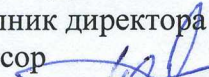


Державна наукова установа
«Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини»
Державного управління справами

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Заступник директора з наукової роботи
професор  Юрій Ященко



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«УРОЛОГІЯ»

для здобувачів вищої освіти ступеня доктор філософії

Термін навчання 4 роки

Напрямок підготовки 22 «Охорона здоров'я»
(шифр і назва напрямку підготовки)

Спеціальність 222 «Медицина»
(шифр і назва спеціальності)

Схвалено Науково-методичною радою ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС
20.07.2023 р. (протокол № 9)

Київ – 2023

Розробники робочої програми:

А. З. Журавчак, кандидат медичних наук, доцент, провідний науковий співробітник наукового відділу малоінвазивної хірургії Державної наукової установи "Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини" Державного управління справами;

М. П. Мельничук, кандидат медичних наук, старший науковий співробітник наукового відділу малоінвазивної хірургії Державної наукової установи "Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини" Державного управління справами;

М. Д. Дячук, кандидат медичних наук, науковий співробітник наукового відділу малоінвазивної хірургії Державної наукової установи "Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини" Державного управління справами;

А.І. Сагалевич, доктор медичних наук, професор кафедри урології НУОЗУ ім.П.Шупика.

Рецензенти:

А.Ц. Боржієвський, завідувач кафедри урології Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, доктор медичних наук, професор.

О.В. Шуляк, заступник директора з наукової роботи ДУ "Інститут урології" НАМН України, доктор медичних наук, професор

1. Загальні відомості

Назва дисципліни	Урологія
Розробники робочої програми	Журавчак Андрій Зиновійович , к.мед.н., <u>14.01.06 – урологія</u> , провідний науковий співробітник наукового відділу малоінвазивної хірургії. Мельничук Максим Петрович , к.мед.н., <u>14.01.06 – урологія</u> , старший науковий співробітник наукового відділу малоінвазивної хірургії. Дячук Михайло Дмитрович , к.мед.н., <u>14.01.06 – урологія</u> , науковий співробітник наукового відділу малоінвазивної хірургії. Сагалевич Андрій Ігорович , д.мед.н., <u>14.01.06 – урологія</u> , професор кафедри урології НУОЗУ ім.П.Шупика
Контактний телефон	<u>(044) 254-64-00</u> <u>(044) 284-71-07</u>
E-mail:	<u>clinicgovua@gmail.com</u>
Сторінка на сайті	<u>https://clinic.gov.ua/?page_id=9855</u>

2. Опис навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна «Урологія» є складовою загальної освітньо-наукової програми підготовки докторів філософії зі спеціальності 222 «Медицина» та розрахована на 16 кредитів ECTS (480 годин – що розподілені на нормативну складову, яка включає 58 годин лекцій, 75 годин практичних занять, 57 годин семінарських занять та 164 години самостійної роботи, та варіативну складову, що включає в себе два модулі за спеціальною підготовкою на вибір – 120 годин).

У відповідності до світових стандартів вищої освіти дотримання протоколів клінічного наукового дослідження та академічної доброчесності виступає дієвим інструментом забезпечення якості вищої освіти, наукової та професійної підготовки.

З огляду на це, навчальна дисципліна «Урологія» є однією з ключових у підготовці науковців, оскільки передбачає активне оволодіння методологією і методами наукового аналізу, ініціювання використання отриманих результатів наукового дослідження, впровадження змін, удосконалених процесів, процедур, стандартів та вимог, нових інформаційних та медичних технологій в сферу урології; обґрунтування пріоритетних напрямів профілактики, підвищення ефективності та якості медичної допомоги; використання та розвиток особистих практичних та

організаційних здібностей в лікуванні пацієнтів із захворюваннями урологічного профілю.

Робоча програма підготовки докторів філософії складена на основі Закону України «Про вищу освіту», «Порядку підготовки здобувачів ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах)», Положення про підготовку докторів філософії Державної наукової установи «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами.

Предметом навчальної дисципліни «Урологія» є вивчення найбільш передових концептуальних та методологічних знань в галузі урології і на межі предметних галузей, застосування знань отриманих когнітивних (інтелектуально-творчих) та практичних (на основі майстерності з використанням сучасних методів, матеріалів, інструкцій) в результаті проходження освітньо-наукової програми та розв'язання задач і проблем, уміння проводити критичний аналіз та впроваджувати ефективні та дієві зміни, продукування нових ідей, проведення власного наукового дослідження, зокрема щодо визначення стратегічних цілей і завдань розвитку урології; формування системного підходу до знань щодо етіології та патогенезу, а також диференційної діагностики захворювань урологічного профілю; уміння використовувати і раціонально впроваджувати сучасні засоби й методи консервативного та оперативного лікування урологічної патології, зокрема малоінвазивні оперативні технології.

Міждисциплінарні зв'язки: відповідно до навчального плану, вивчення навчальної дисципліни «Урологія» здійснюється, коли аспірантом набуті відповідні знання з основних базових дисциплін на II рівні вищої освіти, а також дисциплін: Історія філософії, як методологічна основа розвитку науки та цивілізації, Іноземна 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 хірургії. У свою чергу, Урологія формує засади поглибленого вивчення аспірантом наступних спеціалізованих дисциплін урологічного профілю (Урологія, Анестезіологія та реанімація, Дитяча урологія, Онкологія, Побічна дія ліків, Клінічна фармакологія, Клінічна біохімія та мікробіологія, Клінічна морфологія) та теоретичного (Нормальна анатомія, Патологічна анатомія, Топографічна анатомія та оперативна хірургія, Фізіологія, Патологічна фізіологія, Фармакологія, Мікробіологія, Гістологія).

3. Політика навчальної дисципліни

Політика щодо дотримання норм етики та деонтології, а також принципів академічної доброчесності здобувачами вищої освіти:

- дотримання принципів толерантності, доброзичливості та виваженості у спілкуванні зі здобувачами та викладачами, пацієнтами, медичним персоналом закладів охорони здоров'я;

- дотримання позицій академічної доброчесності та професійної етики та деонтології у навчальних ситуаціях;

- самостійне виконання навчальних завдань поточного та підсумкового контролів та коректне оформлення посилань на джерела інформації у разі запозичення ідей, тверджень, відомостей.

Політика щодо відвідування та відпрацювання пропущених занять здобувачами вищої освіти:

- присутність здобувачів на всіх лекційній та практичних заняттях, а також, підсумковому модульному контролі є обов'язковим (окрім випадків з поважних причин).

- відпрацювання пропущених здобувачами занять відбувається згідно з графіком відпрацювання, а також консультацій викладачів.

4. Розподіл навчальних годин.

Вид заняття / підсумкового контролю	Кількість годин
I. Нормативна складова 354 години/ 12 кредитів	
Лекції	58
Практичні	75
Семінарські	57
Самостійна робота	164
II. Варіативна складова 120 годин/4 кредити (2 модулі за спеціальною підготовкою на вибір)	
Заключна атестація (Іспит)	6
Всього годин / кредити ECTS	480 годин /16 кредитів ECTS

5. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою спеціальної підготовки є досягнення такого рівня знань, навичок і вмінь, компетентностей, який забезпечує необхідну продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем, проведення власного наукового дослідження за основними напрямками, викладеними у паспорті спеціальності 14.01.06 – урологія, а його результати мати наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

Завдання спеціальної підготовки полягає у вдосконаленні та подальшому розвитку знань, навичок і вмінь, компетенцій, набутих на другому рівні вищої освіти (ступінь магістра), та їх активізації для отримання наукового ступеня доктора філософії.

Здобувач має опанувати теоретичними знаннями та вміннями за окремими напрямами загальнонаукової підготовки (філософія, іноземна мова, психологія,

медична інформатика, наукознавство, біостатистика, клінічна епідеміологія, основи менеджменту в охороні здоров'я, медицина невідкладних станів та катастроф).

6. Компетентності та результати вивчення навчальної дисципліни:

Інтегральні компетентності:

– опанування когнітивними навичками, які демонструють розуміння теоретичних знань і критичне осмислення теорії і практики, оцінку наявних знань та ідей, здатність до аргументації для захисту дослідницької позиції по відношенню до інших досліджень, тощо, комунікаційними навичками для глибокого розуміння, використання і критичного відношення до теоретичних положень і методик;

– засвоєння етичних принципів, які застосовуються до сфери дослідження, нормативів і стандартів проведення досліджень і впровадження фактичних даних в практику;

– оволодіння технічними та творчими навички встановлення причино-наслідкових зв'язків та здатністю розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної медичної діяльності, проведення системного власного наукового дослідження в галузі охорони здоров'я і представлення його результатів на основі теоретичних знань та/або професійної практики.

Загальні компетентності:

ЗК1. Здатність до вдосконалення та розвитку власного інтелектуального та загальнокультурного рівня.

ЗК2. Вміння працювати самостійно, з дотриманням дослідницької етики, академічної доброчесності та авторського права.

ЗК3. Здатність до абстрактного креативного мислення, виявлення, отримання, систематизації, синтезу й аналізу інформації з різних джерел із застосуванням сучасних інформаційних технологій у науковій діяльності.

ЗК4. Вміння спілкуватись і працювати у професійному середовищі та з представниками інших професій у національному та міжнародному контексті.

ЗК5. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми, генерувати нові ідеї та приймати обґрунтовані рішення для досягнення поставлених цілей.

ЗК6. Вміння оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК7. Здатність готувати наукові тексти, представляти, обговорювати, вести дискусії та наукову полеміку щодо результатів своєї наукової роботи державною та іноземною мовами в обсязі, достатньому для повного розуміння, демонструючи культуру наукового усного і писемного мовлення.

ЗК8. Вміння планувати та управляти часом.

ЗК9. Здатність виявляти ініціативу, брати на себе відповідальність, мотивувати людей та рухатися до спільної мети.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

СК1. Здатність визначати комплекс необхідних клінічних, інструментальних та лабораторних методів і методик дослідження стану здоров'я за норми та патології у віковому і порівняльному аспектах, різних біологічних субстратів тощо з

отриманням достовірних результатів відповідно до обраної спеціалізації та поставленої мети.

СК2. Вміти встановлювати причинно-наслідкові механізми змін гомеостазу організму, диференціювати етіологічні фактори, встановлювати їх взаємовплив на патогенез захворювання та прогнозувати можливі зміни гомеостазу в організмі.

СК3. Здатність до визначення потреби у додаткових знаннях за напрямком наукових досліджень, вміти розробляти та управляти науковими проектами, генерувати наукові гіпотези у сфері медицини.

СК4. Володіти сучасними методами наукового дослідження, вміти обирати методи та критерії оцінки досліджуваних феноменів та процесів в галузі медицини відповідно до цілей та завдань наукового проекту.

СК5. Здатність аналізувати, систематизувати та узагальнювати результати наукових досліджень, порівнювати їх з результатами інших вітчизняних і зарубіжних науковців з обраної спеціальності, робити обґрунтовані та достовірні висновки, створювати бази даних і використовувати інтернет-ресурси.

СК6. Здатність знаходити шляхи можливого використання отриманих результатів для подальшого розвитку науки.

СК7. Оприлюднення результатів наукових досліджень в усній і письмовій формах відповідно до національних та міжнародних стандартів.

СК8. Здатність володіти професійною іноземною мовою, вільно сприймати, обробляти та відтворювати інформацію іноземною мовою на загальні та фахові теми, вміти вести наукові дискусії, виявляти і вирішувати наукові задачі та проблеми у межах обраної спеціалізації з дотриманням норм наукової етики і академічної чесності.

СК9. Здатність здійснювати просвітницьку діяльність у межах обраної спеціалізації, застосовуючи традиційні та інноваційні методи, прийоми, засоби тощо

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Урологія» здобувач повинен:

Знати:

- історію розвитку та сучасний стан наукових знань за спеціалізацією «Урологія»;
- новітні та актуальні світові підходи до міждисциплінарних наукових досліджень;
- загальні принципи наукового дослідження в урологічному напрямі;
- методи експериментальних та клінічних наукових досліджень;
- нормативно-правові акти, документи МОЗ та МОН України;
- анатомію та фізіологію людини, анатомо-топографічні взаємозв'язки органів, варіанти мінливості, аномалії розвитку;
- взаємозалежність і єдність структури і функції органів людини, особливо на тлі інших патологічних станів;
- основні урологічні захворювання, їх прояви, можливі види діагностичних прийомів, консервативні та оперативні методи лікування.

отриманням достовірних результатів відповідно до обраної спеціалізації та поставленої мети.

СК2. Вміти встановлювати причинно-наслідкові механізми змін гомеостазу організму, диференціювати етіологічні фактори, встановлювати їх взаємовплив на патогенез захворювання та прогнозувати можливі зміни гомеостазу в організмі.

СК3. Здатність до визначення потреби у додаткових знаннях за напрямком наукових досліджень, вміти розробляти та управляти науковими проєктами, генерувати наукові гіпотези у сфері медицини.

СК4. Володіти сучасними методами наукового дослідження, вміти обирати методи та критерії оцінки досліджуваних феноменів та процесів в галузі медицини відповідно до цілей та завдань наукового проєкту.

СК5. Здатність аналізувати, систематизувати та узагальнювати результати наукових досліджень, порівнювати їх з результатами інших вітчизняних і зарубіжних науковців з обраної спеціальності, робити обґрунтовані та достовірні висновки, створювати бази даних і використовувати інтернет-ресурси.

СК6. Здатність знаходити шляхи можливого використання отриманих результатів для подальшого розвитку науки.

СК7. Оприлюднення результатів наукових досліджень в усній і письмовій формах відповідно до національних та міжнародних стандартів.

СК8. Здатність володіти професійною іноземною мовою, вільно сприймати, обробляти та відтворювати інформацію іноземною мовою на загальні та фахові теми, вміти вести наукові дискусії, виявляти і вирішувати наукові задачі та проблеми у межах обраної спеціалізації з дотриманням норм наукової етики і академічної чесності.

СК9. Здатність здійснювати просвітницьку діяльність у межах обраної спеціалізації, застосовуючи традиційні та інноваційні методи, прийоми, засоби тощо

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Урологія» здобувач повинен:

Знати:

- історію розвитку та сучасний стан наукових знань за спеціалізацією «Урологія»;
- новітні та актуальні світові підходи до міждисциплінарних наукових досліджень;
- загальні принципи наукового дослідження в урологічному напрямі;
- методи експериментальних та клінічних наукових досліджень;
- нормативно-правові акти, документи МОЗ та МОН України;
- анатомію та фізіологію людини, анатомо-топографічні взаємозв'язки органів, варіанти мінливості, аномалії розвитку;
- взаємозалежність і єдність структури і функції органів людини, особливо на тлі інших патологічних станів;
- основні урологічні захворювання, їх прояви, можливі види діагностичних прийомів, консервативні та оперативні методи лікування;
- основи бібліографічного пошуку та перелік наукометричних баз;

- провідні інформаційні ресурси та сучасні інформаційні технології;
- особливості різних методів дослідження та специфіку їх застосування в напрямі «Урологія»;
- методики досліджень за тематикою наукового проекту, їх можливості та обмеження;
- форми організації навчально-пізнавальної діяльності;
- методи продуктивного навчання та ефективного засвоєння необхідних знань, умінь, навичок.

Уміти:

- інтерпретувати результати клінічних інструментальних методів дослідження (рентгенографія, рентгеноскопія, комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія, ультразвукове дослідження, ендоскопія, лабораторні дані тощо);
- вирішувати стандартні, типові та ускладнені професійні задачі (в т. ч. тестові), що мають клінічне обґрунтування;
- вести урологічних хворих, асистувати та виконувати самостійно урологічні втручання при найпоширеніших урологічних захворюваннях;
- проводити інформаційний пошук з теми наукового дослідження у вітчизняних та закордонних джерелах через наукометричні бази;
- здійснювати аналіз сучасних наукових даних та синтезувати нові ідеї з актуальних проблем медицини;
- формулювати гіпотезу, мету та наукові завдання наукової роботи;
- розробляти план наукового дослідження;
- коректно обирати методи наукового дослідження, що відповідають поставленим меті та завданням з дотриманням усіх норм етики та деонтології;
- презентувати отримані результати дослідження через публікації та доповіді на національному та міжнародному рівні;
- впроваджувати досягнення наукових досліджень у клінічну практику;
- здійснювати критичний аналіз та адекватно трактувати дані з закордонних джерел інформації.

Програмними результатами навчання (ПРН), на формування яких спрямована навчальна дисципліна «Урологія», є:

ПРН 1. Застосовувати науково-професійні знання; формулювати ідеї, концепції з метою використання в науковій діяльності.

ПРН 2. Демонструвати знання методології дослідження в цілому і методів певної сфери наукових інтересів, зокрема.

ПРН 3. Інтерпретувати та аналізувати інформацію, коректно оцінювати нові й складні явища та проблеми з науковою точністю критично, самостійно і творчо.

ПРН 4. Виявляти невирішені проблеми у предметній області медицини та визначати шляхи їх вирішення

ПРН 5. Формулювати наукові гіпотези, мету і завдання наукового дослідження.

ПРН 6. Самостійно і критично проводити аналіз і синтез наукових даних.

ПРН 7. Розробляти дизайн та план наукового дослідження, використовуючи відповідні методи дослідження в галузі медицини.

ПРН 8. Виконувати та вдосконалювати сучасні методики дослідження за обраним напрямом наукового проекту.

ПРН 9. Винаходити нові способи діагностики, лікування та профілактики захворювань людини.

ПРН 10. Використовувати результати наукових досліджень в медичній практиці та суспільстві.

ПРН 11. Інтерпретувати можливості та обмеження наукового дослідження, його роль в розвитку системи наукових знань і суспільства в цілому.

ПРН 12. Представляти результати наукових досліджень в усній і письмовій формах у науковому співтоваристві і суспільстві в цілому, відповідно до національних та міжнародних стандартів.

ПРН 13. Управляти роботою колег, міждисциплінарної команди.

ПРН 14. Використовувати етичні принципи в роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами, дотримуватися наукової етики.

ПРН 15. Демонструвати академічну доброчесність та діяти відповідально щодо достовірності отриманих наукових результатів.

7. Короткий зміст програми навчальної дисципліни «Урологія»

Спеціальна підготовка з урології						
Нормативна частина						
Модуль 9	Загальні питання в урології	2	60	40	20	Залік
Модуль 10	Аномалії органів сечостатевої системи	2	60	40	20	Залік
Модуль 11	Неспецифічні запальні захворювання сечостатевої системи	2	60	40	20	Залік
Модуль 12	Сечокам'яна хвороба (СКХ)	2	60	40	20	Залік
Модуль 13	Андрологія, сексопатологія, нефрологія та фтизіоурологія	2	60	40	20	Залік
Модуль 14	Невідкладні стани в урології	2	54	34	20	Залік
Разом нормативна частина (модулі за спеціальною підготовкою з урології)		12	354	234	120	
Варіативна частина (модулі за спеціальною підготовкою з урологія)						
Модуль 15	Уроонкологія	2	60	40	20	Залік
Модуль 16	Ушкодження органів сечостатевої системи	2	60	40	20	Залік
Модуль 17	Урогінекологія	2	60	40	20	Залік
Модуль 18	Фармакотерапія в урології	2	60	40	20	Залік
Разом варіативна частина (2 модулі за спеціальною підготовкою з урології на вибір)		4	120	80	40	
Заключна атестація зі спеціальності «Урологія»			6	6		Іспит
Всього годин зі спеціальної підготовки з урології		16	480	320	160	
Разом годин із загальної та спеціальної підготовки		36	1080	620	460	

8. Структура навчальної дисципліни

Згідно з Національною рамкою кваліфікацій особи, які навчаються в аспірантурі зі спеціальності «Урологія» за цією програмою, мають відповідати восьмому кваліфікаційному її рівню, що передбачає здобуття теоретичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей в області урології; поглиблене та обґрунтоване вивчення етіології, патогенезу та діагностики урологічної патології; досконале володіння методиками оперативних втручань та алгоритмами консервативного лікування пацієнтів із патологією урологічного профілю; досягнення найвищих стандартів та норм безпеки в галузі урології, невідкладної медичної допомоги завдяки підвищенню якості освіти, проведенню наукових досліджень та безперервного професійного розвитку фахівців.

Результати навчання включають в себе когнітивні навички, які демонструють розуміння теоретичних знань і критичне осмислення теорії і практики, оцінку наявних знань та ідей, оволодіння практичними навичками, а також нормативів і стандартів проведення досліджень і впровадження фактичних даних в практику, технічні та творчі навички, комунікаційні навички для глибокого розуміння, використання і критичного відношення до теоретичних положень, методик, аргументацію для захисту дослідницької позиції по відношенню до інших досліджень, тощо, етичні принципи, які застосовуються до сфери дослідження і дослідження в цілому, а також проведення системного власного наукового дослідження і представлення його результатів.

Зміст навчання

за програмою спеціальної підготовки зі спеціальності «Урологія»

Нормативна складова

Модуль 9. Загальні питання в урології

Історія розвитку урології на Україні. Планування, статистика, організація урологічної допомоги на Україні. Спеціалізована допомога населенню з фтизіоурології, уроонкології, урогінекології та сексопатології. Лікарська етика, деонтологія, законодавчі документи. Правові норми. Юридична відповідальність. Анатомія передньої черевної стінки, поперекової ділянки та позаочеревинного простору. Анатомія нирок і сечоводів. Морфологія та фізіологія нирки. Анатомія надниркової залози. Анатомія та фізіологія сечового міхура. Анатомія передміхурової залози та сім'яних міхурців. Фасціальні покриви та клітковинні

простори органів тазу. Кровопостачання, інервація, лімфатична система сечостатевої системи. Анатомія та фізіологія чоловічих статевих органів та топографічна анатомія промежини. Семіотика урологічних захворювань. Розлади сечовипускання. Лабораторні та інструментальні методи обстеження в урології. Лікувальне харчування урологічних хворих. Антибактеріальна терапія в урології. Лікувальна фізкультура. Фізіотерапевтичне лікування урологічних хворих. Санаторно-курортне лікування.

Модуль 10. Аномалії органів сечостатевої системи

Ембріогенез сечової системи. Ембріогенез чоловічої статеві системи. Аномалії положення нирок, однобічна, перехрестна дистопія. Зрощення нирок.. Аномалії взаємовідношення нирок. Аномалії структури нирок. Дисплазія, киста, мультикистоз та полікистоз нирок. Аномалії кількості нирок Аплазія, часткове та повне подвоєння нирки, додаткова нирка. Аномалії ниркових судин, дистопії, додаткова, множинні ниркові артерії. Аневризми ниркових артерій, артеріовенозні фістули, стреноз ниркових вен. Гідронефроз, уретерогідронефроз. Аномалії сечоводів. Аплазія, подвоєння сечоводів. Гіпоплазія, нейром'язова дисплазія, ахалазія, мегауретер, клапани сечоводу. Аномалії розташування сечоводу. Аномалії сечового міхура. Екстрофія, агенезія, подвоєння сечового міхура. Мегацистис, аномалії урахуса, дивертикули сечового міхура. Хвороба Маріона, міхурово-сечовідний рефлюкс, нервово-м'язова дисфункція сечового міхура. Гіпоспадія. Епіспадія. Аномалії чоловічих статевих органів. Аномалії розвитку статевого члена. Аномалії органів калитки

Модуль 11. Неспецифічні запальні захворювання сечостатевої системи

Гострий та хронічний пієлонефрит. Етіологія і патогенез. Патоморфологія, класифікація. Діагностика та лікування. Особливості патогенезу та лікування пієлонефриту вагітних. Піонефроз, карбункул, абсцес та апостематоз нирки. Паранефрит. Гострий пієлонефрит вагітних. Уретрити специфічний, неспецифічний, неінфекційний. Етіологія і патогенез. Діагностика та лікування. Цистит. Етіологія і патогенез. Патоморфологія, класифікація. Клінічна картина. Діагностика та лікування. Безсимптомна лейкоцитурія. Цисталгія. Везикуліт. Баланопостит. Каверніт. Фімоz, парафімоz. Фібропластична індурація. Пріапізм. Орхіт. Епідидиміт. Простатит, везикуліт. Етіологія і патогенез. Патоморфологія, класифікація. Клінічна картина. Діагностика та лікування. Абсцес передміхурової залози. Перипростатична флегмона. Сепсис. Септичний шок.

Модуль 12. Сечокам'яна хвороба (СКХ)

Нефро- та уретеролітиаз. Епідеміологія. Етіологія і патогенез. Класифікація. Клінічна картина. Діагностика та диференційна діагностика. Консервативні методи лікування сечокам'яної хвороби (СКХ). Інструментальні методи лікування СКХ. Оперативні методи лікування СКХ. Профілактика сечокам'яної хвороби. Санаторно-курортне лікування. Конкременти сечового міхура, передміхурової залози та сечівника. Ускладнення сечокам'яної хвороби. Вагітність при сечокам'яній хворобі. Лікування СКХ у дітей та підлітків. Метафілактика сечокам'яної хвороби.

Модуль 13. Андрологія, сексопатологія, нефрологія та фтизіоурологія

Безпліддя у чоловіків. Етіологія. Патогенез. Класифікація. Діагностика. Методи лікування та профілактика чоловічого безпліддя. Гостра ниркова недостатність (ГНН). Етіологія. Патогенез. Класифікація. Клінічні прояви. Діагностика. Лікування. Профілактика гострої ниркової недостатності. Хронічна ниркова недостатність (ХНН). Етіологія. Патогенез. Класифікація. Клінічні прояви. Діагностика. Лікування. Методи позаниркового очищення крові. Покази до лікування гемодіалізом. Покази до пересадки нирки. Нефрогенна гіпертензія. Нефрокальциноз. Етіологія. Патогенез. Клініка. Діагностика. Лікування. Туберкульоз нирок та сечових шляхів. Патологічна анатомія. Етіологія. Патогенез. Класифікація. Атипові форми туберкульозу сечових шляхів Особливості перебігу туберкульозу нирок та сечових шляхів у дітей. Наслідки та ускладнення туберкульозу нирок та сечових шляхів. Консервативне, хірургічне лікування туберкульозу нирок та сечових шляхів. Туберкульоз чоловічих статевих органів. Клінічні прояви. Діагностика. Методи лікування туберкульозу чоловічих статевих органів.

Модуль 14 .Невідкладні стани в урології

Гематурія. Класифікація. Клінічна картина. Діагностика, механізми виникнення. Допомога на різних етапах надання медичної допомоги. Гемотампонада сечового міхура. Методи лікування. Гостра затримка сечі. Етіологія. Лікування. Методи дренивання сечового міхура. Гострий піелонефрит. Етіологія. Патогенез. Класифікація. Клінічні прояви. Діагностика. Лікування. Ниркова коліка. Етіологія і патогенез. Діагностика та диференційна діагностика. Надання невідкладної допомоги.

Варіативна складова

(модулі за спеціальною підготовкою з урології – два на вибір)

Модуль 15. Уроонкологія

Пухлини паренхіми нирок. Епідеміологія. Класифікація. Клінічна картина. Діагностика та методи лікування. Пухлини миски нирки та сечоводів. Епідеміологія. Класифікація. Клінічна картина. Діагностика та методи лікування. Пухлина Вільмса. Епідеміологія. Етіологія та патогенез. Класифікація. Клінічна картина. Діагностика та методи лікування. Пухлини сечового міхура. Епідеміологія. Класифікація. Клінічна картина. Діагностика та методи лікування. Пухлини сечівника. Пухлини яєчка та стетевого члена. Епідеміологія. Етіологія та патогенез. Класифікація. Клінічна картина. Діагностика та методи лікування. Доброякісна гіперплазія передміхурової залози. Епідеміологія. Етіологія та патогенез. Класифікація. Клінічна картина. Діагностика та методи лікування. Рак передміхурової залози. Епідеміологія. Етіологія та патогенез. Класифікація. Клінічна картина. Діагностика та методи лікування.

Модуль 16. Ушкодження органів сечостатевої системи

Ушкодження нирок. Причини та механізм ушкоджень. Класифікація. Клінічні прояви. Діагностика. Лікування. Ушкодження сечоводів. Причини та механізм ушкоджень. Класифікація. Клінічні прояви. Діагностика. Лікування. Ушкодження сечового міхура. Причини та механізм ушкоджень. Класифікація. Клінічні прояви. Діагностика. Лікування. Дренування сечового міхура та позаочеревинного простору. Сторонні тіла сечового міхура. Хімічні опіки сечового міхура. Ушкодження сечівника. Механізм ушкоджень. Класифікація. Ушкодження сечівника. Клінічні прояви. Діагностика. Лікування. Стриктур сечівника. Сторонні тіла сечівника. Вивих та перелом статевого члена. Клінічні прояви. Діагностика. Лікування. Ушкодження органів калитки. Вивих яєчка, перекрут сім'яного канатика. Класифікація. Клінічна картина. Діагностика та методи лікування. Ушкодження сечових органів під час гінекологічних та акушерських операціях. Міхурово-піхвові нориці. Сечовідно-піхвові нориці. Ятрогенні ушкодження нирок та верхніх сечових шляхів.

Модуль 17. Урогінекологія

Анатомо-топографічні особливості сечостатевих органів та тазового дна у жінок. Пропалс тазових органів та нетримання сечі у жінок. Гіперактивний сечовий міхур у жінок. Епідеміологія. Етіологія та патогенез. Класифікація. Клінічна картина. Діагностика та методи лікування. Інфекції сечовивідних шляхів у жінок. Епідеміологія. Етіологія та патогенез. Класифікація. Клінічна картина. Діагностика та методи лікування. Гострий пієлонефрит вагітних. Епідеміологія. Етіологія та

патогенез. Класифікація. Клінічна картина. Діагностика та методи лікування. Пошкодження органів сечової системи при акушерсько-гінекологічних операціях. Міхурово-піхвові нориці. Сечовідно-піхвові нориці. Роль лапароскопії в урогінекології.

Модуль 18. Фармакотерапія в урології

Антибіотики в лікуванні хвориз із захворюваннями сечостатевої системи. Класифікація. Механізм дії. Фармакокінетика. Показання для застосування. Протигрибкові та привовірусні препарати в лікуванні хворих із захворюваннями сечостатевої системи. Класифікація. Механізм дії. Фармакокінетика. Показання для застосування. Препарати, що використовують для профілакти та при лікуванні сечокам'яної хвороби. Діуретики, спазмолітики, протиподагричні препарати, цитратні суміші. Діагностичні контрастні речовини, що використовуються в урології. Наркотичні анальгетики. Ненаркотичні анальгетики та нестероїдні протизапальні препарати. Препарати, що використовують при лікуванні пухлин сечостатевої системи. Внутрішньо міхурові інсталяції при лікуванні раку сечового міхура. Препарати, що використовують при лікуванні доброякісної гіперплазії передміхурової залози, α_1 -адреноблокатори, інгібітори 5 α -редуктази, рослинні препарати. Неoad'ювантна та ад'ювантна терапія при лікуванні раку простати.

Тематичний план спеціальної підготовки з урології

№ пп модулів	Назва модулів	Кредити	Лекції	Семінарські заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Разом
1	2	3	4	5	6	7	8
Нормативна частина (модулі зі спеціальної підготовки з урології)							
Модуль 9	Загальні питання в урології	2	8	14	18	20	60
9.1	Історія розвитку урології на Україні. Планування, статистика, організація урологічної та спеціалізованої допомоги населенню з фтизіоурології, уроонкології, урогінекології та сексопатології в Україні. Лікарська етика, деонтологія, законодавчі документи		2	2	4	4	12
9.2	Анатомія передньої черевної стінки, поперекової ділянки та позаочеревинного простору. Анатомія, морфологія та фізіологія органів сечостатевої системи та чоловічих статевих органів		2	4	4	6	16
9.3	Семіотика урологічних захворювань. Розлади сечовипускання. Лабораторні та інструментальні методи обстеження в урології		2	4	4	6	16
9.4	Антибактеріальна терапія та лікувальне харчування та фізкультура. Фізіотерапевтичне та санаторно-курортне лікування у хворих із урологічними захворюваннями		2	4	4	4	14
	Модульний контроль (залік)				2		2
Модуль 10	Аномалії органів сечостатевої системи	2	6	12	22	20	60
10.1	Ембріогенез сечової та чоловічої статевої систем. Аномалії кількості, положення, взаємовідношення, структури нирок		2	4	6	8	20
10.2	Аномалії ниркових судин, сечоводів. Гідронефроз, уретерогідронефроз		2	4	8	6	20
10.3	Аномалії сечового міхура та чоловічих статевих органів. Гіпоспадія. Епіспадія		2	4	6	6	18
	Модульний контроль (залік)				2		2
Модуль 11	Неспецифічні запальні захворювання сечостатевої системи	2	4	16	20	20	60
11.1	Гострий та хронічний пієлонефрит. Паранефрит. Апостематоз		2	6	6	8	22

№ пп модулів	Назва модулів	Кредити	Лекції	Семінарські заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Разом
1	2	3	4	5	6	7	8
	нирок. Сепсис						
11.2	Уретрит. Цистит. Цисталгія. Баланопостит. Каверніт		2	4	6	6	18
11.3	Фімоz, парафімоz. Фібропластична індурація. Пріапізм. Орхіт. Епідидиміт. Простатит, везікуліт. Абсцес передміхурової залози. Перипростатична флегмона			6	6	6	18
	Модульний контроль (залік)				2		2
Модуль 12	Сечокам'яна хвороба (СКХ)	2	4	18	18	20	60
12.1	Нефро- та уретеролітіаз. Конкременти сечового міхура, передміхурової залози та сечівника		2	4	4	2	12
12.2	Методи лікування СКХ (консервативні, інструментальні та оперативні)		2	6	6	6	20
12.3	Ускладнення СКХ. Профілактика та метафілактика СКХ. Санаторно-курортне лікування			4	4	10	18
12.4	Вагітність при СКХ. Лікування СКХ у дітей та підлітків			4	2	2	8
	Модульний контроль (залік)				2		2
Модуль 13	Андрологія, сексопатологія, нефрологія та фтизіоурологія	2	8	12	20	20	60
13.1	Безпліддя у чоловіків. Етіологія. Патогенез. Класифікація. Діагностика. Методи лікування та профілактики чоловічого безпліддя		2	4	4	2	12
13.2	Гостра та хронічна ниркова недостатність. Нефрогенна гіпертензія. Нефрокальциноз		2	4	6	10	22
13.3	Туберкульоз нирок, сечових шляхів та чоловічих статевих органів. Консервативне та хірургічне лікування. Наслідки та ускладнення туберкульозу органів сечостатевої системи		4	4	8	8	24
	Модульний контроль (залік)				2		2
Модуль 14	Невідкладні стани в урології	2	6	8	20	20	54
14.1	Гематурія, гемотампонада сечового міхура. Гостра затримка		2	2	6	8	18

№ пп модулів	Назва модулів	Кредити	Лекції	Семінарські заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Разом
1	2	3	4	5	6	7	8
	сечі						
14.2	Гострий пієлонфрит. Класифікація. Лікування		2	2	6	6	16
14.3	Невідкладна допомога при нирковій коліці		2	4	6	6	18
	Модульний контроль (залік)				2		2
	Разом нормативна складова (модулі зі спеціальної підготовки з урології– модулі 9 – 14)	12	36	80	118	120	354
Варіативна частина (модулі зі спеціальної підготовки з урології на вибір)							
Модуль 15	Уроонкологія	2	6	14	20	20	60
15.1	Пухлини паренхіми нирок та верхніх сечових шляхів		2	4	6	6	18
15.2	Пухлини сечового міхура та сечівника			2	4	4	10
15.3	Пухлини яєчок та статевого члена		2	4	2	4	12
15.4	Доброякісна гіперплазія та рак передміхурової залози		2	4	6	6	18
	Модульний контроль (залік)				2		2
Модуль 16	Ушкодження органів сечостатевої системи	2	6	12	22	20	60
16.1	Ушкодження нирок та сечоводів		2	4	4	4	14
16.2	Ушкодження сечового міхура. Сторонні тіла та хімічні опіки сечового міхура. Дренування сечового міхура та позаочеревинного простору		2	2	6	4	14
16.3	Ушкодження сечівника та чоловічих статевих органів			2	8	6	16
16.4	Ятрогенні ушкодження нирок та верхніх сечових шляхів. Міхурово-піхвові та сечовідно-піхвові нориці		2	4	2	6	14
	Модульний контроль (залік)				2		2
Модуль 17	Урогінекологія	2	6	16	18	20	60

№ пп модулів	Назва модулів	Кредити	Лекції	Семінарські заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Разом
1	2	3	4	5	6	7	8
17.1	Анатомо-топографічні особливості сечостатевих органів та тазового дна у жінок. Пролапс тазових органів та нетримання сечі у жінок		2	6	6	10	24
17.2	Інфекції сечовивідних шляхів у жінок. Гострий пієлонефрит вагітних		2	6	4	4	16
17.3	Пошкодження органів сечової системи при акушерсько-гінекологічних операціях. Сечостатеві нориці у жінок. Роль лапароскопії в урогінекології		2	4	6	6	18
	Модульний контроль (залік)				2		2
Модуль 18	Фармакотерапія в урології	2	4	16	20	20	60
18.1	Антибіотики, протигрибкові та привовірусні препарати в лікування хворих із захворюваннями сечостатевої системи		2	6	4	6	18
18.2	Препарати, що використовують для профілакти та при лікуванні сечокам'яної хвороби			4	4	4	12
18.3	Анальгетики			2	4	4	10
18.4	Препарати, що використовують при лікуванні пухлин сечостатевої системи		2	4	6	6	18
	Модульний контроль (залік)				2		2
	Разом годин - варіативна частина (2 модулі зі спеціальної підготовки з урології на вибір)	4		80		40	120
	Заключна атестація з урології (іспит)			6			6
	Всього годин з урології	16		320		160	480

9. Методи навчання

- Вербальні (лекція, пояснення, консультація).
- Наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація).
- Пояснювально-ілюстративні або інформаційно-рецептивні (надання готової інформації викладачем та її засвоєння аспірантами).
- Практичні (проведення експерименту, дослідження, проведення медичної практики виконання графічних робіт).
- Метод проблемного викладу (навчання аспірантів на проблемних ситуаціях з метою підготовки до роботи в реальних умовах медичної практики, підготовки до презентацій результатів власних досліджень, просвітніх матеріалів).
- Частково-пошуковий або евристичний (оволодіння окремими елементами пошукової діяльності: викладач формулює проблему, аспіранти – гіпотезу).

10. Методи оцінювання

Форми поточного та підсумкового (модульного) контролю

Систематичний контроль є дієвим способом зміцнення знань, навичок і вмінь, важливим засобом управління процесом засвоєння навчального матеріалу.

Методи контролю: усний (усне опитування), письмовий (письмові роботи), тестовий, методи самоконтролю та самоперевірки.

Форми контролю: індивідуальна перевірка, фронтальна перевірка.

Види контролю: поточний і підсумковий (модульний) контроль.

Поточний і підсумковий (модульний) контроль оцінювання результатів навчання здійснюється за напрямками:

- перевірка й оцінювання знань та умінь під час практичних занять;
- тематична перевірка й оцінювання засвоєння певного фрагменту змісту освіти;
- перевірка роботи з першоджерелами, виконання самостійної роботи;
- перевірка і оцінювання виконання індивідуального завдання;
- проведення поточного модульного контролю;
- проведення підсумкового контролю й оцінювання (залік).

Поточний контроль і оцінювання результатів навчання здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня засвоєння теоретичних знань, рівня сформованості компетентностей.

Поточний контроль здійснюється за наступними критеріями:

- мотивація, активність та результативність роботи протягом навчання;
- своєчасність та якість виконання поточних завдань;
- виконання завдань для самостійного опрацювання;
- якість виконання письмових поточних контрольних робіт, усних відповідей на семінарських та практичних заняттях, доповідей, рефератів, аналітичних довідок.

Поточний контроль здійснюється відповідно до конкретних цілей на кожній навчальній практиці засвоєння теми змістового модулю (поточний контроль).

Оцінка за навчальний модуль виставляється за двобальною шкалою: «зараховано» або «незараховано» та визначається як сума оцінок поточної навчальної діяльності (у балах), що виставляється на кожному навчальному занятті за відповідною темою та кількістю балів за виконання індивідуальних завдань аспірантом.

Максимальна кількість балів, яку може набрати аспірант при вивченні навчальних модулів – 120 балів, (100%), мінімальна – 70 балів.

Підсумковий контроль (іспит) здійснюється по завершенню вивчення всіх тем навчальної дисципліни на останньому контрольному занятті. Максимальна кількість балів, яку може набрати аспірант при складанні підсумкового контролю (іспиту), становить 80. Підсумковий контроль вважається зарахованим, якщо аспірант набрав не менше 50 балів. До іспиту допускаються аспіранти, які відвідали усі аудиторні заняття та набрали кількість балів, не меншу за мінімальну.

Форма проведення підсумкового контролю є стандартизованою (тестові завдання, ситуаційні задачі, усний та письмовий контроль теоретичних знань, практична перевірка навичок та вмій, програмований комп'ютерний контроль) відповідно до ОНП.

11. Оцінювання дисципліни

Оцінка за дисципліну визначається як сума балів за поточну навчальну діяльність та балу за підсумковий модульний контроль і відображається за 200-бальною шкалою. Максимальна кількість балів, яку може набрати аспірант – 200 балів (100%), мінімальна – 120 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну п'ятибальну шкалу за абсолютними критеріями, як наведено у таблиці.

Таблиця 1. Шкала оцінювання навчальної дисципліни
«Урологія»

Оцінка за 200-бальною шкалою	Оцінка за п'ятибальною шкалою
Від 180 до 200 балів	«5»
Від 150 до 179 балів	«4»
Від 120 до 149 балів	«3»
119 балів і нижче	«2» – незадовільно

Оцінка з дисципліни вноситься науковим керівником до «Відомості результатів поточного та підсумкового модульного контролю», «Індивідуального навчального плану аспіранта/здобувача».

Критерії оцінювання

Критерії оцінювання визначаються за національною шкалою – «5», «4», «3», «2» та шкалою ECTS – A, B, C, D, E, FX, F (Табл. 2, Табл. 3, Табл. 4).

Таблиця 2. Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види освітньої діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою модульного контролю
180 - 200	A	відмінно
165 - 179	B	добре
150 - 164	C	
135 - 149	D	
120 - 134	E	задовільно
70 - 119	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
1 - 69	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Таблиця 3. Уніфіковані критерії оцінювання навчальних досягнень, знань та вмінь (відповідь на навчальній практиці)

5 (відмінно)	A	Виставляється у випадку, коли аспірант знає зміст заняття та лекційний матеріал у повному обсязі, ілюструючи відповіді різноманітними прикладами; дає вичерпано 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
4,5 (дуже добре)	B	Аспірант має ґрунтовні знання, вміє застосовувати їх на практиці, але може допустити деякі неточності, окремі помилки в формулюванні відповідей
4 (добре)	C	Виставляється за умови, коли аспірант знає зміст заняття та добре його розуміє, відповіді на питання викладає правильно, послідовно та систематизовано, але вони не є вичерпними, хоча на додаткові питання відповідає без помилок; вирішує всі задачі і виконує практичні завдання, відчувачи складнощі лише у найважчих випадках
3,5 (більш ніж задовільно)	D	Виставляється аспірантові на основі його знань всього змісту заняття та при задовільному рівні його розуміння. Аспірант спроможний вирішувати видозмінені (спрощені) завдання за допомогою навідних питань; вирішує задачі та виконує практичні навички, відчувачи складнощі у простих випадках; не спроможний самостійно систематично викласти відповідь, але на прямо поставлені запитання відповідає правильно
3 (задовільно)	E	Аспірант має прогалини в знаннях з теми. Замість чіткого термінологічного визначення пояснює теоретичний матеріал на побутовому рівні
2 (незадовільно)	FX	Аспірант має фрагментарні знання з теми. Не володіє термінологією, оскільки понятійний апарат не сформований. Не вміє викласти програмний матеріал
1 (незадовільно)	F	Аспірант повністю не знає програмного матеріалу, відмовляється відповідати

Таблиця 4. Шкала перерахунку традиційних оцінок у рейтингові бали для дисципліни «Урологія»

Середня арифметична оцінка за п'ятибальною шкалою	Бали ECTS	Середня арифметична оцінка за п'ятибальною шкалою	Бали ECTS
4,97-5	120	3,97-4,0	95
4,93-4,96	119	3,93-3,96	94
4,89-4,92	118	3,89-3,92	93
4,85-4,88	117	3,85-3,88	92
4,81-4,84	116	3,81-3,84	91
4,77-4,8	115	3,77-3,80	90
4,73-4,76	114	3,73-3,76	89
4,69-4,72	113	3,69-3,72	88
4,65-4,68	112	3,65-3,68	87
4,61-4,64	111	3,61-3,64	86
4,57-4,6	110	3,57-3,60	85
4,53-4,56	109	3,53-3,56	84
4,49-4,52	108	3,49-3,52	83
4,45-4,48	107	3,45-3,48	82
4,41-4,44	106	3,41-3,44	81
4,37-4,4	105	3,37-3,40	80
4,33-4,36	104	3,33-3,36	79
4,29-4,32	103	3,29-3,32	78
4,25-4,28	102	3,25-3,28	77
4,21-4,24	101	3,21-3,24	76
4,17-4,20	100	3,17-3,20	75
4,13-4,16	99	3,13-3,16	74
4,09-4,12	98	3,09-3,12	73
4,05-4,08	97	3,05-3,08	72
4,01-4,04	96	3,01-3,04	71
		3,0	70

Організація навчального процесу

Організація навчального процесу здійснюється згідно з календарним планом. Навчальний процес організовується шляхом очно-заочної форми і поєднує в собі аудиторне і самостійне навчання. Аудиторні заняття передбачають лекційний курс, семінарські та практичні заняття, окремі з яких можуть проводитися у вигляді круглих столів, дискусій, ділових ігор, моделювання.

Навчально-методичне та інформаційне забезпечення

Навчальними текстами і літературою для ознайомлення може слугувати оригінальна монографічні і періодичні публікації. Рекомендується використовувати дані інформаційної мережі щодо розробки досліджень в області урології на основі наукових даних, аналітичні і систематизовані огляди, глосарії методологічних термінів, дані мереж обміну інформацією про сучасні практики наукових досліджень в сфері урології (зокрема, HealthResearchWeb (www.healthresearchweb.org), Health Systems Evidence (www.healthsystemsevidence), PDQ-Evidence (www.pdq-evidence.org; www.cebp.nl; www.pubmed.gov; www.amjphysmedrehab.com; www.archives-pmr.org; www.apta.org; www.jbmronline.com; www.nejm.org; www.sciencedirect.com; www.acsm-msse.org; www.pmrjournal.org; www.imtt.com.ua) ресурсами мереж, методиками і інструментами, в т.ч. EvipNet, SURE, TRAction и SUPPORT, базами даних та публікаціями ВООЗ, Світового Банку, ПРООН, ООН, UNICEF (The United Nations Children's Fund), інших міжнародних організацій, дані вітчизняних та міжнародних бібліотечно-інформаційних ресурсів, електронних баз даних медичних публікацій (PubMed, MEDLINE, The Cochrane Library тощо), електронних журналів видавництва SAGE PUBLICATIONS, OXFORD UNIVERSITY PRESS., IOP PUBLISHING, електроним архівом видавництва AAAS (AMERICAN ASSOCIATION FOR THE ADVANCEMENT OF SCIENCE), ROYAL SOCIETY OF CHEMISTRY. та інші. Підбір матеріалу для читання слід здійснювати спільно з науковими керівниками. Рекомендована література повинна мати безпосереднє відношення до дисертаційної роботи.

Навчально-методичне та інформаційне забезпечення

1. Ноутбук Asus, мультимедійний проектор NEC NP29LP (рік введення в експлуатацію 2016 – 1 шт.).
2. Інформаційний ресурс: навчально-методична література
3. Лазер хірургічний «Dornier Medilas D Urobeam» (2010 р.)
4. Лазер хірургічний гольмієвий Multipuls (2022 р.)
5. Цистоуретерофіброскоп «Storz» (2008 р.)
6. Хірургічний комплект для трансуретральної резекції «Olympus» (2020 р.)
7. Відеоендоскопічний комплекс для малоінвазивних операцій «Olympus» (2018 р.)
8. Набір для нефроскопії (2018 р.)
9. Набір ендоскопічного інструментарію для урології (2007 р.)

Рекомендована література

1. Chronic Pelvic Pain. EAU: Guidelines, 2022
2. Lifshitz D. A. Ureterscopy as a first-line intervention for ureteral calculi in pregnancy / D. A. Lifshitz, J. E. Lingeman // *J. Endourol.* — 2002. — Vol. 16 (1). — P. 19—22.
3. Male Hypogonadism. EAU: Guidelines, 2022
4. Male Infertility. EAU: Guidelines, 2022
5. Male Sexual Dysfunction. EAU: Guidelines, 2022
6. Muscle-invasive and Metastatic Bladder Cancer. EAU: Guidelines, 2022
7. Neuro-urology. EAU: Guidelines, 2022
8. Non-muscle-invasive bladder cancer. EAU: Guidelines, 2022
9. Paediatric Urology. EAU: Guidelines, 2022
10. Pasichnikov S. P. , Nikitin O. D. , Lytvynenko R. A. , Klimenko Y. M. et al. Urology. Study Guide for Practical Work for Medical Students // Vinnytsia, Nova Knyha. - 2012. - 172 p.
11. Penile Cancer. EAU: Guidelines, 2022
12. Primary Urethral Carcinoma. EAU: Guidelines, 2022
13. Prostate Cancer. EAU: Guidelines, 2022
14. Renal Cell Carcinoma. EAU: Guidelines, 2022
15. Renal Transplantation. EAU: Guidelines, 2022
16. Scultéty S. Obstructions of the lower ureteral segment caused by vascular anomalies / S. Scultéty, B. Varga // *Urologe A.* — 1975. — Vol. 14(3). — P. 144—447.
17. Symptomatic nephrolithiasis complicating pregnancy / E. L. Butler, S. M. Cox, E. G. Eberts [et al.] // *Obstet. Gynecol.* — 2000. — Vol. 96 (5 Pt 1). — P. 753—756.
18. Testicular Cancer. EAU: Guidelines, 2022
19. Thromboprophylaxis. EAU: Guidelines, 2022
20. Treatment of Non-neurogenic Male LUTS. EAU: Guidelines, 2022
21. Upper Urinary Tract Urothelial Cell Carcinoma. EAU: Guidelines, 2022
22. Ureteral calculi during pregnancy: review of the management at Ramathibodi Hospital / W. Kochakarn, K. Ratana-Olarn, V. Viseshsindh [et al.] // *J. Med. Assoc Thai.* — 2002. — Vol. 85(4). — P. 433—437.
23. Ureteral drainage by double-J-catheters during pregnancy / D. Delakas, I. Karyotis, P. Loumbakis [et al.] // *Clin. Exp. Obstet. Gynecol.* — 2000. — Vol. 27
24. Urinary Incontinence. EAU: Guidelines, 2022
25. Urolithiasis. EAU: Guidelines, 2022
26. Urological Trauma. EAU: Guidelines, 2022

- 27.Бойко М. І. , Пасечніков С. П. , Стусь В. П. та інш. Клінічна андрологія // Довідник лікаря «Андролог». - К.: ТОВ «Бібліотека «Здоров'я України», 2013. - 222 с
- 28.Возіанова О. Ф. , Люлько О. В. . Урологія Дніпропетровськ, 2002.
- 29.Пасечников С. П. , С. А. Возіанов, В. Н. Лесовой [и др.] ; Урологія : учебник / под ред. С. П. Пасечникова. – Изд. 2-е. – Вінниця : Нова Книга, 2015. – 455 с .
- 30.Пасечніков С. П. , Возіанов С. О. , Лісовий В. М. та ін. / За ред. С. П. Пасечникова. Урологія: підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів ІУ рівня акредитації // Вид. 2-ге, випр. і доповн. - Вінниця: Нова книга, 2015. - 432 с.
- 31.Пасечніков С. П. , Зайцев В. І. Сучасні проблеми урології у практиці сімейного лікаря: довідник лікаря // Київ: ТОВ «Бібліотека «Здоров'я України», 2015. - 126 с.
- 32.Переверзєв А. С. - Клиническая урогинекология. Харьков: Факт, 2000 г.
- 33.Стусь В. П. , Пасечников С. П. Урологія (практические навыки для врачей-интернов) / Учебно-методическое пособие. - Днепропетровск: ООО «Акцент ПП», 2016. - 282 с.
- 34.Урологія / за ред. С. П. Пасечникова. - Вінниця: Нова Книга, 2013. - 432 с.
- 35.Урологія : підручник / О. В. Шуляк, С. О. Возіанов, О. Б. Банира. - Львів : Світ, 2012. - 492 с