоскопическим операциям и ведение послеоперационного периода, профилактика послеоперационных осложнений; особенности реабилитации больных после эндоскопических вмешательств. УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8.	эффективность эндоскопического лечения, проводить реабилитацию больных. ПК-5, ПК-6, ПК-8.	противовоспалительную, гемостатическую и симптоматическую терапии. ПК-5, ПК-6, ПК-8.
-----	---	---	--

Навыки как составляющие элементы конкретной компетенции (задача дисциплины) и требуемые профессиональным стандартом	Образовательные технологии, позволяющие владеть навыком	Средства и способ оценивания навыка
Обобщенная трудовая функция - код А Оказание первичной специализированной медико-санитарной помощи взрослому населению по профилю "урология" в амбулаторных условиях и (или) в условиях дневного стационара		
Трудовая функция А/01.8 Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний мужских половых органов, установление диагноза Навык Проведение обследования пациентов с применением эндоскопических методов диагностики.	Решение ситуационных задач, анализ историй болезни, участие в консилиумах, курация палат урологического отделения, осмотр и обследование пациентов с применением эндоскопических методов обследования.	Обязательная демонстрация навыка в ходе текущей и промежуточной аттестации по дисциплине
Обобщенная трудовая функция - код В Оказание специализированной медицинской помощи взрослому населению по профилю "урология" в стационарных условиях		
Трудовая функция В/01.8 Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний мужских половых органов, установление диагноза Навык Проведение обследования пациентов с применением эндоскопических методов диагностики.	Решение ситуационных задач, анализ историй болезни, участие в консилиумах, курация палат урологического отделения, осмотр и обследование пациентов с применением эндоскопических методов обследования.	Обязательная демонстрация навыка в ходе текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

Трудовая функция В/02.8 Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями мужских половых органов, контроль его эффективности и безопасности. Навык Применение эндоскопических методов при оперативном лечении заболеваний органов мочевыводящей системы.	Решение ситуационных задач, анализ историй болезни, участие в консилиумах, курация палат урологического отделения, ассистирование и самостоятельное выполнение эндоскопических оперативных вмешательств.	Обязательная демонстрация навыка в ходе текущей и промежуточной аттестации по дисциплине
---	--	--

5.3 Разделы дисциплин (ДЕ) и виды занятий

ДЕ	Наименование разделов дисциплин	В том числе				Всего часов
		лекции	Семинары	Практические занятия	Самостоятельная работа	
ДЕ 1.	Роль и место эндоскопических и лапароскопических методов лечения в урологии на современном этапе.)			3	4	7
ДЕ 2.	Организация работы эндоскопической операционной.			7	5	12
ДЕ 3.	Анестезиологическое обеспечение эндоскопических вмешательств. Ведение послеоперационного периода.			5	7	12
ДЕ 4.	Методы эндоскопической диагностики патологии мочевыводящей системы.			7	6	13
ДЕ 5.	Эндоскопические методы лечения патологии мочевыводящей системы			5	6	11
ДЕ 6.	Лапароскопические вмешательства на органах мочевыделительной системы.			6	6	12
ДЕ 7.	Осложнения эндоскопических и лапароскопических вмешательств			3	2	5
	ИТОГО	-	-	36	36	72

6. Примерная тематика:

6.1. Курсовых работ — не предусмотрено учебным планом

6.3. Рефератов

- Показания для эндоскопического лечения заболеваний органов мочевыводящей системы.
- Подготовка больного к трансуретральным операциям.
- Частые осложнения эндоскопических методов лечения.
- Профилактика осложнения эндоскопических методов лечения.

7. Ресурсное обеспечение.

Кафедра располагает кадровыми ресурсами, гарантирующими качество подготовки специалиста в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта по специальности 31.08.68 Урология и профессионального стандарта «Врач-уролог». При условии добросовестного обучения ординатор овладеет знаниями, умениями и навыками, необходимыми для квалификационного уровня, предъявляемого к выпускнику по специальности. Образовательный процесс реализуют научно-педагогические сотрудники кафедры, имеющие высшее медицинское или биологическое образование, а также имеющие ученую степень кандидата или доктора медицинских наук, ученое звание доцента или профессора. Кафедра несет ответственность при обучении по дисциплине в части содержания, применяемых технологий и методов обучения, материально-технического, информационного, кадрового обеспечения, организации самостоятельной работы обучающихся, видов, форм, технологий контроля.

7.1. Образовательные технологии

Практическое занятие проводится индивидуально или с малой группой. Практические занятия проводятся в лабораториях базовых МО и в учебной лаборатории кафедры.

Семинарские и практические занятия в виде «Клинико-лабораторного консилиума», по разбору клинических примеров на основе историй болезни.

Проводятся экскурсии в крупнейшие КДЛ, встречи с ведущими специалистами.

Практические занятия проводятся с использованием интерактивных образовательных технологий, среди которых применяются:

1. клинические разборы больных;
2. участие в клинических консилиумах;
3. мини-конференции и «круглые столы»;
4. участие в научно-практических конференциях;
5. участие в патологоанатомических конференциях.

В интерактивной форме проводится 60% занятий.

Самостоятельная работа ординаторов проходит на клинических базах кафедры в виде работы по получению биологического материала, работы с бланками результатов лабораторных тестов с целью подтверждения возможности выдачи результатов в клинические отделения, выявления возможных погрешностей и планирования мероприятий по выяснению причин возникновения погрешностей и их устранения. Особое внимание уделяется взаимодействию с врачами, назначившими соответствующие исследования. Важным этапом самостоятельной подготовки является анализ историй болезни с оценкой правильности выбора лабораторных тестов и их клинической интерпретацией.

В процессе подготовки по дисциплине ординаторы выполняют учебно-исследовательские работы, готовят рефераты. Ординаторам предоставляется право участвовать в конференциях кафедры, МО, научного общества молодых ученых УГМУ, региональных и международных конференциях, проходящих в Екатеринбурге.

Помимо этого, используются возможности электронной информационно-образовательной среды. Вся необходимая учебно-методическая информация представлена на образовательном портале educa.usma.ru. Все обучающиеся имеют доступ к электронным

образовательным ресурсам (электронный каталог и электронная библиотека Университета, ЭБС «Консультант студента»).

7.2. Материально-техническое оснащение.

Наименование подразделения	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и прочее с перечнем основного оборудования
Кафедра урологии; ГБУЗ СО «Свердловская областная клиническая больница №1»	Учебные классы с комплексом учебно-методического обеспечения. Учебные слайды, видеофильмы. Компьютерный класс: компьютерные обучающие программы. Клинические демонстрации. Эндоскопические операционные, кабинеты литотрипсии. Кабинеты УЗИ диагностики и рентгенологические кабинеты. Мультимедийный проектор с набором презентаций. Ноутбук; Тестовые вопросы и задачи. Набор методических рекомендаций и пособий, монографий в учебном классе Симуляционный класс: Фантом мужской промежности; Фантом женской промежности; Настенные плакаты; Фантом мочевого пузыря; Смотровой цистоскоп; Набор общехирургических инструментов. Набор инструментов для проведения эндоскопии.
Кафедра урологии; МАУЗ «Городская клиническая больница № 40»	Учебные классы с комплексом учебно-методического обеспечения. Учебные слайды, видеофильмы. Компьютерный класс: компьютерные обучающие программы. Клинические демонстрации. Эндоскопические операционные, кабинеты литотрипсии. Кабинеты УЗИ диагностики и рентгенологические кабинеты. Мультимедийный проектор с набором презентаций. Симуляционный класс: Фантом мужской промежности; Настенные плакаты; Фантом мочевого пузыря; Смотровой цистоскоп; Набор общехирургических инструментов. Набор инструментов для проведения эндоскопии.
Аккредитационно-симуляционный центр	Модель для катетеризации мужского мочевого пузыря /3B Scientific/; Модель для обучения катетеризации моч. пузыря, проведению клизм, в/м инъекций; Тренажер для обучения пальцевому ректальному исследованию в проктологии; Катетер урологический (катетер Фолея) ; Корпусная ONVIF-совместимая IP-камера AXIS M1065-L; Тренажер для обучения диагностическим навыкам ректального исследования в урологии; Тренажер для отработки базовых хирургических навыков; Манекен-тренажер Оживленная Анна ALS; Манекен для физикального обследования; Дефибриллятор учебный Power Heart AED; Аптечка первой помощи "Фэст" для предприятий служб быта АнтиСПИД;

	Система (мешок) для ручного искусств дыхания (ИБЛ); Корпусная ONVIF-совместимая IP-камера AXIS M1065-L; Дефибриллятор учебный PowerHeart AED; Укладка для оказания экстренной помощи; Модуль хирургический "Техника выполнения кишечного шва"; Тренажер для отработки базовых хирургических навыков.
--	---

7.3. Перечень лицензионного программного обеспечения

7.3.1. Системное программное обеспечение

7.3.1.1. Серверное программное обеспечение:

- VMwarevCenterServer 5 Standard, срок действия лицензии: бессрочно; VMwarevSphere 5 EnterprisePlus, срок действия лицензии: бессрочно, дог. № 31502097527 от 30.03.2015 ООО «Крона-КС»;
- WindowsServer 2003 Standard№ 41964863 от 26.03.2007, № 43143029 от 05.12.2007, срок действия лицензий: бессрочно;
- ExchangeServer 2007 Standard(лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- SQL ServerStandard 2005 (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- CiscoCallManager v10.5 (договор № 31401301256 от 22.07.2014, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Микротест»;

7.3.1.2. Операционные системы персональных компьютеров:

- Windows 7 Pro (OpenLicense № 45853269 от 02.09.2009, № 46759882 от 09.04.2010, № 46962403 от 28.05.2010, № 47369625 от 03.09.2010, № 47849166 от 21.12.2010, № 47849165 от 21.12.2010, № 48457468 от 04.05.2011, № 49117440 от 03.10.2011, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011), срок действия лицензии: бессрочно);
- Windows7 Starter(OpenLicense№ 46759882 от 09.04.2010, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 (OpenLicense № 61834837 от 09.04.2010, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 Pro(OpenLicense№ 61834837 от 24.04.2013, № 61293953 от 17.12.2012, срок действия лицензии: бессрочно).

7.3.2. Прикладное программное обеспечение

7.3.2.1. Офисные программы

- OfficeStandard 2007 (OpenLicense № 43219400 от 18.12.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeProfessionalPlus 2007 (OpenLicense № 42348959 от 26.06.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeStandard 2013 (OpenLicense№ 61293953 от 17.12.2012, № 49472004 от 20.12.2011, № 61822987 от 22.04.2013, № 64496996 от 12.12.2014, № 64914420 от 16.03.2015, срок действия лицензии: бессрочно);

7.3.2.2. Программы обработки данных, информационные системы

- Программное обеспечение «ТАНДЕМ.Университет» (включая образовательный портал educa.usma.ru) (лицензионное свидетельство № УГМУ/18 от 01.01.2018, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС»;
- Программное обеспечение портал дистанционного образования Cix.Learning (лицензионное свидетельство от 18.07.2008), ООО «Цикс-Софт»;

7.3.2.3. Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы

- ЭБС «Консультант студента», № 152СЛ.03-2019 от 23.04.19, срок действия до 31.08.2020, ООО Политехресурс;
- справочная правовая система Консультант плюс, дог. № 31705928557 от 22.01.2018, дог. № 31907479980 от 31.01.19 срок действия до 30.06.2019 с автоматическим продлением на год, ООО Консультант Плюс-Екатеринбург;
- Система автоматизации библиотек ИРБИС, срок действия лицензии: бессрочно; дог. № ИР-102П/02-12-13 от 02.12.13 ИП Охезина Елена Андреевна;

- Институциональный репозиторий на платформе DSpace (Электронная библиотека УГМУ), срок действия лицензии: бессрочно; дог. установки и настройки № 670 от 01.03.18 ФГАОУ ВО УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

8.1.1. Электронные учебные издания (учебники, учебные пособия)

Рекомендуемая литература:

1. Пушкарь Д.Ю., Функциональная урология и уродинамика [Электронный ресурс] / Д. Ю. Пушкарь, Г. Н. Касян и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 376 с. - ISBN 978-5-9704-2924-2 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429242.html>
2. Глыбочко П. В., Урология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляева. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-2590-9 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425909.html>
3. Лопаткин Н.А., Схемы лечения. Урология [Электронный ресурс] / под ред. Н. А. Лопаткина, Т. С. Перепановой. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2014. - 144 с. (Серия "Схемы лечения") - ISBN 978-5-4235-0111-2 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423501112.html>
4. Глыбочко П.В., Урология. От симптомов к диагнозу и лечению. Иллюстрированное руководство [Электронный ресурс] : учеб. пособие / под ред. П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляева, Н. А. Григорьева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 148 с. - ISBN 978-5-9704-2846-7 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428467.html>
5. Неймарк А.И., Мочекаменная болезнь. Вопросы лечения и реабилитации: руководство [Электронный ресурс] / Неймарк А.И., Неймарк Б.А., Каблова И.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 224 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-2118-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970421185.html>
6. Глыбочко П.В., Гидронефроз [Электронный ресурс] / Под ред. П.В. Глыбочко, Ю.Г. Аляева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 208 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1906-9 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419069.html>

8.1.2. Электронные базы данных, к которым обеспечен доступ

1. База данных «Электронная библиотека медицинского ВУЗа» (ЭБС «Консультант студента») Доступ к комплектам «Медицина. Здравоохранение. ВО». «Гуманитарные и социальные науки», «Естественные и точные науки» (полнотекстовая) Контракт №152СЛ/03-2019 от 23.04.2019 Сайт БД: <http://www.studmedlib.ru>
2. Электронная База Данных (БД) Medline Medline complete Сублицензионный договор №646Medline от 07. 05. 2018 Сайт БД: <http://search.ebscohost.com>
3. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Scopus Сублицензионный договор №1115/Scopus от 01.11.18 Сайт БД: www.scopus.com
4. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science Сублицензионный договор №1115/WoS от 02.04.18 Сайт БД: <http://webofknowledge.com>
5. Научная электронная библиотека Science Index "Российский индекс цитирования". Простая неисключительная лицензия на использование информационно-аналитической системы Science Index Лицензионный договор SCIENCE INDEX №SIO-324/2019 от 27.05.2019 Сайт БД: <https://elibrary.ru>
6. Министерство здравоохранения Российской Федерации. <http://www.rosminzdrav.ru/>
7. Министерство здравоохранения Свердловской области. <http://minzdrav.midural.ru/>
Федерация специалистов лабораторной медицины <https://fedlab.ru/>

8.1.3. Учебники

1. Урология. Национальное руководство. Краткое издание. / под ред. Н.А.Лопаткина, М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2013. -608 с.
2. Диагностика и лечение болезней почек. Мухин Н.А., Тареева И.Е. М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2011.- 315 с.

3. Оперативная урология /атлас/ Хинман Ф.2012.-1192 с.
4. Атлас цистоскопический./ Фрумкин А.П.-М.1995. -120 с.
5. Урология. / С.Х. Аль-Шукри, В.Н. Ткачук. М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2012 – 480с.
6. МОЧЕКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ. / ПОД РЕД. Ю.Г. АЛЯЕВА, М.: «ГЭОТАР-МЕДИА», 2010. – 256 С.

8.1.4. Учебные пособия:

1. Мартов А.Г. Руководство по трансуретральной эндоскопической электрохирургии ДГПЖ. М.:2006 г.
3. Кадыров З. Лапароскопические и ретроперитонеальные операции в урологии. Бином, 2011.

Дополнительная литература

1. Руководство для врачей. Оперативная урология классика и новации/ Манагадзе Л.Г.,
2. Лопаткин Н.А., Лоран О.Б., Пушкарь Д.Ю., Даренков С.П. 2003. – 720 с.;
3. Клинические рекомендации Европейской Ассоциации Урологов/ М. РОУ.2012.- 690 с.

9. Аттестация по дисциплине

Текущая аттестация проводится в форме фронтального опроса. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета на основе тестового контроля.

10. Фонд оценочных средств по дисциплине приведен в Приложении к РПД.

11. Сведения о ежегодном пересмотре и обновлении РПД

Дата	№ протокола заседания кафедры	Внесенные изменения, либо информации об отсутствии необходимости изменений

12. Оформление, размещение, хранение РПД

Электронная версия рабочей программы дисциплины размещена в образовательном портале educa.usma.ru на странице дисциплины. Бумажная версия рабочей программы дисциплины с реквизитами, в прошитом варианте представлена на кафедре в составе учебно-методического комплекса дисциплины

13. Полный состав УМК дисциплины включает:

- Рабочая программа дисциплины (РПД), одобренная соответствующей методической комиссией специальности, утвержденная проректором по учебной и воспитательной работе, подпись которого заверена печатью учебно-методического управления. РПД должна быть рецензирована.
- Тематический *календарный* план практических занятий (семинаров, коллоквиумов, лабораторных работ и т.д.) на *текущий* учебный год (семестр);
- Учебные задания для ординаторов: к каждому практическому /семинарскому/ лабораторному занятию методические рекомендации к их выполнению;
- Методические рекомендации к самостоятельной работе обучающегося;
- Информация о всех видах и сроках аттестационных мероприятий по дисциплине.
- Программа подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине (перечень вопросов к зачету, экзамену).
- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.