

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

**Р А Б О Ч А Я П Р О Г Р А М М А
по дисциплине «Бесплодие у мужчин»**

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Тип образовательной программы: программа ординатуры

Специальность: 31.08.68 Урология

Присваиваемая квалификация: Врач-уролог

Форма обучения: очная

Срок освоения образовательной программы: 2 года

Код дисциплины: Б1.В.ДВ.2.1

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.68 урология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), с учётом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности 31.08.68 урология.

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель: сформировать необходимый уровень знаний, умений и навыков по вопросам лечения бесплодия у мужчин необходимым для реализации в профессиональной деятельности врача уролога.

Задачи:

1. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-уролога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в вопросах лечения бесплодия у мужчин.
2. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.
3. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при urgentных состояниях, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Бесплодие у мужчин» относится к Блоку 1 Дисциплины (модули) вариативной части, дисциплины по выбору программы ординатуры, установленной Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.68 урология.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать профессиональными компетенциями (далее – ПК):

диагностическая деятельность:

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

лечебная деятельность:

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

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- современную систему диагностики урологических заболеваний, включающую общеклинические методы, лабораторную, лучевую и инструментально-эндоскопическую диагностику (ПК-5);
- топографическую анатомию мочеполовых органов, органов брюшной полости и забрюшинного пространства (ПК-5);
- основы нормальной и патологической физиологии мочеполовых органов (ПК-5);
- основы лекарственной терапии урологических больных (ПК-6);

Уметь:

- организовывать лечебно-диагностическую работу по урологии в условиях поликлиники и стационара (УК-1, ПК-5, ПК-6);
- составлять индивидуальные алгоритмы диагностики урологических больных в

- условиях поликлиники и стационара (УК -1; ПК-5);
- оказывать лечебную хирургическую и другую помощь в соответствии с перечнем практических навыков (ПК-6);
- проводить самостоятельный прием урологических больных в поликлинике (ПК-5, ПК-6);
- формулировать развернутый клинический диагноз (ПК-5).

Владеть:

- оптимальными и индивидуальными алгоритмами (методами) дифференцированной диагностики урологических больных с учетом основного заболевания, сопутствующих заболеваний, возрастных особенностей (УК-1; ПК-5);
- системой алгоритмов консервативного, оперативного и сочетанного лечения урологических больных при не осложненном и осложненном течении болезни (УК-1; ПК-6);
- методами рентгенологической диагностики урологических больных (обзорная, экскреторная урография, антеградная и ретроградная урография, фистулография) (ПК-5);
- алгоритмами индивидуальной лабораторной диагностики при урологических заболеваниях в зависимости от предполагаемого и установленного диагноза (УК-1; ПК-5);
- проведением катетеризации мочевого пузыря, бужирования уретры, уретроскопией, цистоскопией, катетеризаций мочеточников, установлением мочеточникового стента (ПК-6);
- дифференцированными методами реабилитации урологических больных с воспалительными заболеваниями, нарушениями уродинамики, мочекаменной болезнью, онкоурологическими заболеваниями, в урогинекологии, андрологии после оперативного и консервативного лечения с использованием адекватной диеты, водного режима, лекарственной поддержки, лечебной физкультуры, физиотерапии и санаторного лечения (ПК-6).

Перечень практических навыков

Врач-уролог должен владеть следующими практическими навыками:

- сбора анамнеза, объективного осмотра и пальпации урологических больных;
- анализа лабораторных исследований крови, мочи, пунктатов, биопсий, онкомаркеров и спермограмм;
- инструментально-эндоскопических исследований (цистоскопия, уретроскопия, уретероскопия, мультифокальная биопсия простаты);
- прочтения и анализа рентгенологических исследований (обзорная, экскреторная урография, ретроградных и антеградных исследований, КТ и МРТ);
- прочтения радионуклидных исследований в урологии;
- формирования клинического диагноза, этапного и выписного эпикриза;
- ведения до- и послеоперационных больных;
- определения аномалий развития почек и мочевых путей;
- интерпретации опросников (шкалы симптомов) в урологии и андрологии.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 академических часов.

Общая трудоемкость		Количество часов				Внеаудиторная самостоятельная работа	Форма контроля
в ЗЕ	в часах	Контактная работа					
		Всего	Лекции	Семинары	Практические занятия		
2	72	48	4	22	22	24	Зачет

II. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ Бесплодие у мужчин

Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Наименование тем	Всего часов на контактную работу	Контактная работа			Внеаудиторная самостоятельная работа	Итого часов	Формируемые компетенции			Образовательные технологии		Формы текущего контроля
		Лекции	Семинары	Практические занятия			УК-1	ПК-5	ПК-6	традиционные	интерактивные	
1. Половая дисфункция у мужчин	48	4	22	22	24	72	+	+	+	Л,С		Т,Р,С
1.1. Современные аспекты этиологии, патогенеза и диагностики бесплодия у мужчин	4	4				4	+	+	+	Л,С	КС	Т,Р,С
1.2. Диагностика бесплодия у мужчин.	24		12	12	12	36	+	+	+	Л,С	ДИ	Т,Р,С
1.3. Лечение бесплодия у мужчин	20		10	10	12	32	+		+	Л,С	МК	Т,Р,С

III. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Содержание дисциплины

1.1. Современные аспекты этиологии, патогенеза и клиническая картина бесплодия у мужчин..

Лекция 1. (2 часа).

Этиология, эпидемиология и патогенез бесплодия у мужчин.

Лекция 2. (2 часа).

Современные аспекты диагностики и лечения бесплодия у мужчин

1.2. Диагностика бесплодия у мужчин.

Семинар 1. (6 часов).

Физиология мужской половой системы. Этиология, патогенез, и классификация эректильной дисфункции у мужчин. Влияние химических, физических и биологических факторов на его развитие.

Семинар 2. (6 часов).

Современные аспекты диагностики бесплодия у мужчин. Клинико-anamнестические данные. Клинико-лабораторное обследование.

Практическое занятие 1. (6 часов).

Алгоритм обследования мужчин с бесплодием. Дифференциальная диагностика различных форм бесплодия. Спермограмма в норме и при патологии.

Практическое занятие 2. (6 часов).

Эндокринологическое и иммунологическое обследование мужчин с бесплодием. Инструментальные методы диагностики.

1.3. Лечение мужского бесплодия

Семинар 3. (6 часов).

Современные аспекты медикаментозного лечения эндокринологического бесплодия у мужчин. Классификация медикаментозных препаратов и патогенетические механизмы их применения.

Семинар 4. (4 часа).

Современные аспекты медикаментозного лечения бесплодия у мужчин, вызванного инфекционно-воспалительными и иммунологическими причинами. Классификация медикаментозных препаратов и патогенетические механизмы их применения.

Практическое занятие 3. (6 часов).

Оценка эффективности медикаментозного лечения эндокринологического у мужчин. Выбор оптимальных схем медикаментозной терапии. Сравнительная характеристика различных препаратов..

Практическое занятие 4. (4 часа).

Оценка эффективности медикаментозного лечения бесплодия у мужчин, вызванного инфекционно-воспалительными и иммунологическими причинами. Выбор оптимальных схем лечения. Прогноз и профилактика.

Самостоятельная работа.

Применение немедикаментозных методов лечения бесплодия у мужчин.

3.2. Образовательные технологии, в том числе перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе изучения дисциплины предусматривается использование следующих образовательных технологий, методов обучения и инновационных форм учебных занятий: технологии проблемного обучения, технологий развития критического мышления, технологии коллективного способа обучения, рейтинговой технологии, интерактивных занятий.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: мультимедиа технологии, технологии визуализации.

Для подготовки докладов, выполнения индивидуальных заданий ординаторы используют электронный каталог библиотеки, электронные ресурсы электронных библиотечных систем «Консультант врача» и «Консультант студента».

При этом используются разнообразные технические устройства и программное обеспечение, информационные и коммуникационные технологии.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: презентационная графика, интерактивные информационные технологии, учебные видеофильмы.

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)

4.1. Текущий контроль успеваемости на занятиях проводится в форме устного опроса, собеседования, тестирования, решения ситуационных задач, разбора клинических ситуаций, оценки усвоения практических навыков, написание и защита реферата, доклада.

4.2. Промежуточная аттестация - в форме зачета по модулю дисциплины на последнем занятии, который проводится в два этапа: тестирование и решение ситуационной задачи.

4.3. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочными средствами для текущего контроля успеваемости являются: тестовые задания и ситуационные задачи.

Оценочные средства для промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе.

V УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1. Методические указания для самостоятельной работы

В процессе обучения осуществляются следующие виды самостоятельной работы:

Самостоятельная работа по изучению дисциплины во внеаудиторное время:

- Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) с использованием учебных пособий и методических разработок кафедры, а также электронных учебных пособий;

- Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом. На самостоятельное изучение вынесена тема:

Осложнения при эндоскопических исследованиях и операциях на органах мочеполовой системы (диагностика, лечение и профилактика).

- подготовка рефератов и докладов по предложенной тематике, которые заслушиваются либо на практическом занятии (если тема доклада и занятия совпадают)

- выполнение НИР по актуальным вопросам теоретической и практической медицины с оформлением результатов в виде печатных работ и выступлений на заседаниях кафедры и конференциях.

- работа в компьютерном классе с обучающей и/или контролирующей программой;
- работа с учебной и научной литературой
- написание учебных историй болезни.
- работа в компьютерном классе с обучающей и/или контролирующей программой;
- работа с тестами и вопросами для самопроверки освоение алгоритма обследования больного в ходе обследования пациента с контролем со стороны преподавателя;
- интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования;
- курация больных и написание истории болезни.
- участие в научно-практических конференциях, семинарах и т.п.

Контроль самостоятельного изучения тем осуществляется на практических занятиях с использованием тестовых заданий, контрольных вопросов, ситуационных задач, а также в ходе промежуточной аттестации;

На кафедре для самостоятельной работы в аудиторное и внеаудиторное время созданы и постоянно обновляются методические разработки по всем темам рабочей учебной программы дисциплины.

5.2. Пример оценочных средств:

1. Назовите причины бесплодия у мужчин.
2. Составьте алгоритм обследования мужчины с бесплодием..
3. Назовите препараты применяемые для лечения эндокринологического бесплодия у мужчин.

5.3. Примерная тематика рефератов:

1. Немедикаментозное лечение у мужчин с бесплодием.
2. Применение БАДов в лечении бесплодия у мужчин.

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

а) основная литература:

1. Урология : национальное руководство / И. И. Абдуллин [и др.] ; под ред. Н. А. Лопаткина ; Рос. о-во урологов, Ассоц. мед. о-в по качеству. - Кратк. изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 606 с. - (Национальные руководства). – Текст : непосредственный.
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425688.html> (дата обращения: 14.05.2020).
2. Урология : национальное руководство с компакт-диском / Ассоц. мед. о-в по качеству, Рос. о-во урологов ; под ред. Н. А. Лопаткина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 1024 с. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (Национальные руководства) (Национальный проект "Здоровье". – Текст : непосредственный.
То же. – 2013. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427590.html> (дата обращения: 14.05.2020).

б) дополнительная литература:

1. Аполихин, О.И. Мужская тема: Хронический простатит. Аденома простаты / О. И. Аполихин, А. В. Сивков. - М. : Издательский дом журнала "Здоровье", 2009. - 63 с.

– Текст : непосредственный.

2. Бесплодный брак : учебное пособие для ординаторов, интернов и аспирантов / ГБОУ ВПО Иван. гос. мед. акад. М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. акушерства, гинекологии и неонатологии педиатр. фак. ; сост. Е. А. Лялина [и др.] ; рец.: И. К. Богатова, М. Б. Охапкин. - Иваново : [б. и.], 2014. - 71 с. – Текст : непосредственный.
3. Верткин, А.Л. Возрастной андрогенный дефицит и эректильная дисфункция / А. Л. Верткин, Д. Ю. Пушкарь. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 170 с. - (Актуальные вопросы медицины). – Текст : непосредственный.
4. Дедов, И.И. Возрастной андрогенный дефицит у мужчин / И. И. Дедов, С. Ю. Калинин. - М. : Практическая медицина, 2006. - 239 с. – Текст : непосредственный.
5. Краснопольская, К.В. Клинические аспекты лечения бесплодия в браке. Диагностика и терапевтические программы./ К.В. Краснопольская - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 374 с. – Текст : непосредственный.
То же. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423653.html> (дата обращения: 14.05.2020).
То же. - Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423653.html> (дата обращения: 14.05.2020).
6. Кульчавеня, Е.В. Простатит. Диагностика и лечение / Е. В. Кульчавеня, А. И. Неймарк. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 250 с. - (Библиотека врача-специалиста. Урология). – Текст : непосредственный.
То же. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414958.html> (дата обращения: 14.05.2020).
То же. - Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414958.html> (дата обращения: 14.05.2020).
7. Рациональная фармакотерапия в урологии : Compendium / Н. А. Лопаткин, Т. С. Перепанова. - М. : Литтерра, 2015. - 448 с. - (Серия "Рациональная фармакотерапия : Compendium"). – Текст : непосредственный.
То же. – Текст Электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501501.html> (дата обращения: 14.05.2020).
8. Тиктинский, О.Л. Заболевания предстательной железы : руководство / О. Л. Тиктинский, С. Н. Калинина. - СПб. [и др.] : Питер, 2006. - 464 с. - (Спутник врача). – Текст : непосредственный.

Базы данных, архивы которых доступны с персональной регистрацией

- Научная электронная библиотека, Российский индекс научного цитирования;
- Электронный каталог Ивановского ГМУ;
- Электронная библиотека Ивановского ГМУ.

Базы данных, архивы которых доступны по подписке Ивановского ГМУ

- ЭБС Консультант студента;
- ЭБС Консультант врача;
- Scopus;
- Web of science;
- Elsevier;
- SpringerNature.

Комплект лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Office
2. Microsoft Windows
3. Консультант +

VII. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины.

Курс урологии кафедры факультетской хирургии и урологии размещен на базе специализированного урологического отделения Областной клинической больницы, полностью подготовленного для проведения полномасштабной лечебно-диагностической работы с урологическими больными.

Материально-технические ресурсы кафедры по курсу урологии состоят из двух специализированных учебных классов, оборудованных приборами и установками (в соответствии с номенклатурой типового учебного оборудования кафедр урологии), конференц-зала, оснащенного видеоаппаратурой и мультимедийными средствами для проведения лекционных занятий.

Компьютерный тестовый контроль проводится в специализированном компьютерном классе кафедры факультетской и госпитальной хирургии.

Таблицы.

Тема занятия	Название наглядного пособия
Семиотика и симптоматология урологических заболеваний	<ol style="list-style-type: none">1. Строение мужского мочеиспускательного канала2. Сагиттальный разрез таза взрослого мужчины3. Строение мочеполового аппарата у мужчины4. Строение мочеиспускательного канала у взрослого мужчины5. Строение мочевого пузыря у взрослого человека6. Строение мочевых органов взрослого человека7. Строение мочевых органов ребенка8. Строение промежности взрослого мужчины9. Строение промежности взрослой женщины10. Схема операции Паломо11. Схема взаимоотношений кровеносных и лимфатических сосудов