

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 14.09.2023 10:29:12
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b34c218b72d19757d

Приложение 3.7

**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

Т.В. Бородулина

«26» мая 2023 г.

**Рабочая программа дисциплины
Б1.В.02 «Клиническая андрология»**

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность: *31.08.68. Урология*

Квалификация: *Врач-уролог*

г. Екатеринбург
2023

Рабочая программа дисциплины «Клиническая андрология» 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
Баженов Игорь Владимирович	Профессор кафедры урологии	профессор	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:
Галимзянов Виталий Захитович, профессор кафедры урологии с курсом ИПО, ФГБОУ ВО БГМУ МИНЗДРАВА России, д.м.н., профессор

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена

- на заседании кафедры урологии, нефрологии и трансплантологии (протокол № 4 от «7» апреля 2023 г.)
- методической комиссией специальностей ординатуры (протокол №5 от «10» мая 2023 г.)

1. Цель изучения дисциплины

Клиническая андрология - одно из наиболее важных направлений урологии, ввиду необходимости своевременного выявления патологических состояний мужских наружных половых органов. В настоящее время особенно актуальной является проблема выявления и лечения таких андрологических заболеваний, как : мужское бесплодие, гипогонадизм, а так же эректильная дисфункция органического генеза – состояние являющееся одним из первых клинических проявлений тяжелых заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Целью изучения дисциплины является подготовка врача-уролога к знаниям в области, урологии для осуществления видов деятельности, предусмотренных ФГОС по специальности 31.08.68 – урология для выполнения трудовых функций, предусмотренных профессиональным стандартом "Врач-уролог": Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, установление диагноза.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Клиническая андрология» относится к обязательным дисциплинам вариативной части базовых дисциплин, изучается на протяжении 2-го семестра. Освоение дисциплины базируется на основе знаний и умений, полученных в процессе изучения предшествующих дисциплин: анатомия, патологическая анатомия, патологическая физиология, госпитальная хирургия.

Дисциплина «Клиническая андрология» направлена на формирование фундаментальных и прикладных знаний, умений и навыков, и является необходимой базой для успешного изучения дисциплины «Урология»

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «клиническая андрология» 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;

ПК-4-готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;

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;

ПК-7- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;

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;

ПК-11- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.

Трудовая функция А/01.8

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

Трудовые действия

Сбор жалоб, анамнеза жизни, анкетирование пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов

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

Формулирование предварительного диагноза и обоснование объема лабораторного и инструментального обследований пациентов в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Направление пациентов на лабораторные и 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)

В результате изучения дисциплины клиническая андрология ординатор должен:

Знать

Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урология"

Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями мужских половых органов

Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний мужских половых органов

Изменения в мочеполовых органах при неурологических заболеваниях и (или) состояниях у пациентов

Заболевания и (или) состояния мужских половых органов, требующие неотложной помощи

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

Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями мужских половых органов

Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов

Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями мужских половых органов, требующих оказания скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации

Владеть

Навыками выявления патологических состояний у пациентов с заболеваниями наружных половых органов и предстательной железы.

Трудовая функция А/02.8

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

Трудовые действия

Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями мужских половых органов с учетом симптомов и синдромов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Выполнение манипуляций и оперативных вмешательств пациентам с заболеваниями и (или) состояниями мужских половых органов в амбулаторных условиях, в том числе в дневном стационаре, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Назначение лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями мужских половых органов

Оказание паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями и мужских половых органов

В результате изучения дисциплины клиническая андрология ординатор должен:

Знать

Порядки оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях и (или) состояниях мужских половых органов

Методы оперативного лечения заболеваний и (или) состояний половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях

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

Уметь

Разрабатывать тактику лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями 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.

Определять оптимальную последовательность немедикаментозной терапии и применения лекарственных препаратов и (или) оперативного вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями мужских половых органов.

Ассистировать при оперативных вмешательствах и проводить оперативные вмешательства у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями мужских половых органов.

Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и медицинских изделий, немедикаментозной терапии, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Владеть

Навыками консервативного и оперативного лечения у пациентов с заболеваниями половых органов.

Трудовая функция В/01.8

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

Трудовые действия

Сбор жалоб, анамнеза жизни, анкетирование пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
Осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, интерпретация и анализ полученных сведений

Формулирование предварительного диагноза и обоснование объема лабораторного и инструментального обследований пациентов в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Направление пациентов на лабораторные и 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)

В результате изучения дисциплины клиническая андрология ординатор должен:

Знать

Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урология"

Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями мужских половых органов

Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний мужских половых органов

Изменения в мочеполовых органах при неурологических заболеваниях и (или) состояниях у пациентов

Заболевания и (или) состояния мужских половых органов, требующие неотложной помощи

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

Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями мужских половых органов

Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов

Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями мужских половых органов, требующих оказания скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации

Владеть

Навыками выявления патологических состояний у пациентов с заболеваниями наружных половых органов и предстательной железы.

Трудовая функция В/02.8

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

Трудовые действия

Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями мужских половых органов с учетом симптомов и синдромов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Выполнение манипуляций и оперативных вмешательств пациентам с заболеваниями и (или) состояниями мужских половых органов в амбулаторных условиях, в том числе в дневном

стационаре, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Назначение лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями мужских половых органов

Оказание паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями и мужских половых органов

В результате изучения дисциплины клиническая андрология ординатор должен:

Знать

Порядки оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях и (или) состояниях мужских половых органов

Методы оперативного лечения заболеваний и (или) состояний половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях

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

Уметь

Разрабатывать тактику лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями 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.

Определять оптимальную последовательность немедикаментозной терапии и применения лекарственных препаратов и (или) оперативного вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями мужских половых органов.

Ассистировать при оперативных вмешательствах и проводить оперативные вмешательства у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями мужских половых органов.

Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и медицинских изделий, немедикаментозной терапии, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Владеть

Навыками консервативного и оперативного лечения у пациентов с заболеваниями половых органов.

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)		
Лабораторные работы					
Самостоятельная работа (всего)	1 (36)		1 (36)		

том числе:					
Курсовая работа (курсовой проект)					
Реферат					
Другие виды самостоятельной работы					
Формы аттестации по дисциплине			зачет		
Общая трудоемкость дисциплины	2 з.е.	72 час.		72	

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.	Анатомическое обеспечение половой функции. Анатомия половых органов мужчины. Возрастная динамика. Методы обследования андрологических больных.	УК-1, ПК-2,4,5,10	Урологические аспекты эректильной дисфункции, физиологические и биологические механизмы эрекции. Эпидемиология и факторы риска. Классификация.
ДЕ 2	Синдром хронической тазовой боли. Современные методы обследования и современные подходы к лечению.	УК-1, ПК-1,2,5	Хроническая тазовая боль. Клинические проявления, диагностика, лечение. Современные методы комплексного лечения синдрома хронической тазовой боли.
ДЕ 3	Бесплодный брак. Алгоритм обследования мужчин.	УК-1, ПК-1,2,5,6,11	Эпидемиология, профилактика, классификация ВОЗ, диагностика-методы диагностики мужского бесплодия, комплексное обследование супружеских пар. Лечение (консервативное, оперативное). Искусственное оплодотворение.
ДЕ 4	Гиперактивный мочевой пузырь. Клиника диагностика, современное лечение.	УК-1, ПК-1,2,5,6	Клинические проявления гиперактивного мочевого пузыря. Диагностика ГАМП (начальный этап обследования, дневник мочеиспускания) и комплексная диагностика. Лечение ГАМП. Недержание мочи, этапы диагностики и лечение.
ДЕ 5	Хронический простатит. Клиника. Диагностика, лечение. ДГПЖ. Клиника. Диагностика, лечение.	УК-1, ПК-1,2,5,6	Ознакомить с современными представлениями об этиологии, патогенезе, особенностях клинических проявлений, диагностике и лечении

			хронического простатита. Оперативное лечение при осложнениях хронического простатита.
ДЕ 6	Заболевания половой системы мужчин. Варикоцеле, водянка оболочек яичка, воспалительные заболевания наружных половых органов.	УК-1, ПК-1,2,5,6	Ознакомить с современными представлениями об этиологии , патогенезе, особенностях клинических проявлений, диагностике и лечении воспалительных заболеваний наружных половых органов- орхит, эпидидимит, гангрена Фурнье, баланопостит, кавернит, приапизм. Клиника. Диагностика. Лечение. Показания к оперативному лечению.
ДЕ 7	Эректильная дисфункция, Факторы риска, патогенез, консервативное лечение.	УК-1, ПК-2,5,6,7,11	Урологические аспекты эректильной дисфункции, физиологические и биологические механизмы эрекции. Эпидемиология и факторы риска. Классификация. Схема стандартов диагностики ЭД. Схема стандартов лечения ЭД. Женская сексуальная дисфункция (ЖСД). Оценка ЖСД и перспективы лечения ЖСД.
ДЕ 8	Андрогенодефицит у мужчин. Диагностика и лечение.	УК-1, ПК-1,5,6,7,11	Урологические аспекты андрогенодефицита, синдром ночного апноэ, диагностика, показания к консультации других специалистов, диагностика, методы лечения.
ДЕ 9	Эректильная дисфункция, оперативное лечение.	УК-1, ПК-1,2,5,6	Хирургическое лечение эректильной дисфункции — методы реваскуляризации, показания к данной оперативной коррекции ЭД. Показания и методы фаллопротезирования при ЭД. Осложнения имплантационной хирургии, прогнозирование и коррекция осложнений.
ДЕ 10	Современные методы лечения варикоцеле.	УК-1, ПК-2,5,6	Хирургическое лечение варикозного расширения вен семенного канатика (операция Иванисевича, эмболизация внутренней семенной

			вены, лапароскопическое клипирование внутренней семенной вены). Показания , методика, возможные осложнения. Участие в операциях в качестве ассистента.
ДЕ 11	Современные методы лечения ДГПЖ.	УК-1, ПК-2,5,6,11	Хирургическое лечение ДГПЖ (чрезпузырная аденомэктомия, трансуретральная электрорезекция – ТУР простаты. Показания, методика, возможные осложнения, профилактика и лечение. Участие в операциях.

5.2. Контролируемые учебные элементы

Дидактическая единица (ДЕ)		Контролируемые ЗУН, направленные на формирование компетенций		
		Знать	Уметь	Владеть
ДЕ 1.	Анатомическое обеспечение половой функции. Анатомия половых органов мужчины. Возрастная динамика. Методы обследования андрологических больных.	Топографическую анатомию таза, внутренних и наружных половых органов, возрастную анатомию в основных возрастных группах. Основы физиологии органов мочеполовой системы, взаимосвязь функциональных систем и уровней регуляции в организме, особенности возрастной физиологии. УК-1, ПК-2,4,5,10	Применять объективные методы исследования больного для установления предварительного диагноза основного и сопутствующих заболеваний и их осложнений. ПК-2, 5	Пальпация органов мошонки, уретры и кавернозных тел, простаты ПК-2, 5
ДЕ 2	Синдром хронической тазовой боли. Современные методы обследования и современные подходы к лечению.	Общие и функциональные методы исследования в андрологии. Клиническую симптоматику основных андрологических заболеваний в различных возрастных	Определять необходимость и последовательность специальных методов обследования (клинические, лабораторные, лучевые, эндоскопические, функциональные, морфологические),	Интерпретация данных лабораторных исследований, выполнение трехстаканной пробы мочи Интерпретации данных рентгенологическогои УЗ исследования, кавернозографии,

		группах, их диагностику, лечение и профилактику. УК-1, ПК-1,2,5,	дать им правильную интерпретацию для установления окончательного клинического диагноза. Провести дифференциальную диагностику основных андрологических заболеваний в различных возрастных группах, обосновать клинический диагноз. ПК-2, ПК-5	УЗДГ сосудов полового члена. ПК-2, ПК-5
ДЕ 3	Бесплодный брак. Алгоритм обследования мужчин.	Основы физиологии органов мочеполовой системы, взаимосвязь функциональных систем и уровней регуляции в организме, особенности возрастной физиологии. Общие и функциональные методы исследования репродуктивной функции. Основы клинической андрологии и сексологии. УК-1, ПК-1, 2	Определять необходимость и последовательность специальных методов обследования при бесплодном браке. ПК-2, ПК-5	Биопсия яичек. Интерпретация данных спермограммы, гормонального статуса мужчины. Методами назначения медикаментозной терапии и оперативного лечения ПК-5, ПК-6
ДЕ 4	Гиперактивный мочевого пузыря. Клиника диагностика, современное лечение.	Клиническую симптоматику нейрогенных расстройств мочевого пузыря. УК-1, ПК-1	Провести дифференциальную диагностику нейрогенных расстройств мочевого пузыря. ПК-2,5	Интерпретировать данные комплексного уродинамического исследования. Назначением и оценкой эффективности консервативной терапии при нейрогенных расстройствах мочеиспускания. ПК-5,6

ДЕ 5	Хронический простатит. Клиника. Диагностика, лечение. ДГПЖ. Клиника. Диагностика, лечение.	Общие и функциональные методы исследования в андрологии. Клиническую картину заболеваний органов малого таза. УК-1, ПК-1,2,5	Провести дифференциальную диагностику основных неспецифических заболеваний предстательной железы, обосновать клинический диагноз. Оценивать эффективность лечения, проводить диспансеризацию больных. ПК-5,6	Интерпретации данных рентгенологического УЗ исследования. Катетеризация мочевого пузыря . Забор секрета предстательной железы. Проведение трехстаканной пробы. Назначением и оценкой эффективности консервативной терапии при хронических простатитах. ПК-5, ПК-6
ДЕ 6	Заболевания половой системы мужчин. Варикоцеле, водянка оболочек яичка, воспалительные заболевания наружных половых органов.	Общие и функциональные методы исследования в андрологии. Принципы подготовки больных к операции и ведения послеоперационного периода, профилактики послеоперационных осложнений. УК-1, ПК-1,2,5,6	Определять показания к амбулаторному и стационарному лечению, оценивать показания к госпитализации и организовать ее. Обосновать наиболее рациональную технику оперативного вмешательства при данном заболевании и выполнить его в необходимом объеме. ПК-5, ПК-6	Назначением и оценкой эффективности консервативной терапии при воспалительных заболеваниях наружных половых органов. Операции Винкельмана и Бергмана при гидроцеле. Операция Иванисевича, Мармара. Вазорезекция. Кастрация (орхиэктомия) Вскрытие и дренирование гнойников мошонки. ПК-5, ПК-6
ДЕ 7	Эректильная дисфункция, Факторы риска, патогенез, консервативное лечение.	Основы физиологии органов мочеполовой системы, взаимосвязь функциональных систем и уровней регуляции в организме, особенности возрастной	Провести дифференциальную диагностику основных андрологических заболеваний в различных возрастных группах, обосновать клинический диагноз.	Пальпация органов мошонки, уретры и кавернозных тел. Назначением и оценкой эффективности консервативной терапии эректильной дисфункции. Интракавернозное

		физиологии. Общие и функциональные методы исследования при эректильной дисфункции. УК-1, ПК-2,5,6	Оценивать эффективность лечения эректильной дисфункции, проводить диспансеризацию больных. Проводить санитарно-просветительную работу по выявлению групп риска. ПК-2,5,6,7,11	введение вазоактивных препаратов. ПК-5, ПК-6
ДЕ 8	Андрогенодефицит у мужчин. Диагностика и лечение.	Основы клинической андрологии и сексологии. Основы физиологии органов мочеполовой системы, взаимосвязь функциональных систем и уровней регуляции в организме, особенности возрастной физиологии. УК-1, ПК-1,5	Провести дифференциальную диагностику андрогенодефицита в различных возрастных группах, обосновать клинический диагноз. Оценивать эффективность лечения, проводить диспансеризацию больных. Проводить санитарно-просветительную работу. ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-10	Проведение заместительной гормональной терапии и оценка ее эффективности. ПК-5, ПК-6, ПК-11
ДЕ 9	Эректильная дисфункция, оперативное лечение.	Топографическую анатомию таза, внутренних и наружных половых органов, возрастную анатомию в основных возрастных группах. УК-1, ПК-1, ПК-2	Разрабатывать план подготовки больного к экстренной и плановой операции, оценивать степень осуществлять подготовку к операции. Обосновать наиболее рациональную технику оперативного вмешательства при данном заболевании и выполнить его в	выполнение дренирования кавернозных тел при приапизме. определение показаний к фаллопротезированию ПК-5, ПК-6

			необходимом объеме. ПК-5, ПК-6	
ДЕ 10	Современные методы лечения варикоцеле.	Общие и функциональные методы исследования в андрологии. Принципы подготовки больных к операции и ведения послеоперационного периода, профилактики послеоперационных осложнений. УК-1, ПК-2	Определять показания к стационарному лечению, оценивать показания к госпитализации и организовать ее. Обосновать наиболее рациональную технику оперативного вмешательства при данном заболевании и выполнить его в необходимом объеме. ПК-2, ПК-5	Операция Иванисевича, Мармара. Вазорезекция. Определить показания для эмболизации варикоцеле. ПК-5, ПК-6
ДЕ 11	Современные методы лечения ДГПЖ.	Общие и функциональные методы исследования в андрологии. Клиническую картину заболеваний органов малого таза. УК-1, ПК-2	Провести дифференциальную диагностику ДГПЖ и рака предстательной железы, обосновать клинический диагноз. Оценивать эффективность лечения, проводить диспансеризацию больных. ПК-2, ПК-5	Интерпретации данных рентгенологического и УЗ исследования. Катетеризация мочевого пузыря. Забор секрета предстательной железы. Назначением и оценкой эффективности консервативной терапии при ДГПЖ и оценка ее эффективности. ПК-2,5, 6,11

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	Решение ситуационных задач, анализ историй болезни, участие в консилиумах, курация палат урологического отделения, осмотр и обследование пациентов с	Обязательная демонстрация навыка в ходе текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний мужских половых органов, установление диагноза Трудовая функция А/02.8 Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями мужских половых органов, контроль его эффективности и безопасности Навык Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями мужских половых органов, контроль его эффективности и безопасности	заболеваниями наружных половых органов.	
	Решение ситуационных задач, анализ историй болезни, участие в консилиумах, разработка тактики назначения пациентам консервативной терапии и методов оперативного лечения.	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 в целях выявления заболеваний и (или) состояний мужских половых органов, установление диагноза	Решение ситуационных задач, анализ историй болезни, участие в консилиумах, курация палат урологического отделения, осмотр и обследование пациентов с заболеваниями наружных половых органов.	Обязательная демонстрация навыка в ходе текущей и промежуточной аттестации по дисциплине
	Решение ситуационных задач, анализ историй болезни, участие в консилиумах, разработка тактики назначения пациентам консервативной терапии и методов оперативного лечения.	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.	Анатомическое обеспечение половой функции. Анатомия половых органов мужчины. Возрастная динамика. Методы обследования андрологических		4	1	2	7

	больных.					
ДЕ 2	Синдром хронической тазовой боли. Современные методы обследования и современные подходы к лечению.			2	3	5
ДЕ 3	Бесплодный брак. Алгоритм обследования мужчин.			3	3	6
ДЕ 4	Гиперактивный мочевой пузырь. Клиника диагностика, современное лечение.			3	3	6
ДЕ 5	Хронический простатит. Клиника. Диагностика, лечение. ДГПЖ. Клиника. Диагностика, лечение.			3	4	7
ДЕ 6	Заболевания половой системы мужчин. Варикоцеле, водянка оболочек яичка, воспалительные заболевания наружных половых органов.			3	3	6
ДЕ 7	Эректильная дисфункция, Факторы риска, патогенез, консервативное лечение.		2	3	3	8
ДЕ 8	Андрогенодефицит у мужчин. Диагностика и лечение.			4	4	8
ДЕ 9	Эректильная дисфункция, оперативное лечение.			3	4	7
ДЕ 10	Современные методы лечения варикоцеле.			2	3	5
ДЕ 11	Современные методы лечения ДГПЖ.			3	4	7
	ИТОГО		6	30	36	72

6. Примерная тематика:

6.1. Курсовых работ — не предусмотрено учебным планом

6.3. Тем рефератов

1. Эпидемиология андрологических заболеваний.

2. Методы диагностики в андрологии.
3. Виды оперативного лечения эректильной дисфункции.
4. Современные виды диагностики и лечения мужского бесплодия.
5. Показания для назначения заместительной гормональной терапии при гипогонадизме.

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 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 edusa.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.
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.
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)

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. Шилла В.Б., Комхаира Ф., Харгрива Т. Клиническая андрология. М.: ГОЭТАР Медиа, 2011 г.
4. Пушкарь Д.Ю., Заболевания предстательной железы. [Электронный ресурс] : краткий справочник / Д. Ю. Пушкарь, В. А. Тутельян, В. А. Малхасян. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-3042-2 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430422.html>
5. 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>
6. 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>
7. Аляев Ю.Г., Урология. Иллюстрированный практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. Ю.Г. Аляева, Н.А. Григорьева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 96 с. - ISBN 978-5-9704-1916-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419168.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/>
8. 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. Шилла В.Б., Комхаира Ф., Харгрива Т. Клиническая андрология. М.: ГОЭТАР Медиа, 2011 г.

8.1.4. Учебные пособия

1. Мирошников В. М. Толковый словарь урологических терминов: Учебное пособие для послевузовского проф. образования врачей / В. М. Мирошников, Т. С. Кириллов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. - 174с. Библиогр.: с.162
2. Урология. Иллюстрированный практикум: Учебное пособие для мед.вузов / Под ред.Ю. Г. Аляева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 96с.: ил.

3. Эректильная дисфункция/ Пушкарь Д.Ю.,Верткин А.Л.,Гамидов С.И., М; 2010-178 с.

8.1.2. Дополнительная литература

Заболевания половой системы мужчин / Сегал А.С. 2010.-322 с.

Клинические рекомендации Европейской Ассоциации Урологов/ М. РОУ.2010.- 690 с.

9. Аттестация по дисциплине

Текущая аттестация проводится в виде фронтального опроса. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета на основе собеседования по билетам. Билет содержит два вопроса.

10. Фонд оценочных средств по дисциплине представлен 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.