МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Учебно-методическое объединение по высшему медицинскому, фармацевтическому образованию

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель Министра здравоохранения Республики Беларусь, председатель Учебно-методического объединения по высшему медицинскому, фармацевтическому образованию
_____ Б.Н.Андросюк
_____ 25.05.2026
Регистрационный № УПД-356/уч.

УРОЛОГИЯ

Учебная программа учреждения образования
по учебной дисциплине профиля субординатуры «Хирургия»
для специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело»

СОГЛАСОВАНО
Ректор учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»
_____ С.Н.Рубникович
_____ 2026

СОГЛАСОВАНО
Начальник главного управления кадровой работы и профессионального образования Министерства здравоохранения Республики Беларусь
_____ О.Н.Колюпанова
_____ 2026

Минск 2026

Учебная программа учреждения образования по учебной дисциплине «Урология» профиля субординатуры «Хирургия» для специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело» разработана на основе образовательного стандарта высшего образования I ступени по специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело», утвержденного и введенного в действие постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 26.01.2022 № 14

СОСТАВИТЕЛИ:

Д.Н.Руденко, доцент кафедры урологии и нефрологии с курсом повышения квалификации и переподготовки учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

А.В.Строцкий, профессор кафедры урологии и нефрологии с курсом повышения квалификации и переподготовки учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор;

Д.М.Ниткин, заведующий кафедрой урологии и нефрологии с курсом повышения квалификации и переподготовки учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

2-я кафедра хирургических болезней учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет»;

В.И.Дубров, врач-уролог (заведующий) урологическим отделением учреждения здравоохранения «2-я городская детская клиническая больница» г. Минска, руководитель Республиканского центра детской урологии, главный внештатный специалист по детской урологии Министерства здравоохранения Республики Беларусь, доктор медицинских наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой урологии и нефрологии с курсом повышения квалификации и переподготовки учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 3/10 от 29.10.2025);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 4 от 17.12.2025)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цель учебной дисциплины «Урология» профиля субординатуры «Хирургия» – формирование у студентов специализированной компетенции для оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями органов мочеполовой системы.

Задачи учебной дисциплины состоят в формировании у студентов научных знаний об этиологии, патогенезе, клинических проявлениях урологических заболеваний, умений и навыков, необходимых для:

проведения диагностики и дифференциальной диагностики острых состояний и заболеваний органов мочевой и мужской половой систем;

интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов исследования;

диагностики, лечения, медицинской профилактики урологических заболеваний.

диспансеризации, медицинской реабилитации пациентов с урологическими заболеваниями.

Место учебной дисциплины в системе подготовки специалиста с высшим образованием

Учебная дисциплина «Урология» относится к профилю субординатуры «Хирургия», определенному приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 29.10.2025 № 1277 «Об организации образовательного процесса в субординатуре».

Связи с другими учебными дисциплинами

Преподавание и успешное изучение учебной дисциплины «Урология» профиля субординатуры «Хирургия» осуществляется на основе приобретенных студентом знаний и умений по разделам следующих учебных дисциплин: «Общая хирургия», «Топографическая анатомия и оперативная хирургия», «Внутренние болезни», «Онкология», «Урология», «Клиническая оценка лабораторных исследований».

Студент, освоивший содержание учебного материала учебной дисциплины, должен обладать следующей специализированной **компетенцией:** проводить обследование пациентов с урологическими заболеваниями диагностику, лечение и медицинскую профилактику заболеваний органов мочевой и мужской половой систем.

Всего на изучение учебной дисциплины отводится 54 академических часов, их них 35 часов аудиторных и 19 часов самостоятельной работы студента. Распределение аудиторных часов по видам занятий: 35 часов практических занятий.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета (12 семестр).

Форма получения образования – очная дневная.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Диагностика и лечение урологических заболеваний в амбулаторных условиях

Бессимптомная бактериурия, структура уропатогенов и способы их идентификации. Наиболее частые причины бессимптомной бактериурии. Показания для проведения бактериологических исследований. Диагностика, лечение бессимптомной бактериурии, профилактика развития пиелонефрита у пациентов с бессимптомной бактериурией. Особенности клинического течения бессимптомной бактериурии в процессе динамического наблюдения и прогноз исхода у женщин в различные возрастные периоды и у беременных.

Цистит: этиология и патогенез, классификация, пути проникновении инфекции в мочевой пузырь, виды инфекции, факторы, способствующие возникновению цистита (местные и общие). Острый и хронический циститы (в том числе, обусловленные и поддерживаемые камнями мочевого пузыря, новообразованием, лейкоплакией, простой язвой мочевого пузыря, атонией, туберкулезом мочевого пузыря, доброкачественной гиперплазией предстательной железы): клиническая симптоматика, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика.

Пиелонефрит: классификация, этиология и патогенез, клиническая картина, диагностика. Дифференциальная диагностика острого серозного и острого гнойного пиелонефрита, лечение, показания к хирургическому лечению, бактериемический шок, уросепсис. Особенности диспансерного наблюдения пациентов, перенесших острый гнойный пиелонефрит. Пиелонефрит беременных: эпидемиология, этиология и патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение.

Простатит: этиология и патогенез, классификация. Острый и хронический простатит. Камни предстательной железы: клиническая картина, диагностика, лечение, профилактика. Влияние простатита на эректильную и репродуктивную функции у мужчины.

Синдром «тазовой боли» в урологии: этиология, патогенез, идентификация причин возникновения. Дифференциальная диагностика урологических и других заболеваний, протекающих с синдромом «тазовой боли».

Осмотр пациентов с воспалительными заболеваниями органов мочеполовой системы (сбор жалоб и анамнеза заболевания, проведение физикального обследования), составление плана лабораторно-инструментального обследования, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследований, формулировка диагноза, составление плана лечения, назначение мероприятий медицинской реабилитации, оформление медицинской документации.

2. Расстройства мочеиспускания. Недержание мочи

Виды расстройств мочеиспускания у мужчин и женщин. Причины расстройств мочеиспускания. Дифференциальная диагностика причин

расстройств мочеиспускания. Методы обследования пациента в зависимости от причин расстройств мочеиспускания.

Стрессовое недержание мочи: этиология, патогенез, значение состояния мышц тазового дна в развитии недержания мочи, диагностика, дифференциальная диагностика от других видов недержания мочи.

Гиперактивный мочевой пузырь: этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение, профилактика.

Консервативное лечение стрессового недержания мочи: показания, противопоказания, результаты. Хирургическое лечение стрессового недержания мочи, показания. Слинговые операции, операции по укреплению мышц тазового дна, результаты.

Гидродинамические узлы мочевыделительной системы, наиболее частые причины уростаза, диагностика. Показания для чрескожной пункционной нефростомии, стентирования мочеточника, уретерокутанеостомии. Способы отведения мочи при острой и хронической задержке мочеиспускания. Уход за пациентами с дренажами: нефростома, цистостома, уретерокутанеостома, уретральный катетер. Роль стомийного кабинета.

Осмотр пациентов с расстройством мочеиспускания, недержанием мочи (сбор жалоб и анамнеза заболевания, проведение физикального обследования), составление плана лабораторно-инструментального обследования, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследований, формулировка диагноза, составление плана лечения, обоснование показаний к оперативному вмешательству, составление плана оперативного вмешательства, послеоперационного ведения пациента, назначение мероприятий медицинской реабилитации, оформление медицинской документации.

3. Неотложные урологические состояния

«Острая задержка мочеиспускания» (ОЗМ): этиология и патогенез, клинические проявления, методы диагностики, дифференциальная диагностика ОЗМ и анурии, оказание неотложной медицинской помощи в зависимости от причин, вызвавших задержку. Способы отведения мочи при ОЗМ. Катетеризация мочевого пузыря у женщины, катетеризация мочевого пузыря у мужчины: показания, правила проведения процедуры.

Макрогематурия: виды, клинические проявления, диагностика, лечение, профилактика. Тампонада мочевого пузыря.

Синдром «острой мошонки»: клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, показания к экстренному оперативному вмешательству.

Почечная колика: этиология, патогенез, роль окклюзии верхних мочевых путей в патогенезе, клиническая симптоматология. Алгоритм обследования пациента при подозрении на почечную колику. Дифференциальная диагностика почечной колики и заболеваний, входящих в понятие «острый живот». Лечебные мероприятия при купировании почечной колики. Возможные осложнения несвоевременной диагностики и/или неадекватного купирования почечной колики.

Острый паранефрит: классификация, этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

Осмотр пациентов с ургентными урологическими состояниями (сбор жалоб и анамнеза заболевания, проведение физикального обследования), составление плана лабораторно-инструментального обследования, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследований, формулировка диагноза, составление плана лечения, обоснование показаний к оперативному вмешательству, составление плана оперативного вмешательства, послеоперационного ведения пациента, назначение мероприятий медицинской реабилитации, оформление медицинской документации.

4. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ): эпидемиология заболевания в различные возрастные периоды, этиология и патогенез. Патологическая анатомия изменений, возникающих в предстательной железе на фоне гиперплазии.

Клиническое течение ДГПЖ. Балльная оценка симптоматики ДГПЖ по шкалам IPSS и QOL. Дифференциальная диагностика ДГПЖ с хроническим простатитом, раком предстательной железы, стриктурами уретры, новообразованиями мочевого пузыря, склерозом шейки мочевого пузыря. Стадийность течения ДГПЖ, клинические проявления заболевания. Задержка мочи (ишурия). Виды ишурии. Неотложная медицинская помощь при возникновении острой задержки мочи. Синдром нижних мочевых путей (ирритативные, обструктивные, постмикционные): диагностика, клиническое значение.

Консервативное лечение ДГПЖ, показания и противопоказания. Хирургическое лечение ДГПЖ, показания и противопоказания.

Осложнения ДГПЖ, профилактика развития осложнений.

Осмотр пациентов с доброкачественной гиперплазией предстательной железы (сбор жалоб и анамнеза заболевания, проведение физикального обследования), составление плана лабораторно-инструментального обследования, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследований, формулировка диагноза, составление плана лечения, обоснование показаний к оперативному вмешательству, составление плана оперативного вмешательства, послеоперационного ведения пациента, назначение мероприятий медицинской реабилитации, оформление медицинской документации.

5. Андрология

Анатомо-функциональное состояние органов половой системы в различные возрастные периоды мужчины. Гормональная регуляция функции яичек. Классификация андрологических расстройств.

Заболевания полового члена (фимоз, парафимоз, короткая уздечка, меатальный стеноз, фибропластическая индурация полового члена (болезнь Пейрони): этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение. Острые заболевания полового члена и уретры (уретрит, баланопостит,

кавернит, приапизм): этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение.

Аномалии полового члена (скрытый половой член, гипоспадия, врожденное искривление полового члена, эписпадия): этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение.

Заболевания органов мошонки (варикоцеле, гидроцеле (сообщающееся, осумкованное), киста придатка яичка, киста семенного канатика, гангрена Фурнье): этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение.

Аномалии органов мошонки (крипторхизм, парусная фиксация мошонки, аплазия, гипоплазия яичка): этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение.

Эректильная дисфункция: классификация, факторы риска, патфизиология, диагностика, лечение, виды хирургического лечения, показания к хирургическому лечению.

Мужское бесплодие: распространенность, этиология и патогенез, физиология созревания сперматозоидов. Алгоритм обследования (физикальное, гормональная лабораторная диагностика, исследование эякулята, медико-генетическое исследование, вспомогательные методы и др.). Качественные и количественные критерии эякулята здорового мужчины. Способы забора эякулята. Наиболее частые нарушения состава эякулята, прогноз зачатия в зависимости от тяжести нарушения. Диагностическое и лечебное значение биопсии яичка. Лечение мужского бесплодия (консервативное, хирургическое, с использованием вспомогательных репродуктивных технологий): показания, эффективность.

Осмотр пациентов с аномалиями и заболеваниями полового члена и органов мошонки (сбор жалоб и анамнеза заболевания, проведение физикального обследования), составление плана лабораторно-инструментального обследования, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследований, формулировка диагноза, составление плана лечения, обоснование показаний к оперативному вмешательству, составление плана оперативного вмешательства, послеоперационного ведения пациента, назначение мероприятий медицинской реабилитации, оформление медицинской документации.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «УРОЛОГИЯ» ПРОФИЛЯ СУБОРДИНАТУРЫ «ХИРУРГИЯ»

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов		Количество часов самостоятельной работы студента	Форма контроля знаний
		лекций	практических занятий		
1.	Диагностика и лечение урологических заболеваний в амбулаторных условиях	-	7	3	1,2,3,5
2.	Расстройства мочеиспускания. Недержание мочи	-	7	4	1,2,3,5,6
3.	Неотложные урологические состояния	-	7	4	1,2,3,5
4.	Доброкачественная гиперплазия предстательной железы	-	7	4	1,2,3,5,6
5.	Андрология	-	7	4	1,2,3,4,5,6
	Всего часов	-	**35**	**19**	

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Литература

Основная:

1. Урология : учебник / А. В. Строцкий и др. – 3-е изд., испр. – Минск : Новое знание, 2024. – 304 с.

Дополнительная:

2. Ковальчук, В.И. Урология детского возраста : учебное пособие для студентов высш. образования по спец. «Педиатрия». – Минск : Вышэйшая школа, 2022. – 332 с.,
3. Избранные вопросы урологии : учебно-методическое пособие / Н.И.Симченко [и др.]. – Гомель : ГомГМУ, 2021. - 219 с.
4. Коган, М.И. Урология : учебник / Коган, Михаил Иосифович. – Москва : Практ. медицина, 2022. – 334 с.
5. Руденко, Д.Н. Обследование пациента с урологической патологией. Рентгенологические обследования в урологии : учебно-методическое пособие. – Минск : БГМУ, 2021. – 23 с.
6. Руденко, Д.Н. Обследование пациента с урологической патологией. Уродинамические обследования в урологии : учебно-методическое пособие. – Минск : БГМУ, 2021. – 28 с.

Нормативные правовые акты:

7. Клинический протокол диагностики и лечения пациентов (взрослое население) с урологическими заболеваниями при оказании медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях районных, областных и республиканских организаций здравоохранения Республики Беларусь : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 22.09.2011 № 920;
8. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов с органической эректильной дисфункцией»: постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 25.05.2018 № 45.

Перечень средств обучения

1. Мультимедийные презентации.
2. Видеофильмы.
3. Медицинские карты стационарного (амбулаторного) пациента.
4. Симуляционное оборудование.

Перечни используемых средств диагностики результатов учебной деятельности

Оценка учебных достижений студента осуществляется с использованием фонда оценочных средств и технологий учреждения высшего образования. Фонд оценочных средств учебных достижений студента включает:

типовые задания в различных формах (устные, письменные, тестовые, ситуационные, симуляционные);

тематику рефератов;

медицинские карты стационарного (амбулаторного) пациента и результаты дополнительных методов обследования (лабораторных, лучевых).

Для диагностики компетенций используются следующие формы контроля знаний:

Устная форма:

1. Собеседование.

Письменная форма:

2. Тесты.
3. Реферат.

Устно-письменная форма:

4. Зачет.

Техническая форма:

5. Электронные тесты.

Симуляционная форма

6. Оценивание с использованием электронно-механических симуляторов и тренажеров.

Примерный перечень результатов обучения

В результате изучения учебной дисциплины «Урология» профиля субординатуры «Хирургия» студент должен

знать:

этиологию, патогенез, клинические проявления урологических заболеваний;

клинические протоколы диагностики и лечения пациентов с урологическими заболеваниями;

методы диагностики, дифференциальной диагностики, лечения, профилактики урологических заболеваний, медицинской реабилитации пациентов с урологическими заболеваниями;

причины и механизмы формирования осложнений, а также методы их лечения, профилактики у пациентов с урологическими заболеваниями;

порядок проведения диспансеризации пациентов с урологическими заболеваниями;

правила медицинской этики и деонтологии;

уметь:

проводить физикальное обследование органов мочевой и мужской половой систем;

определять тактику оказания медицинской помощи при наиболее частых урологических заболеваниях;

составлять план диагностики заболеваний органов мочеполовой системы, интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики;

формулировать диагноз при выявлении заболеваний органов мочеполовой системы, составлять план лечения урологических заболеваний, проведения антибиотикотерапии;

оказывать медицинскую помощь при неотложных урологических состояниях;

оформлять медицинскую документацию;

владеть:

методами диагностики урологических заболеваний;

приемами пальпации почек, мочевого пузыря, предстательной железы;

методами и способами ухода за пациентами с тотальным недержанием мочи, постоянной цистостомой, нефростомой, уретрокутанеостомой, синдромом задержки мочи, требующим систематической катетеризации мочевого пузыря.

Примерный перечень практических навыков, формируемых при изучении учебной дисциплины, в том числе с использованием симуляционных технологий обучения

1. Пальпация почек.
2. Осмотр и пальпация наружных половых органов (у пациентов с новообразованиями, аномалиями, травмами, воспалительными заболеваниями).
3. Пальпация и перкуссия мочевого пузыря (при острой и хронической задержке мочи).
4. Проведение пальцевого ректального исследования (у пациентов с заболеваниями предстательной железы).
5. Катетеризация мочевого пузыря у женщины.
6. Катетеризация мочевого пузыря у мужчины.
7. Выполнение внутривенной урографии, уретрографии, цистографии и интерпретация их результатов.
8. Уход за пациентами с цистостомой, нефростомой, уретральным катетером, уретерокутанеостомой.
9. Интерпретация результатов основных и дополнительных методов исследования при урологических заболеваниях.
10. Оформление медицинской документации.

СОСТАВИТЕЛИ:

Доцент кафедры урологии и нефрологии с курсом повышения квалификации и переподготовки учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент _____ Д.Н.Руденко

Профессор кафедры урологии и нефрологии с курсом повышения квалификации и переподготовки учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор _____ А.В.Строцкий

Заведующий кафедрой урологии и нефрологии с курсом повышения квалификации и переподготовки учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор _____ Д.М.Ниткин

Оформление учебной программы и сопроводительных документов соответствует установленным требованиям.

Начальник учебно-методического отдела Управления образовательной деятельности учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» _____ Е.Н.Белая

Начальник Республиканского центра научно-методического обеспечения медицинского, фармацевтического образования учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» _____ Л.М.Калацей