

Міністерство охорони здоров'я України
Українська медична стоматологічна академія

Кафедра урології з судовою медициною

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Урологія

(назва навчальної дисципліни)

підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти

(назва рівня вищої освіти)

галузі знань 22 «Охорона здоров'я»

(шифр і назва галузі знань)

спеціальності 222 «Медицина»

(код і найменування спеціальності)

Освітньо-професійна програма «Медицина»

Полтава – 2020 рік

(назва навчальної дисципліни)

підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня галузі знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальності _____ 222 «Медицина» _____ підготовлена на
(код і назва спеціальності)

підставі: освітньо-професійної програми «Медицина», Положення про організацію освітнього процесу в Українській медичній стоматологічній академії, Положення про організацію самостійної роботи студентів, Положення про організацію та методику проведення оцінювання навчальної діяльності здобувачів вищої освіти в Українській медичній стоматологічній академії, Положення про робочу програму навчальної дисципліни Української медичної стоматологічної академії та ін.

Розробники:

Саричев Л.П., завідувач кафедри, д.мед.н., професор

(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Сухомлин С.А., доцент кафедри, к.мед.н.

(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Вступ

Опис навчальної дисципліни (анотація)

Урологія – навчальна клінічна дисципліна, що містить систематизовані наукові дані щодо захворювань органів сечової та чоловічої статеві систем, вивчає і розробляє питання їх діагностики, лікування та профілактики. Засвоєння теоретичного матеріалу студентами супроводжується набуттям відповідних інтегральних, загальних і фахових компетентностей.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є система особливих медичних знань, умінь і навиків, призначених для вирішення конкретних завдань у клінічній практиці, що стосується лікувань захворювань органів сечової та чоловічої статеві систем.

Пререквізити і постреквізити навчальної дисципліни (міждисциплінарні зв'язки)

Урологія, як навчальна дисципліна, *базується на вивченні*: медичної і біологічної фізики, анатомії людини, мікробіології, вірусології та імунології, гістології, цитології та ембріології, фізіології, внутрішніх хвороб, хірургії, патоморфології, патофізіології, радіології, неврології, офтальмології, фтизіатрії.

Урологія, як навчальна дисципліна, *закладає основи вивчення* студентами: інфекційних хвороб, епідеміології, професійних хвороб, онкології, що передбачає інтеграцію викладання з цими дисциплінами та формування умінь застосувати знання з урології в процесі подальшого навчання й у професійній діяльності.

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни «Урологія» є оволодіння методами діагностики, лікування та профілактики хвороб органів сечової і чоловічої статеві систем, насамперед тих із них, які мають найбільш широке розповсюдження.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни «Урологія» є закладання теоретичних основ урології як науки (термінологія, методи дослідження, загальні клінічні симптоми основних захворювань органів сечової та чоловічої статеві систем, принципи діагностики та лікування, профілактики захворюваності) та відпрацювання практичних навичок з дослідження, з методів надання невідкладної допомоги.

1.3. Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна (інтегральна, загальні, спеціальні, матриця компетентностей).

Дисципліна забезпечує набуття студентами *компетентностей*:

- *інтегральні*: здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності в галузі охорони здоров'я або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов і вимог;

- *загальні*:

1. здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;

2. здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях;

3. знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;

4. навички використання інформаційних та комунікаційних технологій;

5. здатність до адаптації та дії в новій ситуації;

6. здатність приймати обґрунтовані рішення;

7. здатність працювати в команді.

- *спеціальні (фахові, предметні)*:

1. здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання;

2. здатність до визначення принципів та характеру лікування захворювань;

3. здатність до визначення тактики надання екстреної медичної допомоги;

4. навички надання екстреної медичної допомоги.

Результати навчання для дисципліни:

по завершенню вивчення навчальної дисципліни студенти повинні

знати:

- загальні питання організації урологічної допомоги;

- причини розвитку патологічних процесів;

- особливості клінічної симптоматики основних захворювань органів сечової і чоловічої статеві систем;

- тактику лікування.

вміти:

- виставити попередній діагноз поширених урологічних захворювань та пошкоджень;

- надати першу лікарську допомогу;

- прийняти рішення щодо наступної лікарської допомоги;

- висвітлити зв'язок патологічного процесу в організмі із захворюванням органів сечової і чоловічої статеві систем, визначити і надати лікарські пропозиції;

- на основі знання епідеміології, ролі факторів зовнішнього середовища, генетичних і соціальних факторів, сучасних досягнень урології вміти проводити профілактичні заходи щодо запобігання виникнення пошкоджень органів сечостатевої системи і розвитку тяжкої форми інвалідності – ниркової недостатності.

2.Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 3 кредити ЄКТС, 90 годин, у т.ч.: лекції 6 год., практичні заняття 34 год., самостійна робота 50 год.

Вибіркова дисципліна

Програма навчальної дисципліни

МОДУЛЬ 1. УРОЛОГІЯ

Змістовний модуль 1. Клінічна анатомія і фізіологія органів сечової та чоловічої статеві системи. Симптоми урологічних захворювань. Методи дослідження урологічних хворих. Аномалії розвитку органів сечової та чоловічої статеві системи.

Тема 1. Клінічна анатомія і фізіологія органів сечової і чоловічої статеві системи.

Анатомічна будова нирок (топографія, зовнішня та внутрішня будова, особливості кровопостачання та іннервації).

Анатомічна будова сечоводів (топографія, відділи, будова, фізіологічні звуження, кровопостачання та іннервація).

Анатомічна будова сечового міхура (топографія сечового міхура у жінок та чоловіків, відділи, будова, кровопостачання та іннервація).

Анатомічна будова чоловічого та жіночого сечівника (топографія чоловічого та жіночого сечівника, відділи чоловічого сечівника, будова, кровопостачання та іннервація чоловічого та жіночого сечівника).

Фізіологія нирок, сечоводів, сечового міхура, чоловічого та жіночого сечівника.

Анатомічна будова передміхурової залози (топографія, будова, кровопостачання та іннервація).

Анатомічна будова калитки (топографія, оболонки калитки, кровопостачання та іннервація).

Анатомічна будова сім'яної протоки, сім'яного канатика, сім'яного пухирця (топографія, будова, кровопостачання та іннервація).

Анатомічна будова яєчка та придатка (топографія, зовнішня та внутрішня будова, кровопостачання та іннервація).

Анатомічна будова статевих членів (топографія, будова, кровопостачання та іннервація).

Фізіологія чоловічих статевих органів.

Тема 2. Симптоми урологічних захворювань.

Біль в поперековій ділянці. Загальна характеристика, етіологія, локалізація, іррадіація. Ниркова колька. Етіологія і патогенез болю при захворюваннях сечового міхура, передміхурової залози та зовнішніх статевих органів.

Розлади сечовипускання. Визначення, етіологія, патогенез. Странгурія, полакіурія, олігакіурія, ноктурія. Нетримання сечовипускання, його види. Невтримання сечовипускання. Гостра і хронічна затримка сечовипускання. Залишкова сеча та методи її визначення. Парадоксальна ішурія. Симптоми нижніх сечових шляхів.

Кількісні зміни в сечі: фізіологічна і патологічна поліурія. Ніктурія. Олігурія. Анурія. Види анурії: дониркова, ниркова, післяниркова, їх причини.

Якісні зміни в сечі: гематурія, її види, причини. Піурія, її види. Протеїнурія, її види. Бактеріурія, її види. Пневматурія. Хілурія. Зміни питомої ваги. Гемоглобінурія. Міоглобінурія. Крісталурія. Глюкозурія. Гідатидурія. Сперматурія. Патологічні зміни сперми та виділення із сечівника.

Тема 3. Методи дослідження урологічних хворих.

Особливості збору анамнезу при урологічних захворюваннях.

Нирки. Огляд ділянки нирок. Пальпація нирок. Диференціально-діагностичне значення змін контурів поперекової ділянки. Головні патологічні процеси, що пальпаторно симулюють захворювання нирок. Діагностичне значення симптому "постукування" по поперековій ділянці.

Сечовий міхур. Основні патологічні процеси, які призводять до збільшення сечового міхура. Діагностичне значення огляду, пальпації і перкусії сечового міхура.

Передміхурова залоза, сім'яні міхурці. Методика пальцевого ректального дослідження. Зміни в передміхуровій залозі при різних її захворюваннях. Діагностичне значення аналізу секрету передміхурової залози.

Сечівник. Методика огляду і пальпації та їх діагностична цінність.

Статевий член. Діагностичне значення даних огляду і пальпації.

Яєчко. Методика огляду і пальпації та їх діагностичне значення. Диференціально-діагностичне значення діафаноскопії.

Лабораторні методи дослідження сечі та крові. Діагностичне значення загального аналізу сечі та крові. Методика та інтерпретація трисклянкової проби, аналізу сечі за Нечипоренко. Виявлення атипичних клітин в сечі та їх діагностичне значення. Діагностичне значення виявлення у крові простатичного специфічного антигену. Зміни біохімічних показників крові при урологічних захворюваннях

Оглядовий знімок. Інтерпретація знімка: тіні кістково-м'язового апарату, скелетотопія нирок, зображення тіней нирок і патологічних утворень.

Екскреторна урографія, її види. Види контрастних речовин. Методика виконання. Інтерпретація екскреторних урограм. Протипоказання до виконання екскреторної урографії. Можливі ускладнення та їх профілактика.

Ретроградна уретеропієлографія. Види контрастних речовин для ретроградної уретеропієлографії, кількість препарату, яку необхідно ввести в миску. Інтерпретація уретеропієлограм. Переваги і недоліки ретроградної уретеропієлографії.

Цистографія, її види: низхідна, висхідна, мікційна. Суть методу, показання і методи виконання.

Уретрографія, її види: висхідна і мікційна низхідна, методика виконання, діагностична цінність. Ускладнення при уретрографії та їх профілактика.

Ниркова ангіографія, її види. Фази ангіограми. Цінність ниркової ангіографії як функціонально-морфологічного методу. Показання і протипоказання до виконання ниркової ангіографії. Ускладнення та їх профілактика. Ангіографічні ознаки різних патологічних процесів в нирках.

Комп'ютерна томографія і магнітно-резонансна томографія, показання до їх використання, діагностичні можливості.

Позитронно-емісійна томографія, показання та діагностичні можливості.

Динамічна та статична радіоізотопна ренографія, методика виконання. Діагностична цінність. Остеосцинтиграфія, показання до застосування в урології.

Ультразвукове дослідження: визначення, види: трансабдомінальне, трансректальне і трансвагінальне дослідження, показання до них. Новітні різновиди ультразвукового дослідження: ультразвукова томографія, гармонійна ехографія, еластографія, тривимірна ультразвукове дослідження, віртуальна цистоскопія, ендолюмінальна ультрасонографія, мікційна УЗ-цистоуретроскопія, еходоплерографія, тривимірна еходоплерографія; показання та діагностичні можливості.

Пункційне дослідження нирки, ниркової миски і передміхурової залози під ультразвуковим контролем.

Методи вивчення уродинаміки: урофлоуметрія, цистоманометрія, дослідження «тиск-потік».

Види катетерів. Еластичні катетери Нелатона, Тімана, Фолея, Петцера, показання до їх використання. Шкала Шар'єра для визначення діаметра катетера. Катетеризація сечового міхура чоловіків і жінок. Можливі ускладнення катетеризації сечового міхура, їх профілактика і лікування. Методика проведення металевих катетерів у чоловіків. Бужування уретри.

Ендоскопія в урології. Інструменти для ендоскопічного обстеження. Уретроскопія. Цисто- і хромоцистоскопія. Техніка виконання уретроскопії, цистоскопії, хромоцистоскопії. Ускладнення цистоскопії, їх профілактика і лікування. Техніка катетеризації сечоводів. Уретероскопія, пієлоскопія. Перкутанна пієлоскопія, некроскопія. Показання та методика катетеризації сечоводів та встановлення сечовідних катетерів-стентів.

Тема 4. Аномалії розвитку органів сечової та чоловічої статеві систем.

Частота аномалій розвитку органів сечової і чоловічої статеві систем. Сучасна класифікація аномалій розвитку. Аномалії ниркових судин, нирок, сечоводів, урахуса, сечового міхура, сечівника, чоловічих статевих органів. Клінічне значення аномалій розвитку, методи їх діагностики. Ускладнення при аномаліях сечової і чоловічої статеві систем. Принципи лікування. Показання до хірургічного лікування, оптимальний вік для оперативного втручання.

Змістовний модуль 2. Інфекційно-запальні захворювання органів сечової та чоловічої статеві систем. Сечокам'яна хвороба.

Тема 5. Гострий пієлонефрит.

Класифікація. Етіологія, патогенез, шляхи поширення інфекції. Значення мисково-ниркових рефлюксів, загального стану організму, його імунобіологічної реактивності у виникненні пієлонефриту. Місцеві чинники, які сприяють розвитку пієлонефриту. Різні патоморфологічні форми гострого пієлонефриту: серозний, апостематозний, карбункул нирки, абсцес нирки, некротичний папіліт, емфізематозний та ксантогранулематозний пієлонефрити. Клініка, діагностика. Лікування: консервативне і оперативне. Найбільш поширені антибактеріальні препарати. Значення визначення чутливості мікрофлори сечі до антибіотиків.

Тема 6. Гострий пієлонефрит.

Ургентні методи відновлення пасажу сечі із нирки: катетеризація, ендоуретеральне стентування, пункційна черезшкірна (перкутанна) нефростомія. Сепсис та синдром системної запальної відповіді.

Тема 7. Хронічний пієлонефрит. Паранефрит. Пієонефроз.

Хронічний пієлонефрит. Етіологія. Фази клінічного перебігу. Клініка, діагностика, лікування.

Гострий і хронічний паранефрит. Паранефрит: визначення, шляхи проникнення інфекції. Клініка. Шляхи проривання гною. Діагностика. Лікування.

Пієонефроз: клініка, діагностика, лікування.

Тема 8. Цистит, простатит, уретрит, каверніт, епідидиміт, орхіт.

Цистит: класифікація, шляхи проникнення інфекції. Фактори, які сприяють виникненню циститу: місцеві, загальні. Симптоматика. Діагностика. Лікування.

Простатит: визначення, класифікація, етіологія, клініка. Діагностика. Шляхи прориву абсцесу передміхурової залози. Лікування простатитів.

Уретрит: етіологія і патогенез, класифікація. Види збудників. Клінічний перебіг, діагностика. Лікування уретритів та їх ускладнень.

Епідидиміт та орхіт: визначення, етіологія, патогенез. Клінічний перебіг, діагностика і лікування.

Каверніт: визначення, етіологія, клінічний перебіг, діагностика, лікування.

Тема 9. Туберкульоз сечової системи.

Туберкульоз нирки: етіологія, патогенез. Шляхи проникнення збудника захворювання. Стадії розвитку захворювання. Патологоанатомічна картина. Клінічна картина. Методи діагностики. Сучасні методи лікування. Диспансерний нагляд. Види оперативного лікування.

Тема 10. Туберкульоз чоловічої статеві системи.

Туберкульоз чоловічих статевих органів: етіологія, патогенез, клінічний перебіг. Діагностика та методи лікування.

Тема 11. Сечокам'яна хвороба.

Епідеміологія сечокам'яної хвороби. Етіологія і патогенез. Класифікація каменів за розміром, локалізацією та хімічним складом та рентген контрастністю.

Каміні нирок та сечоводів: клінічна картина, діагностика, лікування. Коралоподібний нефролітіаз, класифікація, клініка, діагностика, лікування. Ускладнення каменів нирки та сечоводів. Сучасні методи лікування сечокам'яної хвороби. Показання до оперативного лікування.

Каміні сечового міхура: етіологія, клінічна картина, діагностика, лікування.

Каміні уретри: клініка, діагностика, лікування.

Каміні передміхурової залози: клініка, діагностика, лікування.

Змістовний модуль 3. Травматичні пошкодження органів сечової та чоловічої статеві систем.

Новоутворення органів сечової та чоловічої статеві систем. Гостра і хронічна ниркова недостатність.

Тема 12. Травматичні пошкодження органів сечової та чоловічої статеві систем.

Пошкодження нирок: відкриті і закриті. Пошкодження нирок в поєднанні з травмою інших органів. Класифікація, клінічні прояви, діагностика, консервативне і оперативне лікування.

Ятрогенні пошкодження нирок і сечоводів: клініка, діагностика, лікування.

Пошкодження сечового міхура: відкриті і закриті. Класифікація, клінічні прояви, особливості діагностики. Діагностичне значення проби Зельдовича та цистографії (техніка виконання та інтерпретація). Консервативне та оперативне лікування.

Пошкодження сечівника. Причини пошкодження і механізм травми. Клініка, діагностика, лікування. Висхідна уретроцистографія та її діагностична цінність. Епіцистостомія і дренивання урогематоми. Можливість первинної пластики сечівника.

Пошкодження органів калитки: види пошкоджень, симптоматика, діагностика, лікування.

Тема 13. Новоутворення органів сечові системи.

Рак паренхіми нирки: етіологія, патологічна анатомія, симптоматика, діагностика, шляхи метастазування, лікування.

Пухлина Вільмса – аденоміосаркома: етіологія, патогенез, симптоматика, діагностика, лікування.

Рак ниркової миски та сечоводів: етіологія, патогенез, симптоматика, діагностика, лікування.

Рак сечового міхура: етіологія, патогенез, симптоматика, діагностика, лікування. Місце ендоскопічної хірургії в лікуванні раку сечового міхура.

Тема 14. Новоутворення органів чоловічої статеві системи.

Гіперплазія передміхурової залози. Етіологія і патогенез. Клінічні прояви. Діагностика. Лікування: консервативне і оперативне. Сучасні малоінвазивні методи лікування гіперплазії, показання до їх виконання.

Рак передміхурової залози. Етіологія. Стадії захворювання. Клінічна картина, діагностика, лікування. Значення простатичного специфічного антигену в діагностиці рака передміхурової залози. Гормонотерапія рака передміхурової залози.

Пухлини яєчка. Патогенетичне значення травми яєчка і крипторхізму в розвитку пухлин яєчка. Шляхи метастазування. Клінічна картина, діагностика, лікування.

Рак статевго члена. Етіологія. Роль фімозу і баланопоститу в розвитку раку статевго члена. Клініка, діагностика. Принципи лікування.

Тема 15. Гостра і хронічна ниркова недостатність.

Гостра ниркова недостатність: етіологія, патогенез, стадії захворювання. Симптоматика, діагностика. Принципи консервативної терапії. Кишковий діаліз, перитонеальний діаліз і гемодіаліз в лікуванні гострої ниркової недостатності.

Етіологія і патогенез хронічної ниркової недостатності. Стадії і форми клінічного перебігу. Клініка, діагностика, лікування. Показання до проведення перитонеального діалізу і гемодіалізу.

Трансплантація нирки. Показання до трансплантації нирки. Підготовка реципієнта. Вибір донора. Ведення післяопераційного періоду.

Змістовний модуль 4. Невідкладна допомога при урологічних захворюваннях.

Тема 16. Невідкладна допомога при урологічних захворюваннях.

Ниркова колька. Причини виникнення та патогенез. Основні клінічні прояви ниркової кольки. Диференціальний діагноз з іншими захворюваннями. Методи купування ниркової кольки.

Гематурія: етіологія, класифікація, діагностика та методи консервативного та оперативного лікування.

Гостра затримка сечовипускання. Причини. Діагностика. Перша допомога.

Анурія. Види анурії. Причини виникнення анурії. Симптоматика. Діагностика. Лікування.

Перекут яєчка: етіологія, симптоматика, діагностика, лікування.

Парафімоз: причини, симптоматика, діагностика. Перша допомога.

Тема 17. Підсумковий модульний контроль.

3. Структура навчальної дисципліни

Зміст змістових модулів і тем	Кількість годин				
	Усього	у тому числі			
		Лекції	Практичні	іСРС	СРС
1	2	3	4	5	6
Модуль 1. Урологія					
Змістовий модуль 1. Клінічна анатомія і фізіологія органів сечової та чоловічої статеві систем. Симптоми урологічних захворювань. Методи дослідження урологічних хворих. Аномалії розвитку органів сечової та чоловічої статеві систем.	23	-	8	1	14
Тема 1. Клінічна анатомія і фізіологія органів сечової і чоловічої статеві системи.	7	-	2		2
Нефроптоз. Гідронефроз.					3
Тема 2. Симптоми урологічних захворювань.	4	-	2		2
Тема 3. Методи дослідження урологічних хворих. Сучасні ендоскопічні методи лікування в урології.	8	-	2	1	2 3
Тема 4. Аномалії розвитку органів сечової та чоловічої статеві систем.	4	-	2	-	2
Змістовий модуль 2. Інфекційно-запальні захворювання органів сечової та чоловічої статеві систем. Сечокам'яна хвороба.	30	2	14	-	14
Тема 5. Гострий пієлонефрит: етіопатогенез, класифікація, клініка, діагностика, лікування	3,5	0,5	2	-	1
Тема 6. Гострий пієлонефрит: ургентні методи відновлення пасажу сечі із нирки, сепсис, синдром системної запальної відповіді.	3	-	2	-	1
Тема 7. Хронічний пієлонефрит. Паранефрит. Пієонефроз. Нефрогенна артеріальна гіпертензія.	6,5	0,5	2	-	2 2
Тема 8. Цистит, простатит, уретрит, каверніт, епідидиміт, орхіт.	4,5	0,5	2	-	2
Тема 9. Туберкульоз органів сечової системи. Паразитарні захворювання в урології.	5	-	2	-	1 2
Тема 10. Туберкульоз органів чоловічої статеві системи.	3		2		1
Тема 11. Сечокам'яна хвороба	4,5	0,5	2		2
Змістовий модуль 3. Травматичні пошкодження органів сечової і чоловічої статеві систем. Новоутворення органів сечової і чоловічої статеві систем. Гостра і хронічна ниркова недостатність	24	4	8		12
Тема 12. Травматичні пошкодження органів сечової та чоловічої статеві систем.	8	2	2		4
Тема 13. Новоутворення органів сечової системи.	6	1	2		3
Тема 14. Новоутворення органів сечової та чоловічої статеві систем.	4	1	2		1
Тема 15. Гостра і хронічна ниркова недостатність. Нейрогенні розлади сечовипускання	6		2		2 2
Змістовий модуль 4. Невідкладна допомога при урологічних захворюваннях	6	0	2		4
Тема 16. Невідкладна допомога при урологічних захворюваннях. Сечостатеві нориці у жінок	6	0	2		2 2
Тема 17. Підсумковий модульний контроль	7		2		5
Разом за модулем 1.	90	6	34	1	49

4. Теми лекцій

№/пп	Назва теми	Кількість годин
	Модуль 1. Урологія	6

1	Гострий пієлонефрит. Хронічний пієлонефрит. Паранефрит. Пієнефроз. Цистит, простатит, уретрит, каверніт, епідидиміт, орхіт. Сечокам'яна хвороба	2
2	Травматичні пошкодження органів сечової та чоловічої статеві систем.	2
3	Новоутворення органів сечової та чоловічої статеві систем.	2

5. Теми семінарських занять за модулями і змістовими модулями

Проведення семінарських занять не передбачено навчальним планом

6. Теми практичних занять за модулями і змістовими модулями

№/пп	Назва теми	Кількість годин
	Модуль 1. Урологія	
	Змістовий модуль 1. Клінічна анатомія і фізіологія органів сечової та чоловічої статеві систем. Симптоми урологічних захворювань. Методи дослідження урологічних хворих. Аномалії розвитку органів сечової та чоловічої статеві систем.	8
1	Клінічна анатомія і фізіологія органів сечової та чоловічої статеві системи	2
2	Семіотика урологічних захворювань	2
3	Методи обстеження урологічних хворих	2
4	Аномалії розвитку органів сечової та чоловічої статеві систем	2
	Змістовний модуль 2. Інфекційно-запальні захворювання органів сечової та чоловічої статеві систем. Сечокам'яна хвороба.	14
5	Гострий пієлонефрит: етіопатогенез, класифікація, клініка, діагностика, лікування	2
6	Гострий пієлонефрит: ургентні методи відновлення пасажу сечі із нирки, сепсис, синдром системної запальної відповіді.	2
7	Хронічний пієлонефрит Пієнефроз, гострий паранефрит	2
8	Цистит, простатит, уретрит, каверніт, епідидиміт	2
9	Туберкульоз органів сечової системи	2
10	Туберкульоз органів чоловічої статеві системи	2
11	Сечокам'яна хвороба	2
	Змістовний модуль 3. Травматичні пошкодження органів сечової і чоловічої статеві систем. Новоутворення органів сечової і чоловічої статеві систем. Гостра і хронічна ниркова недостатність	8
12	Травматичні пошкодження органів сечової та чоловічої статеві систем	2
13	Новоутворення органів сечової системи.	4
14	Новоутворення органів сечової та чоловічої статеві систем.	
15	Гостра і хронічна ниркова недостатність	2
	Змістовний модуль 4. Невідкладна допомога при урологічних захворюваннях	2
16	Невідкладна допомога при урологічних захворюваннях	2
17	Підсумковий модульний контроль	2
Разом		34

7. Самостійна робота

№/пп	Назва теми	Кількість годин
1	Підготовка до практичних занять – теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок	30
2	Опрацювання тем, що не входять до плану аудиторних занять	14
	Змістовий модуль 1. Клінічна анатомія і фізіологія органів сечової та чоловічої статеві систем. Симптоми урологічних захворювань. Методи дослідження урологічних хворих. Аномалії розвитку органів сечової та чоловічої статеві систем.	6
2.1	Нефроптоз, гідронефроз	3
2.2	Сучасні ендоскопічні методи лікування урологічних захворювань.	3
	Змістовий модуль 2. Інфекційно-запальні захворювання органів сечової та чоловічої статеві систем. Сечокам'яна хвороба.	4
2.3	Нефрогенна артеріальна гіпертензія	2
2.4	Паразитарні захворювання сечової та чоловічої статеві систем	2
	Змістовий модуль 3. Травматичні пошкодження органів сечової та чоловічої статеві систем. Новоутворення органів сечової і чоловічої статеві систем. Гостра і хронічна ниркова недостатність	2
2.5	Нейрогенні розлади сечовипускання	2

Змістовий модуль 4. Невідкладна допомога при урологічних захворюваннях.		2
2.6	Сечостатеві нориці у жінок	2
3	Підготовка огляду наукової літератури або проведення дослідження (індивідуальна робота)	1
4	Підготовка до підсумкового контролю засвоєння модуля "Урологія"	5
Разом		50

8. Індивідуальні завдання. Малоінвазивні методи лікування захворювань сечівника, сечового міхура і передміхурової залози (за матеріалами клініки).

9. Перелік теоретичних питань для підготовки студентів до підсумкового модульного контролю.

Змістовний модуль 1. Клінічна анатомія і фізіологія органів сечової та чоловічої статеві систем. Симптоми урологічних захворювань. Методи дослідження урологічних хворих. Аномалії розвитку органів сечової та чоловічої статеві систем.

1. Органи сечової і чоловічої статеві систем, їх функціональне значення.
2. Клінічна анатомія органів сечової і чоловічої статеві систем.
3. Болі при захворюванні нирок.
4. Болі при захворюванні сечоводів і сечового міхура.
5. Болі при захворюваннях сечівника і чоловічих статевих органів.
6. Диференційний діагноз ниркової кольки і гострих хірургічних захворювань органів черевної порожнини.
7. Ніктурія, її діагностичне значення.
8. Методика блокади елементів сім'яного канатика і круглої зв'язки матки по Лорин-Епштейну.
9. Поліурія і полакіурія. При яких захворюваннях вони спостерігаються?
10. Нетримання сечі, його види.
11. Гостра затримка сечовипускання.
12. Хронічна затримка сечовипускання.
13. Симптом залишкової сечі.
14. Анурія, її види.
15. Причини преренальної форми анурії.
16. Причини ренальної форми анурії.
17. Причини постренальної анурії.
18. Що таке "прихована лейкоцитурія" і методи її виявлення?
19. Гематурія: види, причини виникнення, методи визначення.
20. Бактеріурія, її види.
21. Хілурія, її види.
22. Піурія.
23. Пневматурія.
24. Уретрорагія.
25. Оглядова урографія та її інтерпретація.
26. Екскреторна урографія, її види, методика виконання.
27. Види рентген контрастних речовин.
28. Протипоказання до виконання екскреторної урографії.
29. Ретроградна уретеропієлографія, методика виконання.
30. Ниркова ангіографія, її види. Діагностичне значення.
31. Цистографія, види: осадочна, мікційна, поліцистографія, показання до виконання, діагностичне значення.
32. Уретрографія, види, методика виконання.
33. Радіоізотопна ренографія, методика виконання, діагностична значимість.
34. Сканування нирок.
35. Сцинтиграфія, види, діагностична значимість.
36. Комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія.
37. Ультразвукова сонографія.
38. Урофлоуметрія, цистоманометрія.
39. Аномалії ниркових судин.
40. Аномалії нирок.
41. Аномалії сечоводів.
42. Аномалії урахуса.
43. Аномалії сечового міхура.
44. Аномалії сечівника.
45. Аномалії яєчок.
46. Фімоz.
47. Гідронефроз: стадії, симптоматика, діагностика, лікування.
48. Симптоматика, діагностика і лікування нефроптозу.

Змістовий модуль 2. Інфекційно-запальні захворювання органів сечової та чоловічої статеві систем. Сечокам'яна хвороба.

49. Гострий пієлонефрит, визначення, класифікація.

50. Шляхи проникнення інфекції в нирку.
51. Симптоматика гострого серозного пієлонефриту.
52. Клініка гострого неускладненого пієлонефриту, діагностика і лікування.
53. Клініка та діагностика і лікування гострого гнійного пієлонефриту.
54. Пієлонефрит вагітних: причини виникнення, клініка, діагностика, лікування.
55. Бактеріємічний шок: стадії, симптоматика, діагностика, лікування.
56. Етіологія хронічного пієлонефриту, симптоматика, діагностика, лікування.
57. Пієонефроз: симптоматика, діагностика, лікування.
58. Методи виявлення прихованої лейкоцитурії.
59. Нефрогенна гіпертензія: види, причини, діагностика, лікування.
60. Гострий паранефрит: визначення, шляхи проникнення інфекції, симптоматика, діагностика, лікування.
61. Шляхи прориву гною при паранефриті.
62. Цистит: класифікація, симптоматика, діагностика, лікування.
63. Уретрит: класифікація, симптоматика, діагностика, лікування.
64. Простатит: класифікація, симптоматика, діагностика, лікування.
65. Шляхи прориву гною при абсцесі передміхурової залози.
66. Гострий епідидиміт: етіологія, симптоматика, діагностика, лікування.
67. Каверніт: симптоматика, діагностика, лікування.
68. Етіологія і патогенез туберкульозу нирки.
69. Клініко-рентгенологічна класифікація туберкульозу нирки.
70. Симптоматика і діагностика туберкульозу нирки. Діагностичне значення провокаційних проб з туберкуліном.
71. Сучасні методи лікування туберкульозу нирки.
72. Симптоматика, діагностика і лікування туберкульозного епідидиміту.
73. Етіологія і патогенез сечокам'яної хвороби.
74. Клінічна картина каменів нирки.
75. Ускладнення каменів нирки.
76. Методи діагностики каменів нирки.
77. Сучасні методи лікування сечокам'яної хвороби.
78. Коралоподібні камені, їх класифікація.
79. Камені сечоводів: симптоматика, діагностика, лікування.
80. Камені сечового міхура: клініка, діагностика, лікування.
81. Ехінококоз органів сечової системи.
82. Філяріатоз органів сечостатевої системи.
83. Сечостатевий шистосомоз (більгарціоз): етіологія, клініка, діагностика і лікування.

Змістовий модуль 3. Травматичні пошкодження органів сечової та чоловічої статеві систем Новоутворення органів сечової та чоловічої статеві систем. Гостра і хронічна ниркова недостатність.

84. Класифікація закритих пошкоджень нирок.
85. Симптоматика, діагностика і лікування закритих пошкоджень нирок.
86. Класифікація відкритих пошкоджень нирок, симптоматика і лікування.
87. Пошкодження сечоводів. Симптоматика, діагностика, лікування.
88. Пошкодження сечового міхура, види, клінічні прояви.
89. Діагностика і лікування пошкоджень сечового міхура.
90. Пошкодження сечівника, симптоматика, діагностика, лікування.
91. Показання для накладення первинного шва сечівника.
92. Сучасні малоінвазивні методи лікування звужень сечівника.
93. Пошкодження яєчок, види, симптоматика, діагностика, лікування.
94. Класифікація пухлин нирки.
95. Місцеві і екстрауренальні ознаки пухлини паренхіми нирки.
96. Діагностика і лікування пухлин паренхіми нирки.
97. Рак ниркової миски, симптоматика, діагностика, лікування.
98. Пухлина Вільмса – аденоміосаркома, симптоматика, діагностика, лікування.
99. Пухлини сечоводів, клініка, діагностика, лікування.
100. Етіологія пухлин сечового міхура.
101. Класифікація пухлин сечового міхура.
102. Клініка, діагностика і лікування пухлин сечового міхура.
103. Сучасні малоінвазивні методи лікування пухлин сечового міхура.
104. Гіперплазія передміхурової залози.
105. Симптоматика і діагностика гіперплазії передміхурової залози.
106. Види оперативних втручань при лікуванні гіперплазії передміхурової залози.
107. Консервативне лікування гіперплазії передміхурової залози.
108. Стадії раку передміхурової залози.
109. Симптоматика, і діагностика раку передміхурової залози.
110. Оперативне лікування раку передміхурової залози.
111. Сучасні малоінвазивні методи лікування раку передміхурової залози.

112. Медикаментозне лікування раку передміхурової залози.
113. Клініка, діагностика і лікування пухлин яєчка.
114. Клініка, діагностика і лікування раку статевого члена.
115. Нейрогенні розлади сечовипускання, причини, симптоматика, діагностика і лікування.
116. Сторонні тіла нирок і сечових шляхів: клініка, діагностика, лікування.
117. Етіологія, патогенез і класифікація гострої ниркової недостатності.
118. Симптоматика, діагностика і лікування гострої ниркової недостатності.
119. Етіологія, патогенез хронічної ниркової недостатності.
120. Стадії і форми клінічного перебігу хронічної ниркової недостатності.
121. Діагностика і лікування хронічної ниркової недостатності.

Змістовий модуль 4. Невідкладна допомога при урологічних захворюваннях

122. Причини і симптоматологія ниркової кольки.
123. Методи купування ниркової кольки.
124. Причини гострої затримки сечовипускання.
125. Методика катетеризації сечового міхура у чоловіків і жінок.
126. Гематурія, її види, причини.
127. Медична допомога при гематурії.
128. Анурія, її види.
129. Медична допомога при різних видах анурії.
130. Невідкладна допомога при травмах нирки.
131. Невідкладна допомога при травмах сечового міхура, сечівника, органів калитки.
132. Етіологія, клініка, діагностика і лікування міхурово-піхвених нориць.
133. Етіологія, клініка, діагностика і лікування сечовідно-піхвених нориць.

Перелік практичних навичок для підсумкового модульного контролю.

1. Провести пальпацію нирки.
2. Провести перкусію і пальпацію сечового міхура.
3. Провести пальпацію сечівника і органів калитки.
4. Провести пальпацію передміхурової залози.
5. Оцінити показники загального аналізу сечі.
6. Оцінити показники біохімічного аналізу крові.
7. Виконувати катетеризацію сечового міхура еластичним та металевим катетером.
8. Встановлювати і фіксувати постійний катетер в сечовому міхурі.
9. Інтерпретувати результати:
 - а) оглядової і екскреторної урографії;
 - б) ізотопної ренографії;
 - в) ультразвукової сонографії.
10. Проводити диференційну діагностику ниркової кольки з гострими хірургічними захворюваннями органів черевної порожнини.
11. Скласти схему обстеження і лікування хворим з урологічною патологією.
12. Надавати допомогу при парафімозі.
13. Забір мазків з порожнини сечівника.

10. Методи навчання

Методи навчання спрямовані на вирішення в навчальному процесі освітніх, виховних і розвивальних завдань. Згідно з класифікацією методів навчання за джерелом інформації та формування умінь і навичок, на кафедрі застосовуються такі методи:

- вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);
- наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);
- практичні (різні види проведення експерименту, практики).

Застосовуються активні методи навчання:

- тематичні дискусії;
- аналіз конкретних ситуацій (кейс-метод);
- проблемний виклад.

Навчання орієнтується на придбання студентами конкретних навичок, знань і умінь, компетенцій, необхідних у майбутній професійній діяльності з дисципліни «Урологія».

11. Методи контролю

На кафедрі застосовуються наступні методи контролю: усний, письмовий, тестовий, графічний, програмований, практична перевірка, методи самоконтролю і самооцінки.

12. Форма підсумкового контролю успішності навчання – підсумковий модульний контроль.

13. Схема нарахування та розподіл балів, які отримують студенти.

ПМК здійснюється по завершенню вивчення програмного матеріалу модуля і проводиться на останньому занятті модуля. Підсумкова оцінка з дисциплін виставляється на підставі суми поточної успішності здобувача вищої освіти та оцінки, отриманої за ПМК.

Поточний контроль - оцінювання засвоєння студентом навчального матеріалу здійснюється на кожному практичному занятті відповідно конкретним цілям теми, на практичних підсумкових заняттях - відповідно конкретним цілям змістових модулів. Оцінюються теоретична, практична підготовка та СРС як підготовка до аудиторних занять.

Застосовуються об'єктивні форми поточного контролю:

– теоретичних знань – тестові завдання, ситуаційні задачі, індивідуальне усне опитування на практичних заняттях, співбесіда;

– практичних навичок і вмінь – контроль практичних дій біля ліжка хворого, у перев'язувальній, операційній, урологічному кабінеті поліклініки.

Обсяг і засоби діагностики засвоєння навчального матеріалу, який підлягає контролю, визначений кафедрою. Викладач обов'язково оцінює успішність кожного студента на кожному занятті за чотирибальною (традиційною) шкалою з використанням критеріїв оцінювання для дисципліни, розроблених з урахуванням стандартизованих узагальнених критеріїв оцінювання знань студентів.

Критерії оцінювання знань студентів на кафедрі:

Таблиця. Стандартизовані узагальнені критерії оцінювання знань здобувачів вищої освіти в УМСА

За 4-бальною шкалою	Оцінка в ЕКТС	Критерії оцінювання
5 (відмінно)	A	Здобувач освіти виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно здобувати знання, без допомоги викладача знаходить та опрацьовує необхідну інформацію, вміє використовувати набуті знання і вміння для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді, самостійно розкриває власні обдарування і нахили, володіє не менш ніж 90% знань з теми як під час опитування, та усіх видів контролю.
4 (добре)	B	Здобувач освіти вільно володіє вивченим обсягом матеріалу, застосовує його на практиці, вільно розв'язує вправи і задачі у стандартизованих ситуаціях, самостійно виправляє помилки, кількість яких незначна, володіє не менш ніж 85% знань з теми як під час опитування, та усіх видів контролю.
	C	Здобувач освіти вміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом науково-педагогічного працівника, в цілому самостійно застосовувати її на практиці, контролювати власну діяльність; виправляти помилки, серед яких є суттєві, доводити аргументи для підтвердження думок, володіє не менш ніж 75% знань з теми як під час опитування, та усіх видів контролю.
3 (задовільно)	D	Здобувач освіти відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень з допомогою науково-педагогічного працівника може аналізувати навчальний матеріал, виправляти помилки, серед яких є значна кількість суттєвих, володіє не менш ніж 65% знань з теми як під час опитування, та усіх видів контролю.
	E	Здобувач освіти володіє навчальним матеріалом на рівні вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні. володіє не менш ніж 60% знань з теми як під час опитування, та усіх видів контролю.
2 (незадовільно)	FX	Здобувач освіти володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину матеріалу, володіє менш ніж 60% знань з теми як під час опитування, та усіх видів контролю.
	F	Здобувач освіти володіє матеріалом на рівні елементарного розпізнання і відтворення окремих фактів, елементів, володіє менш ніж 60% знань з теми як під час опитування, та усіх видів контролю

Конвертація поточної оцінки, виставленої за традиційною 4-бальною шкалою, в багатобальну на кожному занятті не проводиться.

Конвертація оцінки за традиційною 4-бальною шкалою у багатобальну (максимум 120 балів) – конвертація сумарної оцінки поточної успішності за модуль – проводиться лише після поточного заняття, що передуює підсумковому модульному контролю. Конвертація проводиться за наступним алгоритмом:

– підраховується середня оцінка студента за традиційною 4-бальною шкалою, отримана протягом поточних занять, що належать до даного модуля (з точністю до сотих бала);

– для одержання конвертованої багатобальної сумарної оцінки поточної успішності за модуль середню оцінку отриману за традиційною 4-бальною шкалою треба помножити на коефіцієнт 24. Винятком є випадок, коли середня за традиційною 4-бальною шкалою оцінка складає 2 бала. У цьому разі студент отримує 0 балів за багатобальною шкалою;

– середній бал поточної успішності розраховується на загальну кількість занять у модулі, а не на фактично відвідану студентом.

Уніфікована таблиця відповідності балів за поточну успішність балам за ПМК, екзамен та традиційній чотирьохбальній оцінці

Середній бал за поточну успішність (А)	Бали за поточну успішність з модуля (А*24)	Бали за ПМК з модуля (А*16)	Бали за модуль та/або екзамен (А*24 + А*16)	Категорія ЄКТС	За 4-бальною шкалою
1	2	3	4	5	6
2	48	32	80	F FX	2 незадовільно
2,1	50	34	84		
2,15	52	34	86		
2,2	53	35	88		
2,25	54	36	90		
2,3	55	37	92		
2,35	56	38	94		
2,4	58	38	96		
2,45	59	39	98		
2,5	60	40	100		
2,55	61	41	102		
2,6	62	42	104		
2,65	64	42	106		
2,7	65	43	108		
2,75	66	44	110		
2,8	67	45	112		
2,85	68	46	114		
2,9	70	46	116		
2,95	71	47	118		
3	72	50	122		
3,05	73	50	123		
3,1	74	50	124		
3,15	76	50	126		
3,2	77	51	128		
3,25	78	52	130	D	
3,3	79	53	132		
3,35	80	54	134		
3,4	82	54	136		
3,45	83	55	138		
3,5	84	56	140	C	4 добре
3,55	85	57	142		
3,6	86	58	144		
3,65	88	58	146		
3,7	89	59	148		
3,75	90	60	150	C	4 добре
3,8	91	61	152		
3,85	92	62	154		
3,9	94	62	156		
3,95	95	63	158		
4	96	64	160	B	
4,05	97	65	162		
4,1	98	66	164		
4,15	100	66	166		
4,2	101	67	168		
4,25	102	68	170		

4,3	103	69	172		
4,35	104	70	174		
4,4	106	70	176		
4,45	107	71	178		
4,5	108	72	180		
4,55	109	73	182	А	5 відмінно
4,6	110	74	184		
4,65	112	74	186		
4,7	113	75	188		
4,75	114	76	190		
4,8	115	77	192		
4,85	116	78	194		
4,9	118	78	196		
4,95	119	79	198		
5	120	80	200		

Мінімальна конвертована сума балів поточної успішності для всіх модулів усіх дисциплін усіх кафедр є єдиною і **складає 72 бала**. Максимальна кількість балів за поточну навчальну діяльність студентів – **120**.

Підсумковий модульний контроль здійснюється по завершенню вивчення всіх тем модуля на останньому контрольному занятті з модуля.

Обсяг матеріалу і критерії оцінювання підсумкового модульного контролю, визначені кафедрою, повідомляються студентам до початку навчання. Стандартизовані методи контролю оцінюють теоретичну та практичну підготовку студента згідно з вимогами робочої програми. Використання тестів формату інтегрованого ліцензійного іспиту «Крок» під час підсумкового модульного контролю є обов'язковим.

Методи підсумкового контролю:

- теоретичних знань - тестування, відповіді на запитання білетів;
- практичних навичок і вмінь – індивідуальний контроль практичних дій.

До підсумкового контролю допускаються студенти, які виконали всі види робіт, передбачені навчальною програмою та при вивченні модуля набрали кількість балів, не меншу за мінімальну (72 бали). Студентам, які під час навчання з конкретної навчальної дисципліни, форма контролю яких є підсумковий модульний контроль мають середній бал успішності від 4,5 до 5,0 звільняються від складання ПМК і автоматично (за згодою) отримують підсумкову оцінку відповідно до таблиці.

Форма проведення підсумкового модульного контролю є стандартизованою і включає контроль теоретичної і практичної підготовки: контроль теоретичних знань – шляхом відповіді на запитання білетів (усне опитування) та тестування (письмове опитування); контроль практичних навичок і вмінь відбувається шляхом індивідуального контролю практичних дій.

Максимальна кількість балів, що присвоюється студентам при засвоєнні модулю (залікового кредиту ЄКТС) – 200, в тому числі, за поточну навчальну діяльність - 120 балів (60%) (мінімальна – 72 балів), за результатами ПМК – 80 балів (40%).

Максимальна кількість балів підсумкового контролю дорівнює 80, мінімальна – 50 балів (підсумковий модульний контроль вважається зарахованим, якщо студент набрав не менше 50 балів з 80).

Модуль зараховується студенту, якщо він набрав не менше 122 балів (72 за поточну діяльність + 50 балів за підсумковий модульний контроль).

Результат підсумкового модульного контролю оцінюється у балах (традиційна 4-бальна оцінка не виставляється). Максимальна кількість балів підсумкового модульного контролю складає 80 балів. Мінімальна кількість балів підсумкового модульного контролю, за якої контроль вважається складеним, є 50 балів.

Критерії оцінювання ПМК визначаються кафедрою та доводяться до відома студентів на початку вивчення дисципліни.

1. Розв'язання **3 ситуаційних задач** з двома питаннями в кожній задачі протягом 12 хвилин. За правильну відповідь на питання ситуаційної задачі студент отримує 10 балів, тобто максимум за правильні відповіді на всі питання ситуаційних задач студент отримує 30 балів.

2. Проведення **тестового контролю**: виконання 7 тестових завдань вибіркового типу з однією правильною відповіддю протягом 10 хв. За кожне правильно виконане тестове завдання студент отримує 2 бали; максимум за всі тестові завдання – 14 балів.

3. Відповідь **на три питання** для з переліку питань для підготовки до ПМК (на одного студента по 2 хв.) За правильну відповідь на одне питання студент отримує 12 балів, максимум за 3 питання – 36 балів.

Завдання для ПМК стандартизовані й спрямовані на контроль досягнення кінцевих цілей студентом під час вивчення модуля. Перевірка виконання завдань здійснюється викладачем під час ПМК по мірі їх виконання.

Оцінка з дисципліни.

Оцінка з дисципліни виставляється кафедрою за традиційною (національною) 4-бальною шкалою на основі кількості балів за модуль, що передбачений програмою дисципліни.

Шкала переведу середньої кількості балів за всі модулі, що передбачені програмою з дисципліни, у традиційну оцінку за 4-бальною шкалою дисциплін та для всіх кафедр є єдиною

Таблиця. Переведення середньої кількості балів за всі модулі, що передбачені програмою з дисципліни, у традиційну оцінку за 4-бальною шкалою

Середня кількість балів за всі модулі, що передбачені програмою дисципліни	Традиційна оцінка за 4-бальною шкалою
122 – 139,99	3
140 – 179,99	4
180 – 200	5

Оцінка з дисципліни не виводиться (не конвертується) з оцінки ECTS.

До середньої кількості балів з дисципліни можуть додаватися заохочувальні бали:

- робота у СНТ кафедр -3-12 балів;
- участь у науковій роботі кафедр - 5-12 балів;
- співавторство у патенті, науковій статті, тезах - 6-20 балів;
- участь у роботі організаційного комітету при проведенні наукових форумів - 2-20 балів;
- участь у олімпіадах - 2-20 балів;
- активна участь у громадському житті кафебри, факультету, академії - 2-20 балів.

Заохочувальні бали нараховуються після вивчення дисципліни за поданням кафебри, або декана факультету та підлягають обов'язковому затвердженню відповідною вченою радою факультету. Сума балів з дисципліни та заохочувальних балів не повинна перевищувати 200 балів.

14. Методичне забезпечення

1. Робоча програма навчальної дисципліни «Урологія».
2. Плани лекцій, практичних занять та самостійної роботи студентів.
3. Силабуси з дисципліни.
4. Методичні розробки та мультимедійна презентація лекцій.
5. Методичні рекомендації для викладачів до практичних занять.
6. Методичні вказівки для самостійної роботи студентів під час підготовки до практичного заняття та на занятті.
7. Методичні вказівки для самостійної роботи студентів над вивченням тем, винесених на самостійне опрацювання.
8. Список рекомендованої літератури.
9. Наочні засоби (навчальні відеофільми, навчальний набір рентгенограм та комп'ютерних томограм згідно тематичних планів).

15. Рекомендована література

Для україномовних студентів

Базова

1. Урологія : національний підручник для студ. вищих мед. навч. закладів IV рівня акредитації / [С. П. Пасечніков, С. О. Возіанов, В. М. Лісовий та ін.] ; за ред. С. П. Пасечнікова. – Вінниця : Нова книга, 2015. – 438 с.

Допоміжна

1. Люлько О. В. Урологія : підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл. IV рівнів акредитації / О. В. Люлько, О. Ф. Возіанов. – вид. 3-е, випр. – К. : Медицина, 2011. – 663 с.
2. Урологія (практичні навички) : навч.-метод. посіб. / [В. П. Стусь, О. В. Люлько, М. М. Моїсєєнко та ін.] ; за ред. В. П. Стуся. – Дніпропетровськ : Акцент ПП, 2014. – 141 с.

Для англomовних студентів

Базова

1. Urology : textbook for students of higher medical educational institutions / [S. P. Pasiechnikov, S. O Vozianov, V. M. Lesovoy et al.]; ed. by S. P. Pasiechnikov. – Vinnytsya : Nova Knyha, 2016. – 400 p.

Допоміжна

1. Urology : study guide for practical work for medical students / [S. P. Pasiechnikov, O. D. Nikitin, R. A. Lytvynenko et al.] ; Ministry of Healthcare of Ukraine ; O. O. Bohomolets National Medical University. – Vinnytsya : Nova Knyha, 2012. – 176 p.
2. Handbook of Urology / edited by J. Kellogg Parsons, John B. Eifler., Han Misop (Eds.), Wiley-Blackwell, 2014. — 312 p.
3. Lecture notes. Urology / Amir Kaisary, Andrew Ballaro, Katharine Pigott. – Seventh edition, 2016. – 326 p.
4. Oxford American handbook of urology / edited by David M. Albala [et al.]; with John Reynard, Simon Brewster, Suzanne Biers, 2011. – 691 p.
5. European Association of Urology <http://www.uroweb.org/>
6. EAU Urological Guidelines <http://www.uroweb.org/guidelines/>

16. Інформаційні ресурси

<http://www.president.gov.ua/ru> - Офіційний веб-сайт Президента України
<http://rada.gov.ua/> - Офіційний веб-сайт Верховної Ради України
<https://mon.gov.ua/ua> - Офіційний сайт Міністерства освіти та науки
<http://moz.gov.ua/> - Офіційний сайт Міністерства охорони здоров'я
<https://urology.umsa.edu.ua/resources/urologiya-urology-distanciynе-navchannya-meterialno-metodichne-zabezpechennya-distanse-education-on-urology> – Матеріали для завантаження / Сайт УМСА, Кафедра урології з судовою медициною;
<http://www.inurol.kiev.ua/> – ДУ «Інститут урології» НАМН України;
<http://ukraine.uroweb.ru/> – Український інформаційний портал урологів