

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор з наукової роботи
проф. О.В. Власенко

«30» 05 20 19 р.

Урологія

(назва навчальної дисципліни)

РОБОЧА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни з підготовки доктора філософії
на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти

галузь знань 22 Охорона здоров'я
(шифр і назва галузі знань)

спеціальність 222 Медицина
(код і найменування спеціальності)

мова навчання українська, російська, англійська

2019 рік

ВІННИЦЯ

РОЗРОБЛЕНО ТА ВНЕСЕНО: Вінницький національний медичний університет
ім.М.І.Пирогова, відділ аспірантури, докторантури

Розробник програми: кандидат медичних наук, доцент, завідувач курсу урології кафедри
хірургії №1 з курсом урології Вінницького національного медичного університету
імені М.І. Пирогова
Барало Ігор Віталійович

Обговорено на засіданні кафедри хірургії №1 з курсом урології Вінницького національного
медичного університету ім. М.І. Пирогова та рекомендовано до затвердження на центральній
методичній раді / науковій комісії

«_15_»____04____2019 р., протокол №16_

Схвалено на центральній методичній раді / науковій комісії та рекомендовано до
затвердження вченою радою “_20_” ____05____2019_ року, протокол №_15__

Затверджено вченою радою Вінницького національного медичного університету
ім.М.І.Пирогова

«_30_»____05____2019_ року, протокол №_10__

Вчений секретар _____ (Серебреннікова О.А.)

ВСТУП

Програма вивчення навчальної дисципліни «Урологія» складена відповідно доосвітньо-наукової програми Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогована

третьому (освітньо-науковому) рівні

галузь знань 22 Охорона здоров'я

спеціальність «222 Медицина»

Опис навчальної дисципліни (анотація). Освітньо-науковий рівень вищої освіти передбачає здобуття особою теоретичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а також проведення власного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення (Закон України «Про вищу освіту», 2014).

Аспіранту винесені питання диференційної діагностики та найновітніші наукові дані щодо найбільш поширених урологічних захворювань з наданням невідкладної допомоги при основних невідкладних станах в розрізі вищевказаних напрямків та диспансерний нагляд.

Статус навчальної дисципліни: вибіркова

Предметом вивчення навчальної дисципліни є діагностика, лікування, профілактика, реабілітація найбільш розповсюджених урологічних захворювань.

Міждисциплінарні зв'язки: відповідно до навчального плану, вивчення навчальної дисципліни «Урологія» здійснюється, коли аспірантом набуті відповідні знання з основних базових дисциплін на III рівні вищої освіти, а також дисциплін: Історія філософії, як методологічна основа розвитку науки та цивілізації, Англійська мова у науково-медичному спілкуванні, медична етика та деонтологія, Культура мови лікаря: термінологічний аспект, Публікаційна активність та наукометричні бази даних, Біоетичні та медико-правові основи наукових досліджень, з якими інтегрується програма урології. У свою чергу, Урологія формує засади поглибленого вивчення аспірантом наступних спеціалізованих дисциплін хірургічного (Клінічна анатомія та оперативна хірургія, Ендоскопічна хірургія, Акушерство та гінекологія, Невідкладна хірургія) та терапевтичного профілю (Внутрішні хвороби, Психіатрія, Фтизіатрія, Побічна дія ліків, Клінічна фармакологія, Клінічна біохімія та мікробіологія, Клінічна морфологія,) та теоретичного (Нормальна анатомія, Патологічна анатомія, Фізіологія, Патологічна фізіологія, Фармакологія, Мікробіологія, Гістологія).

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни «Урологія» є здобуття аспірантами знань, навичок та вмінь у сфері захворювань органів сечо-статевої системи людини, достатніх для виконання оригінального наукового дослідження, отримання нових фактів та їх впровадження у практичну медицину та інші сфери життя

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни «Урологія» є формування системи знань, професійних умінь, педагогічної майстерності, дослідницько-інноваційної діяльності та практичних навичок під час ведення хворих урологічного профілю.

Результати навчання

Програмні результати навчання (РН):

- РН1 Демонструвати безперервний розвиток власного інтелектуального та загальнокультурного рівню, самореалізації
- РН2 Інтерпретувати та аналізувати інформацію з використанням новітніх інформаційних технологій
- РН3 Виявляти не вирішені проблеми у предметній області, формувати питання та визначати шляхи їх рішення
- РН4 Формувати наукові гіпотези, мету і завдання наукового дослідження
- РН5 Розробляти дизайн та план наукового дослідження
- РН6 Виконувати оригінальне наукове дослідження
- РН7 Пояснювати принципи, специфічність та чутливість методів дослідження, інформативність обраних показників
- РН8 Володіти, вдосконалювати та впроваджувати нові методи дослідження за обраним напрямом наукового проекту та освітньої діяльності
- РН9 Аналізувати результати наукових досліджень, використовувати методи статистичного дослідження
- РН10 Впроваджувати результати наукових досліджень у освітній процес, медичну практику та суспільство
- РН11 Презентувати результати наукових досліджень у формі презентації, постерних доповідей, публікацій
- РН12 Розвивати комунікації в професійному середовищі й громадській сфері
- РН13 Організовувати освітній процес
- РН14 Оцінювати ефективність освітнього процесу, рекомендувати шляхи його удосконалення
- РН15 Організовувати роботу колективу (студентів, колег, міждисциплінарної команди)
- РН16 Дотримуватися етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами
- РН17 Дотримуватися академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів

Очікувані результати навчання з дисципліни:

1. Здобувач вищої освіти може назвати клінічні прояви, сучасні методи лабораторної та інструментальної діагностики урологічних хвороб. Він здатний призначити та обґрунтувати базисну терапію цих захворювань, оцінити її ефективність та безпечність.
2. Здобувач вищої освіти здатний пояснити патогенез розвитку хвороб сечостатевої системи, обґрунтувати та інтерпретувати результати сучасних методів рентгенологічної, радіонуклідної діагностики та динамічного спостереження за пацієнтами, призначити лікування на підставі принципів доказової медицини.
3. Пояснити сутність загально медичної проблеми профілактики, вчасної діагностики та ефективного лікування захворювань органів сечостатевої системи.
4. Володіти навичками діагностики, диференційної діагностики та лікування пацієнтів з урологічною патологією на підставі сучасних даних з високим рівнем доказовості (мультиспіральна комп'ютерна томографія, магніторезонансна томографія, позитронно-емісійна комп'ютерна томографія).
5. Здатний назвати сучасні дані щодо клінічних проявів, класифікації урологічних захворювань, обґрунтувати найбільш інформативні новітні інструментальні ендоскопічні та малоінвазивні методи діагностики та лікування цих захворювань, оцінювати їх результати.

6. Здобувач вищої освіти може назвати клінічні ознаки та класифікацію аномалій розвитку органів сечостатевої системи відповідно до сучасних стандартів та даних доказової медицини, діагностувати їх використовуючи сучасні додаткові методи дослідження, обґрунтувати та призначити лікування, визначитись із тактикою ведення пацієнта.

7. Володіти навичками діагностики інфекцій сечових шляхів застосовуючи сучасні специфічні та найбільш інформативні методи, призначати та оцінювати їх лікування, використовуючи новітні дані доказової медицини

8. Здатний назвати сучасні дані щодо клінічних проявів, класифікації новоутворень сечостатевої системи, обґрунтовувати призначення найінформативніших методів діагностики та аналізувати їх результати. Призначати сучасне лікування, яке ґрунтується на даних доказової медицини.

9. Володіти навичками діагностики сечокам'яної хвороби, призначати відповідне сучасне лікування в залежності від локалізації, розмірів, форми, складу каменів, ускладнень та супутньої патології, оцінювати його ефективність. Вміти надати невідкладну допомогу при нирковій коліці, анурії, ускладненій інфекції сечових шляхів, макрогематурії.

10. Проводити діагностику гострої та хронічної ниркової недостатності. Володіти навичками призначення специфічних найінформативніших лабораторних та інструментальних досліджень, оцінювання їх результатів у пацієнтів. Обґрунтовувати, призначати відповідне лікування та оцінювати його ефективність.

11. Володіти навичками диференційної діагностики невідкладних станів в урології та при найпоширеніших хворобах органів черевної порожнини, малого тазу та геніталій у жінок, неврологічній патології.

12. Проводити діагностику андрологічних захворювань, призначати сучасне їх лікування ґрунтуючись на даних доказової медицини. Володіти навичками диференційної діагностики інфекцій, які передаються статевим шляхом.

13. Здобувач вищої освіти здатний пояснити принципи сучасної комплексної діагностики ушкоджень сечостатевої системи та надання невідкладної допомоги цій категорії хворих.

14. Здобувач вищої освіти повинен називати основні поняття медичної реабілітації, обґрунтовувати та призначати багаторівневу медичну реабілітацію захворюваннях нирок, сечових шляхів та статевих органів, оцінювати її ефективність.

2. Програма навчальної дисципліни

Дисципліна	Модулі	Загальна кількість годин	Кредити ЄКТС	Практичні заняття	Самостійна робота	Медична практика
Урологія	Модуль 1	300	10	90	90	120

Змістовий модуль

Тема 1. Клінічна фізіологія сечостатевих органів.

Тема 2. Сучасна клінічна діагностика, методи лабораторної, рентгенологічної та радіонуклідної, ультразвукової та інструментальної діагностики урологічних захворювань.

Тема 3. Медико-соціальні та епідеміологічні питання урології.

Тема 4. Загальні методи консервативного лікування в урології.

Тема 5. Діагностика і лікування хворих з аномаліями сечостатевих органів.

Тема 6. Діагностика та лікування хворих з неспецифічними запальними захворюваннями сечостатевих органів.

Тема 7. Діагностика та лікування хворих на туберкульоз органів сечостатевої системи.

Тема 8. Діагностика та лікування хворих на сечокам'яну хворобу.

Тема 9. Діагностика та лікування ушкоджень статевих органів.

Тема 10. Діагностика та лікування ушкоджень органів сечової системи в акушерстві та гінекології.

Тема 11. Діагностика та лікування пухлин сечостатевих органів.

Тема 12. Діагностика та лікування статевих розладів у чоловіків.

Тема 13. Методи оперативної урології.

Тема 14. Питання нефрології.

3. Структура навчальної дисципліни

Назви модулів і тем	Аспірантура	
	у тому числі	
	С.Р	Пр
Модуль 1		
Тема 1. Клінічна анатомія і фізіологія сечостатевої системи. Скелетотопія та синтопія нирок, наднирників та сечоводів. Фасції та жирові прошарки заочеревинного простору. Артеріальне кровопостачання нирок та венозний відтік. Іннервація та лімфовідтік з нирок. Рентгенанатомія чашечно-мискової системи. Сегментарна будова нирки.		1
Тема 2. Кірковий та мозковий шар нирки. Будова нефрону. Гломерулярний та канальцевий апарат. Петля Генле. Клубочкова фільтрація. Канальцева секреція. Реабсорбція. Дифузія. Осмотичне концентрування сечі. Синтетичний процес. Утворення первинної сечі. Формування кінцевої сечі. Методи оцінки швидкості клубочкової фільтрації. Кліренс ендogenous креатиніну.	1	
Тема 3. Анатомія сечоводів. Рентгенологічний та клінічний розподіл сечоводів на відділи. Верхня, середня та нижня третина. Особливості кровопостачання, іннервації, крово- та лімфовідтоку. Цистоїдна будова сечоводів. Транспорт сечі.		1
Тема 4. Сечовий міхур. Дно. Шийка. Верхівка. Трикутник Льюїса. Особливості гістологічної будови стінки різних відділів. Кровопостачання. Іннервація. Симпатична. Парасимпатична. Альфа- та бета-адренорецептори. Фази накопичення і випорожнення. Методи оцінки мікції.		1
Тема 5. Анатомія чоловічої та жіночої уретри. Відділи уретри. Кровопостачання. Іннервація.	1	
Тема 6. Анатомія та фізіологія. Чоловічих статевих органів. Фази копулятивного циклу. Можливості та методи суб'єктивної та об'єктивної оцінки.		1
Тема 7. Опитування урологічного хворого. Специфічні урологічні скарги. Больовий синдром. Симптоми нижніх сечових шляхів. Якісні та кількісні зміни сечі. Патологічні виділення з уретри та зміни сперми. Зміна конфігурації органа та частини тіла. Анамнез захворювання. Анамнез Життя.	2	

Тема 8. Об'єктивне обстеження урологічного хворого. Огляд загальний та місцевий. Правила пальпації нирок. Особливості пальпації сечового міхура. Пальпація зовнішніх статевих органів. Пальцеве ректальне дослідження передміхурової залози. Перкусія в урології та аускультация.		2
Тема 9. Лабораторне обстеження. Загально-клінічні, біохімічні, спеціальні лабораторні тести в урології. Бактеріологічні дослідження сечі, виділень з уретри, секрету простати, еякуляту. Тест Мірса-Стамея.	2	
Тема10. Рентгенологічні дослідження нирок. Оглядова урографія. Модифікації екскреторної урографії. Абсолютні та відносні протипокази. Класифікація контрастних засобів. Інфузійнаурографія. Екскурсійна урографія. Ортостатична урографія. Компресійна урографія. Діуретична урографія. Кінематографія.	1	
Тема 11. Ретроградні та антеградні рентгенограми сечоводів та ниркових мисок. Діагностичні можливості. Клінічне значення для енодоскопічної хірургії. Пневморен та пневмоперитонеум. Можливості різних контрастних засобів. Подвійне контрастування.		2
Тема12. Цистографія. Різновиди. Методики. Покази до застосування. Діагностичні можливості. Уретрографія. Простатографія. Генітографія. Кавернозографія.		2
Тема 13. Сучасні методи візуалізації в урології. Спіральна комп'ютерна томографія. Магніто-резонансна томографія. Позитронно-емісійна томографія.		2
Тема14. Ультрасонографія в урології. Можливості для діагностики і моніторингу захворювань нирок, сечоводів, сечового міхура, уретри, простати, геніталій.		1
Тема15. Інструментально-апаратні дослідження в урології. Діафаноскопія. Уретроскопія. Цистоскопія. Хромоцистоскопія. Уретероскопія. Пієло-нефроскопія ригідна та фіброволоконно-оптична. Лапаро- те ретроперітонеоскопія.		2
Тема16. Біопсія нирки, сечового міхура, простати, яєчка.		2
Тема17. Медико-соціальні та епідеміологічні питання урології. Поширеність урологічних захворювань. Організаційна система урологічної допомоги в Україні.		1
Тема18. Вади розвитку нирок та сечоводів. Вади розташування, кількості, структури, величини, взаєморозташування.	2	
Тема19 . Вади сечового міхура.	1	
Тема 20. Вади уретри.	2	
Тема 21. Вади чоловічих статевих органів.		2
Тема 22. Неспецифічні запальні захворювання нирок - інфекції сечових шляхів. Неускладнені та ускладнені інфекції. Гострий пієлонефрит.		1
Тема 23. Уросепсис. Інфекційно-токсичний шок.	2	
Тема 24. Гестаційний пієлонефрит.	2	
Тема 25. Хронічний пієлонефрит. Пієлонефроз. Паранефрит.		2
Тема 26. Цистит. Уретрит.	2	
Тема 27. Простатит. Везікуліт. Епідидимоорхіт.	2	
Тема 28. Уролітіаз. Теорії каменеутворення. Формальний та каузальний генез каменів.		2
Тема 29. Сучасна діагностика уролітіазу. Принципи консервативної терапії та метафілактики при різних за складом каменях.		2
Тема 30. Ниркова коліка. Дифдіагностика. Надання невідкладної допомоги.		2
Тема 31. Покази до хірургічного лікування сечокам'яної хвороби. Медоди хірургічного лікування нефроуретеролітіазу.		2
Тема 32. Калькульозна анурія. Невідкладна діагностика та лікування.		1

Стентування сечоводів. Черезшкірнапункційнанефростомія.		
Тема 33. Камені сечового міхура та уретри. Діагностика. Тактика лікування.	2	
Тема 34. Онкоурологія. Класифікація пухлин. Поширеність пухлин в різних органах сечо-статевої системи. Принципи класифікації. Розповсюдження злоякісних пухлин.	2	
Тема 35. Пухлини нирок та сечоводів. Доброякісні пухлини. Нирково-клітинний рак та перехідно-клітинна карцинома (уротеліальний рак). Біологічні особливості пухлин. Принципи лікування.		2
Тема 36. Поверхневий рак сечового міхура. Діагностика. Принципи комплексного лікування.		2
Тема 37. Інвазивний рак сечового міхура. Мультимодальне лікування. Мультидисциплінарні комісії для визначення оптимального комплексного лікування. Нео- та ад'ювантна хіміотерапія. Аугментація після цистектомії. Можливості органозберігаючих операцій при інвазивних пухлинах сечового міхура.	4	
Тема 38. Пухлини уретри.	2	
Тема 39. Доброякісна гіперплазія простати. Класифікація. Діагностика. Показання до консервативної терапії та сучасні її можливості.		3
Тема 40. Показання до хірургічного лікування доброякісної гіперплазії простати та можливості вибору метода операції.		2
Тема 41. Рак простати. Сучасна діагностика. Стадіювання.	2	
Тема 42. Покази до радикальної простатектомії. Методики радикальної простаектомії.		1
Тема 43. Променева терапія раку простати. Радикальна програма та паліативна.		2
Тема 44. Гормональна та хіміотерапія раку простати.	2	
Тема 45. Пухлини яєчка. Герменативні та негерменативні. Семіномні та несеміномні. Діагностика. Лікування. Операція Шевассю.		2
Тема 46. Пухлини статевого члена. Діагностика. Лікування. Операція Дюкена. способи пластики статевого члена.		2
Тема 47. Гідронефроз. Етіологія. Класифікація. Діагностика. Лікування.	2	
Тема 48. Уретерогідронефроз. Класифікація. Причини. Розпізнавання. Методи лікування. Принципи і види реконструктивних операцій з приводу гідронефрозу.	2	
Тема 49. Сечоміхурово-сечовідний рефлюкс. Стадії. Діагностика. Операції. Реалізація протирефлюксного захисту під час уретероцистостомії.	2	
Тема 50. Склероз шийки сечового міхура. Хвороба Моріона у дітей. Діагностика. Лікування.	2	
Тема 51. Нейрогенна мікційнадисфункція. Класифікація. Діагностика. Можливості медикаментозного лікування. Показання до хірургічного лікування.		2
Тема 52. Гіперактивний сечовий міхур. Діагностика. Лікування. Профілактика.	2	
Тема 53. Ушкодження нирок. Класифікація. Клініка. Діагностика. Лікувальна тактика. Показання до операції. Органозберігаючі операції при травмах нирки. Покази до нефректомії. Реабілітація хворих.	2	
Тема 54. Ушкодження сечоводів в практиці урологів, хірургів, акушерів-гінекологів. Розпізнавання. Лікувальна тактика. Можливості ендоскопічного лікування.		2
Тема 55. Ушкодження сечового міхура. Класифікація. Особливості діагностики. Лікувальна тактика. Методи дренування тазу.	2	
Тема 56. Ушкодження сечівника. Класифікація. Діагностика. Поширення сечових запливів при розривах передньої та задньої уретри. Методи хірургічного лікування, дренування сечових запливів.		4
Тема 57. Ушкодження статевого члена. Класифікація. Діагностика. Лікувальна тактика.		2

Тема 58. Особливості надання невідкладної допомоги при поєднанні ушкоджень статевого члена і уретри.		8
Тема 59. Травми яєчка. Класифікація. Діагностика. Лікування. операції при травмах яєчка.		4
Тема 60. Синдром набряклої та гіперемованої калитки у дітей та дорослих. Діагностика причин. Лікування. Вибір методу хірургічного лікування. Органозберігаючі операції при перекруті яєчка. Покази до орхідектомії.	2	
Тема 61. Варікоцеле. Патогенез. Класифікація. Методи хірургічного лікування. Ендоскопічні та ендоваскулярні методи лікування.	4	
Тема 62. Варікооваріум. Розпізнавання. Ускладнення. Лікувальна тактика.	2	
Тема 63. Крипторхізм і ектопія яєчка. Класифікації. Діагностика. Лікування.	2	
Тема 64. Безпліддя у чоловіків. Діагностика. Класифікація. Лікування хірургічне і консервативне.	4	
Тема 65. Хвороба Пейроні. Етіологія. Патогенез. Діагностика. Методи лікування. Покази до операції. Методи хірургічного лікування хворих.		2
Тема 66. Пріапізм. Ішемічний та неішемічний. Діагностика. Лікування. Методи операцій.	4	
Тема 67. Сексуальні розлади у чоловіків. Класифікація в залежності від розладів фаз копулятивного циклу. Діагностичний алгоритм. Вибір тактики лікування.	4	
Тема 68. Еректильна дисфункція. Етіологія. Класифікація. Консервативна терапія. Покази до операції. Методи хірургічної корекції. Фаллоендопротезування.	2	
Тема 69. Сечостатевої нориці. Причини. Класифікація. Діагностика. Лікувальна тактика.		2
Тема 70. Кишково-сечові нориці. Етіологія. Класифікація. Діагностика. Лікування.	2	
Тема 71. Нефрогенна артеріальна гіпертензія. Причини. Класифікація. Діагностика. Лікування.		2
Тема 72. Венозна ниркова гіпертензія. Причини. Наслідки. Діагностика. Корекція.	2	
Тема 73. Гостра ниркова недостатність. Класифікація. Діагностика. Лікування. Показання до гемодіалізу. Особливості діагностики і лікування субренальної гострої ниркової недостатності.	2	
Тема 74. Хронічна хвороба нирок. Причини. Класифікація. Діагностика. Покази до перитонеального діалізу, гемодіалізу, трансплантації нирок.	2	
Тема 75. Туберкульоз нирок. Клініко-рентгенологічна класифікація. Діагностика. Лікування протитуберкульозними лікарськими препаратами. Показання до хірургічного лікування.		2
Тема 76. Туберкульоз сечоводів, сечового міхура. Особливості діагностики та лікування. Тактика при мікроциститу бетіології.		4
Тема 77. Туберкульоз простати. Туберкульоз чоловічих статевих органів. Діагностика. Лікувальна тактика.		4
Тема 78. Некротичний фасциїт калитки та статевого члена (хвороба Фурньє). Діагностика. Лікувальна тактика.	3	
Тема 79. Сучасні погляди на етіологію та патогенез ВІЛ-інфекції та СНІДу. Епідеміологія. Сприяючі фактори та патогенез. Клінічна класифікація.	3	
Тема 80. Клініко-лабораторна діагностика. Дерматологічні прояви СНІДу. Принципи терапії та профілактики.	4	
Тема 81. Лікарська експертиза тимчасової втрати працездатності при урологічних захворюваннях та інвалідності.		4

	Всього	С.Р.	П.Р.
--	---------------	-------------	-------------

	о		
Разом годин	180	90	90
Педагогічна практика	60		
Медична практика	60		
Всього годин	300		

4. Тематичний план практичних занять

Назви модулів і тем		
Модуль 1, 2, 3		
<i>Клінічна фізіологія сечостатевого органів. Сучасна клінічна діагностика, методи лабораторної, рентгенологічної та радіонуклідної, ультразвукової та інструментальної діагностики урологічних захворювань. Медико-соціальні та епідеміологічні питання урології.</i>		К-ть годин
1.	Клінічна анатомія і фізіологія сечостатевої системи. Скелетотопія та синтопія нирок, наднирників та сечоводів. Фасції та жирові прошарки заочеревинного простору. Артеріальне кровопостачання нирок та венозний відтік. Іннервація та лімфовідтік з нирок. Рентгенанатомія чашечно-мискової системи. Сегментарна будова нирки.	1
2.	Анатомія сечоводів. Рентгенологічний та клінічний розподіл сечоводів на відділи. Верхня, середня та нижня третина. Особливості кровопостачання, іннервації, крово- та лімфовідтоку. Цистоїдна будова сечоводів. Транспорт сечі.	1
3.	Сечовий міхур. Дно. Шийка. Верхівка. Трикутник Льюїса. Особливості гістологічної будови стінки різних відділів. Кровопостачання. Іннервація. Симпатична. Парасимпатична. Альфа- та бета- адренорецептори. Фази накопичення і випорожнення. Методи оцінки мікції.	1
4.	Анатомія та фізіологія. Чоловічих статевих органів. Фази копулятивного циклу. Можливості та методи суб'єктивної та об'єктивної оцінки.	1
5.	Об'єктивне обстеження урологічного хворого. Огляд загальний та місцевий. Правила пальпації нирок. Особливості пальпації сечового міхура. Пальпація зовнішніх статевих органів. Пальцеве ректальне дослідження передміхурової залози. Перкусія в урології та аускультация.	2
6.	Ретроградні та антеградні рентгенограми сечоводів та ниркових мисок. Діагностичні можливості. Клінічне значення для енодоскопічної хірургії. Пневморен та пневмоперитонеум. Можливості різних контрастних засобів. Подвійне контрастування.	2
7.	Цистографія. Різновиди. Методики. Покази до застосування. Діагностичні можливості. Уретрографія. Простатографія. Генітографія. Кавернозографія.	2
8.	Сучасні методи візуалізації в урології. Спіральна комп'ютерна томографія. Магніто-резонансна томографія. Позитронно-емісійна томографія.	2
9.	Ультрасонографія в урології. Можливості для діагностики і моніторингу захворювань нирок, сечоводів, сечового міхура, уретри, простати, геніталій.	1
10.	Інструментально-апаратні дослідження в урології. Діафаноскопія. Уретроскопія. Цистоскопія. Хромоцистоскопія. Уретероскопія. Пієло-нефроскопія ригідна та фіброволоконно-оптична. Лапаро- та ретроперитонеоскопія.	2

11.	Біопсія нирки, сечового міхура, простати, яєчка.	2
12.	Медико-соціальні та епідеміологічні питання урології. Поширеність урологічних захворювань. Організаційна система урологічної допомоги в Україні.	1
13.	Вади чоловічих статевих органів.	2
14.	Неспецифічні запальні захворювання нирок - інфекції сечових шляхів. Неускладнені та ускладнені інфекції. Гострий пієлонефрит.	2
15.	Хронічний пієлонефрит. Пієлонефроз. Паранефрит.	2
16.	Уролітіаз. Теорії каменеутворення. Формальний та каузальний генез каменів.	2
17.	Сучасна діагностика уролітіазу. Принципи консервативної терапії та метафілактики при різних за складом каменях.	2
18.	Ниркова коліка. Дифдіагностика. Надання невідкладної допомоги.	2
19.	Покази до хірургічного лікування сечокам'яної хвороби. Медоди хірургічного лікування нефроуретеролітіазу.	2
20.	Калькульозна анурія. Невідкладна діагностика та лікування. Стентування сечоводів. Черезшкірнапункційнанефростомія.	1
21.	Пухлини нирок та сечоводів. Доброякісні пухлини. Нирково-клітинний рак та перехідно-клітинна карцинома (уротеліальний рак). Біологічні особливості пухлин. Принципи лікування.	2
22.	Поверхневий рак сечового міхура. Діагностика. Принципи комплексного лікування.	2
23.	Доброякісна гіперплазія простати. Класифікація. Діагностика. Показання до консервативної терапії та сучасні її можливості.	3
24.	Показання до хірургічного лікування доброякісної гіперплазії простати та можливості вибору метода операції.	2
25.	Покази до радикальної простатектомії. Методики радикальної простаектомії.	1
26.	Променева терапія раку простати. Радикальна програма та паліативна.	2
27.	Пухлини яєчка. Герменативні та негерменативні. Семіномні та несеміномні. Діагностика. Лікування. Операція Шевассю.	2
28.	Пухлини статевого члена. Діагностика. Лікування. Операція Дюкена. способи пластики статевого члена.	2
29.	Нейрогенна мікційнадисфункція. Класифікація. Діагностика. Можливості медикаментозного лікування. Показання до хірургічного лікування.	2
30.	Ушкодження сечоводів в практиці урологів, хірургів, акушерів-гінекологів. Розпізнавання. Лікувальна тактика. Можливості ендоскопічного лікування.	2
31.	Ушкодження сечівника. Класифікація. Діагностика. Поширення сечових запливів при розривах передньої та задньої уретри. Методи хірургічного лікування, дренажування сечових запливів.	4
32.	Ушкодження статевого члена. Класифікація. Діагностика. Лікувальна тактика.	2
33.	Особливості надання невідкладної допомоги при поєднанні ушкоджень статевого члена і уретри.	8

34.	Травми яєчка. Класифікація. Діагностика. Лікування. операції при травмах яєчка.	4
35.	Хвороба Пейроні. Етіологія. Патогенез. Діагностика. Методи лікування. Покази до операції. Методи хірургічного лікування хворих.	2
36.	Сечостатеві нориці. Причини. Класифікація. Діагностика. Лікувальна тактика.	2
37.	Нефрогенна артеріальна гіпертензія. Причини. Класифікація. Діагностика. Лікування.	2
38.	Туберкульоз нирок. Клініко-рентгенологічна класифікація. Діагностика. Лікування протитуберкульозними лікарськими препаратами. Показання до хірургічного лікування.	2
39.	Туберкульоз сечоводів, сечового міхура. Особливості діагностики та лікування. Тактика при мікроциститубетіології.	2
40.	Туберкульоз простати. Туберкульоз чоловічих статевих органів. Діагностика. Лікувальна тактика.	4
41.	Туберкульоз нирок. Клініко-рентгенологічна класифікація. Діагностика. Лікування протитуберкульозними лікарськими препаратами. Показання до хірургічного лікування.	2
42.	Лікарська експертиза тимчасової втрати працездатності при урологічних захворюваннях та інвалідності	4
	Усього годин	90

5. Самостійна робота

Назви модулів і тем		К-ть годин
Модуль 1		
1.	Кірковий та мозковий шар нирки. Будова нефрону. Гломерулярний та канальцевий апарат. Петля Генле. Клубочкова фільтрація. Канальцева секреція. Реабсорбція. Дифузія. Осмотичне концентрування сечі. Синтетичний процес. Утворення первинної сечі. Формування кінцевої сечі. Методи оцінки швидкості клубочкової фільтрації. Кліренс ендogenous креатиніну.	1
2.	Анатомія чоловічої та жіночої уретри. Відділи уретри. Кровопостачання. Іннервація.	1
3.	Опитування урологічного хворого. Специфічні урологічні скарги. Больовий синдром. Симптоми нижніх сечових шляхів. Якісні та кількісні зміни сечі. Патологічні виділення з уретри та зміни сперми. Зміна конфігурації органа та частини тіла. Анамнез захворювання. Анамнез Життя.	2
4.	Лабораторне обстеження. Загально-клінічні, біохімічні, спеціальні лабораторні тести в урології. Бактеріологічні дослідження сечі, виділень з уретри, секрету простати, еякуляту. Тест Мірса-Стамея.	2
5.	Рентгенологічні дослідження нирок. Оглядова урографія. Модифікації екскреторної урографії. Абсолютні та відносні протипокази. Класифікація контрастних засобів. Інфузійна урографія. Екскурсійна урографія. Ортостатична урографія. Компресійна урографія. Діуретична урографія. Кінематографія.	1
6.	Вади розвитку нирок та сечоводів. Вади розташування, кількості, структури, величини, взаєморозташування.	2

7.	Вади сечового міхура.	1
8.	Вади розвитку нирок та сечоводів. Вади розташування, кількості, структури, величини, взаєморозташування.	2
9.	Уросепсис. Інфекційно-токсичний шок.	2
10.	Гестаційний пієлонефрит.	2
11.	Цистит. Уретрит.	2
12.	Простатит. Везікуліт. Епідидимоорхіт.	2
13.	Камені сечового міхура та уретри. Діагностика. Тактика лікування.	2
14.	Онкоурологія. Класифікація пухлин. Поширеність пухлин в різних органах сечо-статевої системи. Принципи класифікації. Розповсюдження злоякісних пухлин.	2
15.	Інвазивний рак сечового міхура. Мультиmodalьне лікування. Мультидисциплінарні комісії для визначення оптимального комплексного лікування. Нео- та ад'ювантна хіміотерапія. Аугментація після цистектомії. Можливості органозберігаючих операцій при інвазивних пухлинах сечового міхура.	4
16.	Пухлини уретри.	2
17.	Рак простати. Сучасна діагностика. Стадіювання.	2
18.	Гормональна та хіміотерапія раку простати.	2
19.	Гідронефроз. Етіологія. Класифікація. Діагностика. Лікування.	2
20.	Уретерогідронефроз. Класифікація. Причини. Розпізнавання. Методи лікування. Принципи і види реконструктивних операцій з приводу гідронефрозу.	2
21.	Сечоміхурово-сечовідний рефлюкс. Стадії. Діагностика. Операції. Реалізація протирефлюксного захисту під час уретероцистостомії.	2
22.	Склероз шийки сечового міхура. Хвороба Моріона у дітей. Діагностика. Лікування.	2
23.	Гіперактивний сечовий міхур. Діагностика. Лікування. Профілактика.	2
24.	Ушкодження нирок. Класифікація. Клініка. Діагностика. Лікувальна тактика. Показання до операції. Органозберігаючі операції при травмах нирки. Покази до нефректомії. Реабілітація хворих.	2
25.	Ушкодження сечового міхура. Класифікація. Особливості діагностики. Лікувальна тактика. Методи дренування тазу.	2
26.	Синдром набряклої та гіперемованої калитки у дітей та дорослих. Діагностика причин. Лікування. Вибір методу хірургічного лікування. Органозберігаючі операції при перекруті яєчка. Покази до орхідектомії.	2
27.	Варікоцеле. Патогенез. Класифікація. Методи хірургічного лікування. Ендоскопічні та ендоваскулярні методи лікування.	4
28.	Варікооваріум. Розпізнавання. Ускладнення. Лікувальна тактика.	2
29.	Крипторхізм і ектопія яєчка. Класифікації. Діагностика. Лікування.	2
30.	Безпліддя у чоловіків. Діагностика. Класифікація. Лікування хірургічне і консервативне.	4
31.	Пріапізм. Ішемічний та неішемічний. Діагностика. Лікування. Методи операцій.	2
32.	Сексуальні розлади у чоловіків. Класифікація в залежності від розладів фаз копулятивного циклу. Діагностичний алгоритм. Вибір тактики лікування.	2
33.	Еректильна дисфункція. Етіологія. Класифікація. Консервативна терапія. Покази до операції. Методи хірургічної корекції. Фалоендопротезування.	2
34.	Кишково-сечові нориці. Етіологія. Класифікація. Діагностика. Лікування.	2
35.	Венозна ниркова гіпертензія. Причини. Наслідки. Діагностика. Коррекція.	2
36.	Гостра ниркова недостатність. Класифікація. Діагностика. Лікування. Показання до гемодіалізу. Особливості діагностики і лікування	2

	субренальної гострої ниркової недостатності.	
37.	Хронічна хвороба нирок. Причини. Класифікація. Діагностика. Покази до перитонеального діалізу, гемодіалізу, трансплантації нирок.	2
38.	Некротичний фасциїт калитки та статевого члена (хвороба Фурньє). Діагностика. Лікувальна тактика.	3
39.	Сучасні поляди на етіологію та патогенез ВІЛ-інфекції та СНІДу. Епідеміологія. Сприячі фактори та патогенез. Клінічна класифікація.	3
40.	Клініко-лабораторна діагностика. Дерматологічні прояви СНІДу. Принципи терапії та профілактики.	4
	Усього годин	90

6. Медична практика здійснюється під час роботи з хворими

	Тема	Кі-ть годин
1.	Повинен уміти правильно і всебічно проводити огляд шкірних покривів та видимих слизових оболонок.	1
2.	Пальпація, перкусія, аускультация.	1
3.	Пальпація зовнішніх статевих органів, пальцьове ректальне дослідження.	1
4.	Аналіз рентгенограм.	1
5.	Діафаноскопія калитки.	1
6.	Катетеризація сечового міхура еластичним та металевим катетером у жінок.	1
7.	Катетеризація сечового міхура еластичним катетером у чоловіків.	1
8.	Катетеризація сечового міхура металевим катетером у чоловіків.	1
9.	Бужування уретри у чоловіків еластичними та металевими бужами.	2
10.	Масаж передміхурової залози	1
11.	Інстиляція уретри та сечового міхура.	1
12.	Цистоскопія та хромоцистоскопія.	2
13.	Катетеризація сечоводу, встановлення стенту в сечовід.	3
14.	Ультрасонографія нирок.	1
15.	Ультрасонографія сечового міхура з визначенням його об'єму та об'єму залишкової сечі.	1
16.	Урофлоуметрія з оцінкою її результатів.	1
17.	Уретроскопія, оптичне бужування уретри, оптична внутрішня уретротомія.	3
18.	Уретероскопія, контактна ультразвукова/лазерна/пневматична літотрипсія	3
19.	Уретеролітоекстракція	3
20.	Черезшкірна пункційна нефростомія під УЗД наведенням	3
21.	Черезшкірна пункційна цистостомія під УЗД наведенням	3
22.	Доступ до передньої стінки сечового міхура, зашивання розриву, епіцистостомія	3
23.	Одномоментна черезміхурова простаектомія.	3
24.	Другий етап простаектомії.	3
25.	Доступ до нирки, нефростомія.	3
26.	Пієлолітотомія.	3
27.	Нефректомія.	3
28.	Доступ до сечовода, уретеролітотомія.	3
29.	Гідроцелектомія.	3
30.	Зашивання розриву кавернозного тіла.	1
	Усього годин	60

7. Педагогічна практика здійснюється під час роботи на кафедрі

№ з/п	Тема	Кількість годин
-------	------	-----------------

1.	Відвідування практичних занять	10
2.	Відвідування лекцій	10
3.	Підготовка та проведення практичного заняття	10
4.	Участь в проведенні підсумкових занять (комп'ютерна частина)	6
5.	Допомога в підготовці мультимедійної презентації лекції	8
6.	Допомога в розробці методичних матеріалів для аудиторної та самостійної позааудиторної підготовки студентів	8
7.	Поповнення баз тестових і ситуаційних завдань згідно баз «Крок» та іншомовних тестових джерел	8
	Усього годин	60

8. Індивідуальні завдання: Участь у клінічних розборах, реферативні повідомлення, написання реферату, доповідь на науково-практичних конференціях, засвоєння ключових методів діагностики, засвоєння основних принципів надання невідкладної допомоги.

9. Завдання для самостійної роботи: опрацювання матеріалу згідно тематичного плану із застосуванням сучасних інформаційних технологій, опрацюванням ситуаційних задач, моделюванням клінічних ситуацій, пошуку on-line спеціалізованих ресурсів з презентацією сучасних методів дослідження та лікування.

10. Методи навчання: лекція, пояснення, бесіда, організація дослідження, розповідь, ілюстрація, спостереження, клінічно-дослідні роботи, навчальна дискусія, суперечка, обговорення будь-якого питання навчального матеріалу, пізнавальні ігри шляхом моделювання життєвих ситуацій, що викликають інтерес до навчальних предметів, створення ситуації інтересу в процесі викладання навчального матеріалу з використання пригод, гумористичних уривків, створення ситуації новизни навчального матеріалу, опора на життєвий досвід.

11. Методи оцінювання (контролю): усний контроль: основне запитання, додаткові, допоміжні; запитання у вигляді проблеми; індивідуальне, фронтальне опитування і комбіноване; письмовий контроль; програмований контроль.

12. Форма підсумкового контролю успішності навчання: оцінка з дисципліни (іспит) аспіранта складається з суми балів поточного контролю та балів, отриманих за іспит.

13. Форма поточного контролю успішності навчання: сума балів поточного контролю визначається на основі оцінок поточної навчальної діяльності аспіранта із всіх тем за традиційною 4-бальною системою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно)

Критерії оцінювання кожної теми:

Оцінка "відмінно" виставляється у випадку, коли аспірант знає зміст теми заняття у повному обсязі, ілюструючи відповіді різноманітними прикладами; дає вичерпні, точні та ясні відповіді без будь-яких навідних питань; викладає матеріал без помилок і неточностей; вільно вирішує задачі та виконує практичні завдання різного ступеню складності, самостійно генерує інноваційні ідеї.

Оцінка "добре" виставляється за умови, коли аспірант знає зміст теми заняття та добре його розуміє, відповіді на питання викладає правильно, послідовно та систематично, але вони не є вичерпними, хоча на додаткові питання аспірант відповідає без помилок; вирішує всі задачі і виконує практичні завдання, відчуваючи складнощі лише у найважчих випадках.

Оцінка "задовільно" ставиться аспіранту на основі його знань всього змісту теми заняття та при задовільному рівні його розуміння. Аспірант спроможний вирішувати видозмінені (спрощені) завдання за допомогою навідних питань; вирішує задачі та виконує практичні навички, відчуваючи складнощі у простих випадках; не спроможний самостійно

систематично викласти відповідь, але на прямо поставлені запитання відповідає правильно.

Оцінка "незадовільно" виставляється у випадках, коли знання і вміння аспіранта не відповідають вимогам "задовільної" оцінки.

Оцінювання самостійної роботи.

Оцінювання самостійної роботи аспірантів, яка передбачена в темі поряд з аудиторною роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному практичному занятті. Оцінювання тем, які виносяться лише на самостійну роботу і не входять до тем аудиторних навчальних занять, контролюється при проведенні іспиту.

Критерії оцінювання під час проведення іспиту:

Оцінка "відмінно" (80-71) виставляється у випадку, коли аспірант під час співбесіди та виконання отриманого завдання відповів на всі поставлені екзаменаторами запитання з дисципліни у повному обсязі, може проілюструвати відповіді різноманітними прикладами; дає вичерпні, точні та ясні відповіді без будь-яких навідних питань; викладає матеріал без помилок; вільно вирішує задачі та виконує практичні завдання різного ступеню складності, самостійно генерує інноваційні ідеї. В межах діапазону балів оцінювання відбувається з урахуванням окремих несуттєвих неточностей.

Оцінка "добре" (70-61) виставляється за умови, коли аспірант під час співбесіди та виконання отриманого завдання добре відповідає і добре розуміє всі поставлені екзаменаторами запитання з дисципліни, відповіді на питання викладає правильно, послідовно та систематично, але вони не є вичерпними, хоча на додаткові питання аспірант відповідає без помилок; вирішує всі задачі і виконує практичні завдання, відчуваючи складнощі лише у найважчих випадках. В межах діапазону балів оцінювання відбувається з урахуванням окремих допущених помилок.

Оцінка "задовільно" (60-50) ставиться аспіранту на основі його знань всього змісту поставлених екзаменаторами під час співбесіди запитань, виконав отримане завдання і продемонстрував задовільний рівень розуміння та вмінь. Аспірант спроможний вирішувати видозмінені (спрощені) завдання за допомогою навідних питань; вирішує задачі та виконує практичні навички, відчуваючи складнощі у простих випадках; не спроможний самостійно систематично викласти відповідь, але на прямо поставлені запитання відповідає правильно. В межах діапазону балів оцінювання відбувається з урахуванням кількості допущених помилок.

Оцінка "незадовільно" виставляється у випадках, коли знання і вміння аспіранта не відповідають вимогам "задовільної" оцінки.

Розрахунок рейтингових балів

Шкала перерахунку традиційних оцінок у рейтингові бали (200 балів) для дисциплін, що закінчуються заліком та Шкала перерахунку традиційних оцінок у рейтингові бали (120 балів) для дисциплін, що закінчуються підсумковим контролем, прийнята рішенням Вченої ради ВНМУ протокол №2 від 28.09.10.

Інструкція оцінювання іспитів та диференційних заліків згідно рішення Вченої Ради ВНМУ від 27.09.2012 р. (в основних положеннях з організації навчального процесу).

Підсумковий контроль є іспитом, що проводиться згідно розкладу іспитів. Максимальна кількість балів, яку може отримати аспірант під час іспиту, складає 80.—Підсумковий контроль вважається зарахованим, якщо аспірант набрав не менше 50 балів.

Оцінка за іспит відповідає шкалі: оцінка «5» - 80-71 бал, оцінка «4» - 70-61 бал, оцінка «3» - 60-50 балів.

Поточна успішність вираховується за весь курс вивчення дисципліни, середня арифметична оцінка переводиться у бали згідно 120-бальної шкали.

Отримані бали за поточну успішність та іспит додаються і визначають оцінку з дисципліни. Ця сума відповідає фіксованій шкалі оцінок: оцінка «5» 200-180 балів, оцінка «4» - 179-160 балів, оцінка «3» 159-122 бали.

14. Методичне забезпечення (навчальний контент (конспект або розширений план лекцій), плани практичних (семінарських) занять, самостійної роботи, питання, методичні вказівки, завдання або кейси для поточного та підсумкового контролю знань і вмінь здобувачів).

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		Для іспиту
180-200	A	Відмінно
170-179,99	B	Добре
160-169,99	C	
141-159,99	D	Задовільно
122-140,99	E	
	FX	Незадовільно, з можливістю повторного складання
	X	Незадовільно, з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

15. Рекомендована література

Базова

1. Урологія: підручник для студ. вищих мед. навч. закладів / С.П. Пасечніков, С.О. Возіанов, В.М. Лісовий [та ін.]; за ред. С.П. Пасечнікова. – Вінниця: Нова Книга, 2013. – 432с.
2. Возіанов О.Ф., Люлько О.В. Урологія.- К.: Вища шк., 1993.
3. Лопаткин Н.А. Урология.- М., "Медицина", 1995.
4. Возианов А.Ф., Люлько А.В. Руководство по урологии, К.; 2002. – т.1.,2.,3.

Допоміжна

1. Аляев Ю.Г., Сеницын В.Е., Григорьев Н.А. Магнито-резонансная томография в урологии. – М.: Практическая медицина, 2005. – 272с.
2. Джером П. Рич, Энтони В. Д'Амико. Онкоурология / Пер. с англ. под ред. член-корр. РАМН, проф. О.Б. Лорана – М.: Издательство БИНОМ, 2011. – 896с.
3. Избранные лекции по урологии/ Под ред. Н.А. Лопаткина, А.Г. Мартова. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2008 – 576с.
4. Кадыров З.А. Лапароскопические ретроперитонеальные операции в урологии. – М., Издательство БИНОМ, 2012. – 184с.
5. Клиническая онкоурология (под редакцией профессора Б.П. Матвеева) Москва, ООО «Издательский дом «АБВ-пресс», 2011. – 934с.
6. Коган М.И. Стриктуры уретры у мужчин. Реконструктивно-восстановительная хирургия / М.И. Коган. – М.: Практическая медицина, 2010. – 143с.
7. Коган М.И., О.Б. Лоран, С.Б. Петров. Радикальная хирургия рака предстательной железы. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 352с.
8. Коган М.И., Перепечай В.А. Современная диагностика и хирургия рака мочевого пузыря. – Ростов-на-Дону, 2002. – 240с.
9. Комяков Б.К., Гулиев Б.Г. Хирургия протяженных сужений мочеточников. – СПб.: «Издательство «Диалект», 2005. – 256с.

10. Курбатов Д.Г. Буккальная уретропластика. Иллюстрированный атлас операций – М.: ИД «МЕДПРАКТИКА-М», 2009. – 92с.
11. Курбатов Д.Г., Щетинин В.В. Малоинвазивная хирургия мужских половых органов. – М.: ИД МЕДПРАКТИКА-М, 2005. – 92с.
12. Лапароскопическая хирургия в онкоурологии / Под ред. проф. В.Б. Матвеева и докт. мед. наук Б.Я. Алексеева. – М.: АБВ-пресс, 2007. – 216с.
13. Морозов А.В., Павленко К.А. Ортотопический «энтеронеоцистис» низкого давления. – М.: ИД Медпрактика – М, 2006. – 160с.
14. Нарушения половой и репродуктивной функции у мужчин / Ю.Г. Аляев, В.А. Григорян, М.Е. Чалый. – М.: Литтерра, 2006. – 188с.
15. Органосохраняющие операции при опухоли почки / Ю.Г. Аляев, П.В. Глыбочко, З.Г. Григорян, М.А. Газмиев. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2009. – 272с.
16. Переверзев А.С., Коган М.И. Рак простаты. – Х.: Факт, 2004 – 231с.
17. Переверзев А.С., Петров С.Б. Опухоль мочевого пузыря. – Х.: Факт, 2002. – 303с.
18. Пучков К.В., Крапивин А.А., Филимонов В.Б. Лапароскопическая хирургия рака почки – М.: ИД «МЕДПРАКТИКА-М», 2008. – 164с.
19. Пушкарь Д.Ю., Говоров А.В. Биопсия предстательной железы. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 208с.
20. Пушкарь Д.Ю. Радикальная простатэктомия. – 2-е изд., без изменений. – М.: Медпресс-информ, 2004. – 168с.
21. Радикальная простатэктомия / под ред. Р. Кирби, Ф. Монторси, П. Гонтеро, Дж. А. Смита, Д.Ю. Пушкаря; пер. с англ. под ред. Д.Ю. Пушкаря. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 280с.
22. Руководство по клинической урологии: Пер. с англ./ Под ред. Ф.М. Ханно, С.Б. Малковича, А.Дж. Вейна – 3-е изд. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2006. – 544с.
23. Урология по Дональду Смиту. Под ред. Э. Танахо, Дж. Маканинча. Пер. с англ. – М., Практика, 2005. – 819с.
24. Урология: национальное руководство/ под ред. Н.А. Лопаткина. – М. ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 1024с.
25. Урофлоуметрия / Е.Л. Вишневский, Д.Ю. Пушкарь, О.Б. Лоран, В.В. Данилов, А.Е. Вишневский. – М.: Печатный город, 2004. – 220с.
26. Хёрт Глен. Оперативная урогинекология. Пер. с англ. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2003. – 275с.
27. Хинман Ф. Оперативная урология: Атлас: Пер. с англ. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2001. – 1192с.
28. Шульц В.Е., Крапивин Б.В., Давыдов А.А. Осложнения в лапароскопической урологии и их профилактика. Руководство для урологов и эндохирургов. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2007. – 112с.
29. Щукин Д.В., Илюхин Ю.А. Хирургия опухолей тромбоза нижней полой вены при раке почки. – г. Белгород, 2007. – 196с.
30. Эдоардо Аустони. Атлас по реконструктивной хирургии полового члена. – М.: Издательский дом «АБВ-пресс», 2012. – 563с.

15. Інформаційні ресурси

1. Сайт Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова (**vsmu.edu.ua**).
2. сайт кафедри хірургії №1 (**surgerygroup.at.ua**), курсу урології (**vnmu.edu.ua/departament/departament/2701**), бібліотеки (**library.vsmu.edu.ua**)
3. **uroweb.org** – сайт європейської асоціації урологів.

4. ukraine.uroweb.ru – український урологічний портал.