

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО
Кафедра урології ФПДО

ЗАТВЕРДЖУЮ
перший проректор з науково-педагогічної роботи
проф. Сергієнко В.О.

«__» _____ 2024р.



РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА

Циклу спеціалізації зі спеціальності «Урологія»
Термін навчання 4 місяці
(для лікарів, які не працювали за спеціальністю більше трьох років)

Кількість навчальних годин: лекції – 110 год.
Практичні заняття – 320 год.
Семінарські заняття – 114 год.
Самостійна робота – 34 год.
Додаткові дисципліни – 80 год.
Залік – 6 год.
Всього – 630 год.
Кредити ECTS – 21.

Обговорено та ухвалено
на засіданні кафедри урології ФПДО
Протокол № ____
Від «__» _____ 202_р
Завідувач кафедри

Ухвалено профільною методичною
комісією ФПДО
Протокол № 1
Від «__» _____ 202_р
Голова профільної методичної
комісії

проф. Андрій БОРЖІЄВСЬКИЙ

проф. Сергієнко В.О.

Львів 202_

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

Боржівський А.Ц. - доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри урології ФПДО ЛНМУ ім. Данила Галицького;.

Воробець Д.З.- доктор медичних наук, професор кафедри урології ФПДО ЛНМУ ім. Данила Галицького;

Мицик Ю.О.- доктор медичних наук, професор кафедри урології ФПДО ЛНМУ ім. Данила Галицького;

Пасічник С.М. – доктор медичних наук , професор кафедри урології ФПДО ЛНМУ ім. Данила Галицького;.

Вітковський В.Ф.- кандидат медичних наук, доцент кафедри урології ФПДО ЛНМУ ім. Данила Галицького;

Дмитрієнко В.В.- кандидат медичних наук, доцент кафедри урології ФПДО ЛНМУ ім. Данила Галицького;

Личковський О.Е. - кандидат медичних наук, доцент кафедри урології ФПДО ЛНМУ ім. Данила Галицького;

Шеремета Р.З. - кандидат медичних наук, доцент кафедри урології ФПДО ЛНМУ ім. Данила Галицького;

Боржівський О.А. – асистент кафедри урології ФПДО ЛНМУ ім. Данила Галицького;

Воробець М.З.- доктор філософії, асистент кафедри урології ФПДО ЛНМУ ім. Данила Галицького;

Наконечний Й.А.- доктор філософії, асистент кафедри урології ФПДО ЛНМУ ім. Данила Галицького;

Чапля М.М. - кандидат медичних наук , асистент кафедри урології ФПДО ЛНМУ ім. Данила Галицького;

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Завідувач кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, професор, д.мед.н. Варес Я.Е.

Завідувач кафедри хірургії №2 Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, професор, д.мед.н. Кобза І.І.

Навчальний план та програма схвалені на профільній методичній комісії факультету післядипломної освіти.

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА.

Навчальна програма циклу спеціалізації за спеціальністю «Урологія» призначена для підготовки лікарів-спеціалістів данного профілю і є нормативним документом, в якому визначено зміст навчання на циклі та встановлено вимоги щодо обсягу та рівня професійної підготовки фахівця.

Мета циклу спеціалізації – підготовка лікарів відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційної характеристики лікаря-спеціаліста за спеціальністю «Урологія».

Термін навчання для лікарів-спеціалістів, які закінчили інтернатуру або спеціалізацію за спеціальністю «Урологія» 4 місяці.

Зміст програми охоплює весь обсяг необхідних теоретичних знань, умінь і практичних навичок, визначених для підготовки лікаря-спеціаліста з урології. Програму побудовано за системою блоків. Основними блоками є 14 курсів програми. Курс –самостійна частина програми, в якій подано значну за обсягом інформацію з певної галузі урології або суміжних дисциплін. В процесі навчання передбачено такі види занять: лекції, семінари та практичні заняття. Планується поза аудиторна самостійна робота слухачів. При необхідності ця робота проводиться відповідно до заздалегідь складеного графіка, що гарантує можливість індивідуального доступу слухача до потрібних дидактичних засобів.

За додатковими програмами включено 8 курсів: з імунології та проблем СНІДу, організації невідкладної медичної допомоги населенню при надзвичайних ситуаціях, радіаційної медицини, особливо небезпечних інфекцій, медичної інформатики, військової медицини, туберкульозу та гуманітарних аспектів клінічного мислення лікарів.

Факультативно слухачі будуть ознайомлені з історією України, основами конституційного права громадян України.

Для визначення рівня знань і навичок слухачів програмою передбачені такі види контролю: після кожного розділу програми проводиться проміжний контроль, для заключного іспиту використовують атестаційну комп'ютерну тестову програму, затверджену Міністерством охорони здоров'я України.

Слухачам, які виконали навчальну програму, успішно пройшли атестацію на визначення рівня знань та практичних навичок та склали комп'ютерний іспит, видається сертифікат встановленого зразку про присвоєння звання «лікар-спеціаліст» за спеціальністю «Урологія».

Навчальний план циклу спеціалізація за спеціальністю «Урологія»

Тривалість навчання 4 місяці /630год/

Мета циклу: підготувати лікаря спеціаліста за спеціальністю «Урологія» відповідно до кваліфікаційної характеристики фахівця.

Контингент слухачів: лікарі-урологи.

№ п/п	Назва розділу	Кількість навчальних годин			
		Лекції	Практичні заняття	Семинари	Разом
1	2	3	4	5	6
1.	Медико-соціальні та епідеміологічні питання в урології.	2	-	2	4
2.	Кінічна анатомія і фізіологія сечостатевого органу.	4	4	4	12
3.	Семіотика та методи діагностики в урології.	6	30	6	42
4.	Загальні методи консервативного лікування в урології.	12	5	12	29
5.	Аномалії сечостатевого органу.	12	6	12	30
6.	Неспецифічні запальні захворювання. Сечокам'яна хвороба.	26	80	26	132
7.	Фтизіоурологія.	8	15	8	31
8.	Ушкодження органів сечостатевої системи.	6	23	6	35
9.	Уроонкологія.	8	19	8	35
10.	Урогінекологія.	6	10	6	22
11.	Андрологія і сексопатологія.	6	15	6	27
12.	Оперативна урологія.	4	96	6	106
13.	Нефрологія.	6	5	6	17
14.	Невідкладні стани	4	12	6	22

	Іспит				6
	Разом	110	320	114	550
	Додаткові програми:				
15.	Імунологія та проблеми СНІДУ	6	6	8	14
16	Організація невідкладної медичної допомоги населенню при надзвичайних ситуаціях	6	6	-	12
17	Радіаційна медицина	10	2	-	12
18	Особливо небезпечні інфекції	12	-	-	12
19	Медична інформатика	2	-	-	2
20	Військово-медична та військово-спеціальна підготовка	6	-	-	6
21	Туберкульоз	6	-	-	6
22	Гуманітарні аспекти клінічного мислення	2	-	-	2
23	Питання імунопрофілактики	6	-	-	6
24	Протидія насильства в сім'ї	2	-	-	2
	Разом	58	14	8	80
	Всього	168	334	116	630

**Навчальна програма
циклу спеціалізації за спеціальністю «Урологія»**

Код курсу, розділу, теми	Назва курсу, розділу, теми.	
1	2	
1.	<u>Медико-соціальні та епідеміологічні питання в урології</u>	
1.1.	Історія розвитку урології на Україні	
1.2.	Планування, статистика, організація урологічної допомоги на Україні.	
1.3.	Послідовність в роботі поліклініки та стаціонара.	
1.4.	Диспансеризація.	
1.5.	Спеціалізована допомога населенню з фтизіоурології, уроонкології, урогінекології та сексопатології.	
1.6.	Тимчасова та тривала непрацездатність.	
1.6.1.	Експертиза непрацездатності.	
1.7.	Лікарська етика, деонтологія, законодавчі документи.	
1.8.	Юридична відповідальність.	
1.9.	Правові норми.	
1.10.	Відповідальність медичних працівників за порушення законодавства.	
2.	Клінічна анатомія і фізіологія сечостатевих органів.	

2.1.	Анатомія передньої черевної стінки, поперекової ділянки та позаочеревинного простору.	
2.1.2.	Анатомія нирок і сечоводів.	
2.1.3.	Анатомія надниркової залози.	
2.1.4.	Анатомія передміхурової залози.	
2.1.5.	Фасціальні покриви та клітковинні простори органів таза.	
2.1.6.	Кровопостачання, інервація, лімфатична система.	
2.1.7.	Анатомія сечового міхура.	
2.1.8.	Сім'яні пухирці.	
2.1.9.	Анатомія зовнішніх чоловічих статевих органів та промежини.	
2.2.	<u>Фізіологія сечостатевих органів.</u>	
2.2.1.	Морфологія нирки.	
2.2.2.	Фізіологія нирки.	
2.2.3.	Механзм концентрації та розведення сечі.	
2.2.4.	Клінічна фізіологія сечових шляхів.	
2.2.5.	Фізіологія сечового міхура.	
2.2.6.	Клінічна фізіологія чоловічих статевих органів.	
1	2	
3.	<u>Семіотика та методи діагностики в урології.</u>	
3.1.	Семіотика урологічних захворювань.	
3.1.1.	Больові відчуття.	
3.1.2.	Розладнання сечовипускання.	
3.1.3.	Уросеміотика.	
3.2.	Діагностика урологічних захворювань.	
3.2.1.	Фізикальні методи дослідження.	
3.2.2.	Інструментальні методи дослідження.	
3.2.3.	Апаратура та інструменти, які застосовуються в сучасній урологічній практиці.	
3.2.4.	Лабораторні дослідження.	
3.2.5.	Ультразвукові дослідження.	
3.2.6.	Рентгенологічні дослідження.	
3.2.7.	Судинні рентгендослідження.	
3.2.8.	Комп'ютерна томографія.	
3.2.9.	Рентгєвзуальні дослідження.	
3.2.10.	Профілактика та лікування ускладнєнь.	
3.2.11.	Радіологічні дослідження.	
3.2.12.	Реографія.	
3.2.13.	Електроміографія.	
3.2.14.	Тєпловізійна діагностика.	
3.2.15.	Магнітно-резонансна томографія.	
3.2.16.	Ультрахвильова діагностика.	
4	<u>Загальні методи консервативного лікування в урології.</u>	
4.1.	Лікувальне харчування урологічних хворих.	

4.2.	Протибактеріальне лікування в урології.	
4.3.	Лікувальна фізкультура.	
4.4.	Фізіотерапевтичне лікування урологічних хворих.	
4.5.	Санаторно-курортне лікування.	
4.6.	Трансфузіологія.	
5	<u>Аномалії сечостатевих органів.</u>	
5.1.	Ембріогенез сечостатевих органів.	
5.2.	Аномалії нирок та верхніх сечових шляхів.	
5.2.3.	Аномалії положення.	
5.2.4.	Аномалії взаємовідношення.	
5.2.5.	Аномалії структури.	
5.3.	Аномалії судин.	
5.4.	Гідронефроз, гідроуретеронефроз.	
5.5.	Нефроптоз.	
5.6.	Аномалії сечового міхура та сечівника.	
1	2	
5.6.1.	Аномалії сечового міхура.	
5.6.2.	Гіпоспадія.	
5.6.3.	Епіспадія.	
5.7	Аномалії статевих органів.	
5.7.1.	Аномалії статевого члена.	
5.7.2.	Аномалії яєчка.	
5.7.3.	Варикоцеле.	
6	<u>Неспецифічні запальні захворювання, сечокам`яна хвороба.</u>	
6.1.	Неспецифічні запальні захворювання нирок та позаочеревинної клітковини.	
6.1.1.	Гострий пієлонефрит.	
6.1.2.	Хронічний пієлонефрит.	
6.1.3.	Паранефрит.	
6.1.4.	Позаочеревинний фіброз.	
6.2.	<u>Неспецифічні запальні захворювання сечового міхура та сечівника.</u>	
6.2.1.	Цистит.	
6.2.2.	Цисталгія.	
6.2.3.	Уретрит.	
6.3.	<u>Неспецифічні запальні захворювання чоловічих статевих органів.</u>	
6.3.1.	Захворювання статевого члена.	
6.3.2.	Баланопостит.	
6.3.3.	Каверніт.	
6.3.4.	Фімоз, парафімоз.	
6.3.5.	Фібропластична індурація.	
6.3.6.	Приапізм.	

6.4.	<u>Запальні захворювання органів калитки.</u>	
6.4.1.	Епідидиміт.	
6.4.2.	Орхіт.	
6.4.3.	Простатит, везикуліт.	
6.4.4.	Абсцес передміхурової залози. Перипростатична флегмона.	
6.5.	<u>Сечокам'яна хвороба.</u>	
6.5.1.	Каміння нирок та сечоводів.	
6.5.2.	Консервативні методи лікування сечокам'яної хвороби.	
6.5.3.	Профілактика та метафілактика сечокам'яної хвороби.	
6.5.4.	Санаторно-курортне лікування.	
6.5.5.	Каміння сечового міхура, передміхурової залози, сечівника.	
6.5.6.	Ускладнення сечокам'яної хвороби.	
6.5.7.	Експертиза непрацездатності при неспецифічних запальних процесах та сечокам'яної хвороби.	
7.	<u>Фтизіурологія.</u>	
7.1.	Туберкульоз нирок та сечових шляхів.	
7.1.1.	Частота.	
7.1.2.	Етіологія.	
7.1.3.	Патогенез.	
7.1.4.	Патологічна анатомія.	
7.1.5.	Класифікація.	
7.1.6.	Клінічні прояви, атипові форми.	
7.1.7.	Особливості перебігу туберкульозу нирок та сечових шляхів у дітей.	
7.2.	Сполучні форми хвороби.	
7.2.1.	Діагностика.	
7.2.2.	Наслідки та ускладнення захворювання.	
7.2.3.	Консервативне лікування.	
7.2.4.	Хірургічне лікування.	
7.3.	Туберкульоз чоловічих статевих органів.	
7.3.1.	Клінічні прояви.	
7.3.2.	Діагностика.	
7.3.3.	Консервативне лікування.	
7.3.4.	Хірургічні методи лікування.	
8	<u>Ушкодження органів сечостатевої системи.</u>	
8.1.	Ушкодження нирок та сечоводів.	
8.1.1.	Ушкодження нирок.	
8.1.2.	Ушкодження сечоводів.	
8.2.	<u>Ушкодження сечового міхура.</u>	
8.2.1.	Причини та механізм ушкоджень.	
8.2.2.	Класифікація.	
8.2.3.	Сочетані ушкодження.	
8.2.4.	Клінічні прояви.	
8.2.5.	Діагностика.	

8.2.6.	Лікування.	
8.2.7.	Дренування сечового міхура та позаочеревинного простору.	
8.2.8.	Ускладнення та їх лікування.	
8.2.9.	Сторонні тіла сечового міхура.	
8.2.10.	Хімічні опіки сечового міхура.	
8.3.	<u>Ушкодження сечівника.</u>	
8.3.1.	Механізм ушкоджень.	
8.3.2.	Класифікація.	
8.3.3.	Патологічна анатомія.	
8.3.4.	Клінічні прояви.	
8.3.5.	Діагностика.	
8.3.6.	Методи лікування.	
8.3.7.	Ускладнення.	
8.3.8.	Стриктур сечівника.	
1	2	
8.3.9.	Лікування ускладнень.	
8.3.10.	Сторонні тіла сечівника.	
8.4.	<u>Ушкодження чоловічих статевих органів.</u>	
8.4.1.	Ушкодження статевого члена.	
8.4.2.	Класифікація.	
8.4.3.	Невідкладна допомога. Хірургічне лікування.	
8.5.	Ушкодження органів калитки.	
8.5.1.	Відкриті та закриті.	
8.5.2.	Вивих яєчка, перекрут сім'яного канатика.	
9	<u>Уроонкологія.</u>	
9.1.	Пухлини нирок, надниркової залози, сечоводів.	
9.1.1.	Пухлини паренхіми нирок.	
9.1.2.	<u>Пухлини верхніх сечових шляхів.</u>	
9.1.3.	<u>Пухлини надниркової залози та позаочеревинного простору.</u>	
9.2.	<u>Пухлини сечового міхура та сечівника.</u>	
9.2.1.	Пухлини сечового міхура.	
9.2.2.	Пухлини сечівника.	
9.3.	<u>Пухлини передміхурової залози.</u>	
9.3.1.	Аденома передміхурової залози.	
9.3.2.	<u>Рак передміхурової залози.</u>	
9.4.	<u>Пухлини зовнішніх статевих органів.</u>	
9.4.1.	Пухлини яєчка та його придатка.	
9.4.2.	Пухлини статевого члена.	
10	<u>Урогінекологія.</u>	
10.1.	Вагітність і урологічні захворювання.	
10.1.1.	Вагітність при аномаліях сечових органів.	
10.1.2.	Гострий пієлонефрит вагітних.	
10.1.3.	Вагітність при сечокам'яній хворобі.	
10.1.4.	Вагітність і туберкульоз сечових органів.	

10.2.	<u>Ушкодження сечових органів під час гінекологічних та акушерських операцій.</u>	
10.2.1.	Ушкодження сечоводів.	
10.2.2.	Ушкодження сечового міхура.	
10.3.	<u>Сечостатеві нориці та нетримання сечі.</u>	
10.3.1.	Міхурово-піхв'яні нориці.	
10.3.2.	Сечоводо-піхв'яні нориці.	
10.3.3.	Нетримання сечі.	
11.	<u>Андрологія та сексопатологія.</u>	
11.1.	Бесплідність у чоловіків.	
11.1.1.	Етіологія.	
11.1.2.	Патогенез.	
11.1.3.	Класифікація.	
11.1.4.	Діагностика.	
11.1.5.	Методи лікування.	
11.1.6.	Профілактика.	
11.2.	Сексопатологія.	
11.2.1.	Етіологія.	
11.2.2.	Патогенез.	
11.2.3.	Класифікація.	
11.2.4.	Діагностика.	
11.2.5.	Клінічні прояви.	
11.2.6.	Методи лікування.	
12.	<u>Оперативна урологія.</u>	
12.1.	Знечулення, інтенсивна терапія та реанімація в урології.	
12.1.1.	Знечулення в урології.	
12.1.2.	Передопераційна підготовка хворих.	
12.1.3.	Післяопераційне лікування хворих.	
12.1.4.	Інтенсивна терапія та реанімація в урології.	
12.2.	<u>Хірургія сечостатевих органів.</u>	
12.2.1.	Операції на нирках та сечоводах.	
12.2.2.	Операції на сечовому міхурі.	
12.2.3.	Операції на сечоводі.	
12.2.4..	Уретротомія.	
12.2.5.	Операції на зовнішніх статевих органах.	
12.2.6.	Операції на передміхуровій залозі.	
12.3.	<u>Малоінвазивні методики оперативних втручань в урології</u>	
12.3.1.	Ендоскопічні методики оперативних втручань на сечовидільних шляхах.	
12.3.2.	Ендоскопічні методики оперативних втручань на передміхуровій залозі.	
12.3.3	Лапароскопічні оперативні втручання в урології	
13.	<u>Нефрологія.</u>	
13.1.	Гостра ниркова недостатність (ГНН).	
13.1.1.	Етіологія.	
13.1.2.	Патогенез.	
13.1.3.	Класифікація.	

13.1.4.	Клінічні прояви.	
13.1.5.	Діагностика.	
13.1.6.	Лікування.	
13.1.7.	Показання до лікування гемодіалізом.	
13.1.8.	Профілактика гострої ниркової недостатності.	
13.2.	Хронічна ниркова недостатність (ХНН).	
13.2.1.	Етіологія.	
13.2.2.	Патогенез.	
13.2.3.	Класифікація.	
13.2.4.	Клінічні прояви.	
13.2.5.	Діагностика.	
13.2.6.	Консервативне лікування.	
13.2.7.	Показання до методів позаниркового очищення крові.	
13.2.8.	Показання до пересадки нирки.	
13.3.	Нефрогенна гіпертонія.	
13.3.1.	Етіологія.	
13.3.2.	Патогенез.	
13.3.3.	Класифікація.	
13.3.4.	Клінічні прояви.	
13.3.5.	Діагностика.	
13.3.6.	Методи лікування.	
14	<u>Невідкладні стани</u>	
14.1	Гостра крововтрата в урологічних хворих.	
14.1.1.	Діагностика, механізми виникнення.	
14.1.2.	Допомога на різних етапах.	
14.2.	Септичний стан в урологічних хворих	
14.2.1.	Діагностика, механізми виникнення.	
14.2.2.	Допомога на різних етапах.	
14.3.	Бактеріємічний шок.	
14.3.1.	Діагностика, механізми виникнення	
14.3.2.	Допомога на різних етапах.	
14.4.	Уросепсіс	
14.4.1.	Діагностика, механізми виникнення	
14.4.2.	Допомога на різних етапах.	
14.5.	Догоспітальна допомога при гіпертермічних, гіпотермічних пошкодженнях урологічних хворих.	
14.6.	Догоспітальна допомога при гострих отруєннях, харчових токсикоінфекціях, інфекційно-токсичному шоці у урологічних хворих.	
14.7.	Краш-синдром	
14.7.1.	Діагностика, механізми виникнення	
4.7.2.	Допомога на різних етапах.	
	Додаткові програми.	
15.1	Організація екстреної медичної допомоги населенню при надзвичайних ситуаціях.	

15.2.	Медико-тактична характеристика катастроф мирного часу та стихійних лих.	
15.3.	Основні принципи організації медичної допомоги уражених хірургічного профілю в надзвичайних ситуаціях.	
15.4.	Основи організації служби екстреної медичної допомоги та лікувально-евакуаційного забезпечення ураженого населення у надзвичайних ситуаціях.	
16.1.	Логічні основи клінічного мислення.	
16.2.	Шляхи та напрями гуманізації медицини в Україні. Особливості сучасного етапу розвитку України.	
16.3.	Людина і медицина. Людина як психосоматична єдність.	
16.4.	Здоров'я як соціально-культурна і загальномедична проблема.	
16.5.	Трансформація типу патології в сучасних умовах.	
17.1.	Проблеми СНІДу та вірусних гепатитів	
17.1.1.	Роль ретровірусів у патології людини.	
17.1.2.	Етіологія, патогенез, епідеміологія, профілактика та принципи лабораторної діагностики СНІДу.	
17.1.3.	Питання імунопрофілактики	
17.1.4.	Протидія насильства в сім'ї	

Кваліфікаційна характеристика спеціаліста зі спеціальності «Урологія»

Згідно з вимогами кваліфікаційної характеристики фаху лікар-спеціаліст
уролог **повинен знати:**

- історію урології, як науки;
- анатомію, фізіологію і основи патофізіології сечостатевих органів людини;
- загальну фармакологію;
- мати чітке уявлення про механізми розвитку урологічних захворювань в організмі людини;
- медико-соціальні та епідеміологічні питання в урології;
- семіотику в урології;
- методи діагностики в урології;
- загальні методи консервативного лікування в урології;
- аномалії сечостатевих органів;
- неспецифічні запальні захворювання в урології, методи лікування, профілактику;
- сечокам'яну хворобу, консервативні та оперативні методи лікування, профілактику;
- знати малоінвазивні та ендоскопічні методи діагностики та лікування урологічних хворих;
- фізіоурологію;
- дії лікаря-уролога при виявленні ушкоджень органів сечостатевої системи;
- урогінекологію;
- уроонкологію;
- основи андрології та сесопатології;
- методи знечулення, інтенсивну терапію та реанімацію в урології;

- знати методи та оволодіти навичками хірургічного втручання на органах сечостатевої системи.
- вміти діагностувати та лікувати хворих з гострою та хронічною нирковою недостатністю;
- основи ЕКГ;
- обґрунтування необхідності госпіталізації хворих у відділення урології;
- накази та інструктивні документи по організації роботи урологічних відділень;
- техніку безпеки та гігієну роботи в операційній.

Повинен вміти:

- ретельно зібрати анамнез життя, захворювання і алергічний анамнез;
- уважно здійснити зовнішній огляд з використанням фізикальних методів дослідження;
- вміти проаналізувати результати лабораторних, функціональних і спеціальних методів дослідження;
- виконувати венопункцію;
- катетеризувати сечовід, сечовий міхур;
- володіти методикою переливання крові;
- дотримуватись принципів медичної етики і лікарської деонтології;
- зберігати лікарську таємницю.

Повинен володіти наступними маніпуляціями та технікою операцій:

1. Огляд, пальпація, перкусія сечостатевих органів.
2. Катетеризація сечового міхура.
3. Катетеризація сечоводу.
4. Бужування сечівника.
5. Цистоскопія, хромоцистоскопія.
6. Уретроскопія.
7. Діафаноскопія органів калитки.
8. Оцінка оглядової рентгенограми сечової системи.
9. Екскреторна урографія (показання, протипоказання, методики виконання, профілактика та лікування ускладнень, оцінка урограм).
10. Уретеропієлографія (показання, протипоказання, методи виконання, профілактика та лікування ускладнень, оцінка рентгенограм).
11. Антеградна пієлографія (показання, техніка виконання, профілактика ускладнень, оцінка рентгенограм).
12. Пневморетроперитонеум (показання, протипоказання, техніка виконання, профілактика та лікування ускладнень, оцінка рентгенограм).
13. Цистографія (показання, протипоказання, техніка виконання, профілактика та лікування ускладнень, оцінка цистограм).
14. Уретрографія (показання, протипоказання, техніка виконання, профілактика та лікування ускладнень, оцінка уретрограм).
15. Фістулографія (показання, протипоказання, техніка виконання).
16. Оцінка ізотопних ренограм, сцинтиграм, сканограм.
17. Оцінка сонограм органів сечостатевої системи.
18. Новокаїнові блокади за Лорін-Ебштейном, Школьніковим, Селівановим.
19. Пункція сечового міхура.

20. Троакарна цистостомія.
21. Цистостомія.
22. Обрізання крайньої плоті.
23. Розтин парафімозного кільця.
24. Варикорезекція.
25. Операції при водянці оболонки яєчка.
26. Видалення яєчка.
27. Епіцистостомія.
28. Ушивання розривів сечового міхура.
29. Дренування тазової клітковини.
30. Уретролітотомія.
31. Уретеростомія.
32. Пієлолітотомія, пієлостомія.
33. Нефростомія.
34. Ушивання розривів або нефректомія при розриві нирки.
35. Розтин навколониркового абсцесу.
36. Дренування позаочеревинного простору.
37. Розтин абсцесу передміхурової залози.
38. Аденомектомія.
39. Операції при перекруті яєчка.

**Перелік практичних навичок
для циклу спеціалізації
за спеціальністю «Урологія»**

№ п/п	Назва навичок
1	2
1	Огляд, пальпація, перкусія сечостатевої системи.
2	Катетеризація сечового міхура.
3	Катетеризація сечоводу.
4	Бужування сечівника.
5	Цистоскопія, хромоцистоскопія.
6	Уретроскопія.
7	Діафаноскопія органів калитки.
8	Оцінка оглядової рентгенограми сечової системи.
9	Екскреторна урографія (показання, протипоказання, методики виконання, профілактика та лікування ускладнень, оцінка урограм).
10	Уретеропієлографія (показання, протипоказання, методи виконання, профілактика та лікування ускладнень, оцінка рентгенограм).
11	Антеградна пієлографія (показання, техніка виконання, профілактика ускладнень, оцінка рентгенограм).
12	Пневморетроперитонеум (показання, протипоказання, техніка виконання, профілактика та лікування ускладнень, оцінка рентгенограм).
13	Цистографія (показання, протипоказання, техніка виконання, профілактика та лікування ускладнень, оцінка цистограм).

14	Уретрографія (показання, протипоказання, техніка виконання, профілактика та лікування ускладнень, оцінкауретрограм).
15	Фістулографія (показання, протипоказання, техніка виконання).
16	Оцінка ізотопних ренограм, сцинтиграм, сканограм.
17	Оцінка сонограм органів сечостатевої системи.
18	Новокаїнові блокади за Лорін-Ебштейном, Школьніковим, Селівановим.
19	Пункція сечового міхура.
20	Троакарна цистостомія.
21	Цистостомія.
22	Обрізання крайньої плоті.
23	Розтин парафімозного кільця.
24	Варикорезекція.
25	Операції при водянці оболонки яєчка.
26	Видалення яєчка.
27	Епіцистостомія.
28	Ушивання розривів сечового міхура.
29	Дренування тазової клітковини.
30	Уретролітотомія.
31	Уретеростомія.
32	Пієлолітотомія, пієлостомія.
33	Нефростомія.
34	Ушивання розривів або нефректомія при розриві нирки.
35	Розтин навколонирикового абсцесу.
36	Дренування позаочеревинного простору.
37	Розтин абсцесу передміхурової залози.
38	Аденомектомія.
39	Операції при перекруті яєчка.

Список рекомендованої літератури.

1. Возіанов О.Ф., Люлько О.В. «Урологія», 1994.
2. Дзеранов Н.К., Даренков А.Ф., Константинова О.В., Бешлиев Д.А., Борисик В.И., Голованов С.А., Дрожжева В.В. Роль динамического наблюдения в профилактике рецидивов камнеобразования // Урология. – 1998. - №2. - С. 12-19.
3. Камышан И.С. с соавт. «Туберкулез мочевых органов», К., 1995.
4. Лопаткин Н.А., «Урология», М., 1992.
5. Лопаткин Н.А. с соавт. «Аномалии мочевой системы», М., 1987.
6. Люлько А.В. с соавт. «Хирургия урогенитальной травмы», Днепропетровск, 1994.
7. Люлько А.В. «Пиелонефрит», К., 1984.
8. Люлько А.В. «Циститы», К., 1992.
9. Люлько А.В. с соавт. «Крипторхизм», К., 1992.

- 10.Маринбах Е.Б. «Клиническая онкоурология», М., 1985.
- 11.Сексопатологія та андрологія за ред Возіанова О.Ф. та Горпинченка І.І., Здоров'я Київ, 1995
- 12.Тиктинский О.Л. «Заболевания половых органов у мужчин», Л.,1985.
- 13.Тиктинский О.Л. «Уролитиаз», Л., 1990.
- 14.Тиктинский О.Л. «Руководство по андрологии», Л., 1990.
- 15.Устименко Е.М. «Травмы почек», М., 1981.
- 16.Чиж И.В. с соавт. «Методы исследования в нефрологии и урологии», Минск, 1992.
- 17.Alan J. Wein. Campbell-Walsh Urology / Alan J. Wein, Louis R. Kavoussi, Andrew C. Novick, Alan W. Partin, Craig A. Peters. — 10th ed. — Oxford: Elsevier Limited, 2011. — 4320 p.
- 18.Andrew C. Novick. Urology Secrets / Andrew C. Novick, Martin I. Resnick.— 3rd ed. — Hanley & Belfus, 2002. — 341 p.
- 19.Anthony J. Schaeffer. Urology Pearls / Anthony J. Schaeffer, Martin I. Resnick. — Hanley & Belfus, 2000, — 193 p.
- 20.Emil A.Tanagho. Smith's General Urology / Emil A.Tanagho, Jack W. McAninch. — 17th ed. — McGraw-Hill Professional Pub, 2007. — 756 p.
- 21.Gregory T. Madennan. Hinman's Atlas of UroSurgical Anatomy / Gregory!. Madennan. — Saunders Co., 2012. —368 p.
- 22.Hugh N. Whitfield. ABC of Urology / Hugh N. Whitfield. — BMJ Books, 2006. — 49 p.
- 23.John Reynard. Oxford Handbook of Urology / John Reynard, Simon Brewster, Suzanne Biers. — Oxford Univ. Pr., 2009. — 783 p.
- 24.Alexandria Doody. (2016, March 29). Maple syrup urine disease. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=pyMcTUQYMQw&feature=youtu.be>
- 25.Betts, J. G., Young, K.A., Wise, J.A., Johnson, E., Poe, B., Kruse, D.H., Korol, O., Johnson, J.E., Womble, M., DeSaix, P. (2013, June 19). Figure 25.8 Left kidney [digital image]. In *Anatomy and Physiology* (Section 25.3). OpenStax. <https://openstax.org/books/anatomy-and-physiology/pages/25-3-gross-anatomy-of-the-kidney>
- 26.FuseSchool. (2017, June 19). The urinary system – An introduction | Physiology | Biology | FuseSchool. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=dxecGD0m0Xc&feature=youtu.be>
- 27.Gross Science. (2015, September 15). Three ways pee could change the world. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=xt1Tj5eeS0k&feature=youtu.be>
- 28.Seeker. (2016, January 16). How accurate are drug tests? YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=3z-xjfdJWAI&feature=youtu.be>