МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВЯ УКРАЇНИ

Харківський національний медичний університет

Кафедра урології, нефрології та андрології ім.А.Г. Подреза

**СИЛАБУС**

навчальної дисципліни

**«Урологія з особливостями дитячого віку»**

(назва навчальної дисципліни)

навчальний рік 2020-2021

напрям підготовки 22 «Охорона здоров’я»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(шифр і назва напряму підготовки)

спеціальність \_\_\_\_\_ 228 «Педіатрія»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(шифр і назва спеціальності)

кваліфікація\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_магістр медицини\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(назва спеціалізації)

інститут, факультет ІІІ медичний\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (назва інституту, факультету)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Силабус навчальної дисципліни затверджений на засіданні кафедри урології, нефрології та андрології ім.А.Г. Подреза Протокол від «28» серпня 2020 року № \_\_\_Завідувач кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ проф. Лісовий В.М. (підпис) (прізвище та ініціали) «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 року  |  | Схвалено методичною комісією ХНМУ з проблем професійної підготовки хірургічного профілю  Протокол від. “\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020\_ року № \_\_Голова \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_Сипливий В.О.\_\_\_\_\_\_ (підпис) (прізвище та ініціали) “\_\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 року  |

**Четвертий рік навчання**

**Обов’язкові елементи:**

Кількість кредитів – 3

Загальна кількість годин – 90.

Годин для денної форми навчання: аудиторних – 40 (лекції -6 ,практична заняття - 34)

Самостійна робота студента – 50,

Рік підготовки 4, семестр 7 та 8.

Вид контролю: диференційний залік.

Місце проведення практичних занять: учбова кімната кафедри урології, нефрології та андрології ім. А.Г. Подреза на базі КНП ХОР «Обласний медичний клінічний центр урології та нефролгії ім. В.І. Шаповала” (пр. Московький, 195).

Час проведення занять: понеділок, вівторок, середа, четвер, п’ятниця (у відповідності до розкладу);

**Координатори курсу**

1. Гарагатий Ігор Анатолійович – професор кафедри урології, нефрології та андрології ім. А.Г. Подреза, д. мед. н., професор.
2. Хареба Генадій Геннадійович – завуч кафедри урології, нефрології та андрології ім. А.Г. Подреза, к. мед. н., доцент.

**Дані про викладачів, що викладають дисципліну**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ПІП** | Контактний тел. | E-mail: | Адреса кафедри | Розклад занять | Консультації |
| Андрєєв Сергій Вячеславо-вич | 066-176-37-66 | Androp65@gmail.com | КНП ХОР «Обласний медичний клінічний центр урології та нефролгії ім. В.І. Шаповала” (пр. Московький, 195) | Відповідно до розкладу занять | Відповідно до графіку консультацій |
| Щербаков Роман Владимиро-вич | 050-699-07-83 | romshherbakov@gmail.com | ---''--- | ---''--- | ---''--- |

**ВСТУП**

**Силабус навчальної дисципліни** **«Урологія з особливостями дитячого віку»** складено відповідно до освітньо-наукової програми, галузі знань 22 – «Охорона здоров’я», спеціальності – 228 «Педіатрія» підготовки магістра за фахом 228 «Педіатрія».

Дисципліна «Урологія з особливостями дитячого віку» призначений для студентів 4 курсу педіатричного факультету. Протягом курсу проводяться практичні заняття, що охоплюють широкий спектр важливих медичних проблем. Дисципліна включає в себе вивчення: клінічної анатомії і фізіологія органів сечовидільної і чоловічої репродуктивної системи з особливостями дитячого віку; ембріогенезу органів сечовидільної системи, причин порушення урогенезу, класифікацій вад розвитку; семіотики урологічних захворювань у дітей; сучасних методів обстеження в дитячий урології; аномалій розвитку нирок і сечоводів; вад розвитку сечовідного зачатку; пієлонефриту дитячого віку; вад розвитку сечового міхура, уретри і крайньої плоті; аномалій сечової протоки (урахусу); запальних захворюваннь органів сечової системи (цистит, баланопостит, ін.); енурезу, нейрогенного сечового міхуру; сечокам'яну хворобу у дітей (уролітіаз), гостру і хронічну ниркову недостатність; онкоурологію дитячого віку; патологію облітерації вагінального відростка очеревини; аномалії положення яєчок, розладів статевого розвитку; синдрому «гострої мошонки»; варикоцеле; травм органів сечової системи.

Метою викладання курсу є засвоєння теоретичних та практичних знань з етіології, патогенезу, клінічних проявів, сучасних методів діагностики, консервативного та оперативного лікування та реабілітації дітей, хворих на урологічну патологію.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Урологія з особливостями дитячого віку» є набуття студентами компетентностей згідно до загальних і фахових компетентностей освітньо-професійної програми «Педіатрія» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 228 Педіатрія кваліфікації магістр педіатрії: володіння навичками опитування, визначення принципів та характеру лікування і профілактики розвитку ускладнень захворювань внутрішніх органів, визначення тактики надання екстреної медичної допомоги, визначення тактики ведення хворого при коморбідній патології, ведення медичної документації, здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях, розуміння предметної області та професійної діяльності, здатність до адаптації та дії в новій ситуації, прийняття обґрунтованого рішення, здатність працювати в команді, діяти соціально відповідально та свідомо.

Навчальна дисципліна належить до основних дисциплін.

Формат дисципліни –змішаний.

**Методи навчання:**  методичні рекомендації для студентів, презентації, відеоматеріали, для дистанційної форми навчання: презентації за темами занять (для викладання в системі Moodle та Zoom), відеоматеріали, тестові завдання

**Рекомендована література**

**Основна література**

1. Пугачев А.Г., Детская урология / Пугачев А.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 832 с.
2. Л.Б. Меновщикова, Ю.Э. Рудин, Т.Н. Гарманова, В.А. Шадеркина Клинические рекомендации по детской урологии-андрологии. – М.: Издательство «Перо», 2015. – 240 с.
3. Детская урология-андрология: Учебное пособие для врачей-урологов, педиатров и хирургов/ М. П. Разин, В. Н. Галкин, Н. К. Сухих. - Электрон. ... Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 150 с
4. Docimo, S. (Ed.), Canning, D. (Ed.), Khoury, A. (Ed.), Salle, J. (Ed.), Austin, P., Coplen, D., Copp, H., Herndon, C., Lorenzo, A., Merguerian, P., Ost, M., Park, J., Pohl, H., Shukla, A. (2018). The Kelalis--King--Belman Textbook of Clinical Pediatric Urology. London: CRC Press, https://doi.org/10.1201/9781315113982
5. Ahmed H. Al-Salem. An Illustrated Guide to Pediatric Urology / Springer, 2017. – 700 p.
6. Godbole Prasad P., Wilcox Duncan T., Koyle Martin (eds.) Guide to Pediatric Urology and Surgery in Clinical Practice - 2nd edition. - Springer, 2020. - 211 p.

**Допоміжна література:**

1. Куликова Т.Н., Атлас по детской урологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Куликова Т.Н., Глыбочко П.В., Морозов Д.А., Приезжева В.Н. Дерюгина Л.А., Долгов Б.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-1077-6.
2. Атлас детской оперативной хирургии / под ред. П.Пури, М.Гольварта; пер. с англ.; под общ. Ред. проф. Т.К. Немиловой. – М.: МЕДпресс-информ, 2009. – 648 с.
3. Ashcraft's pediatric surgery. Sixth edition / G.W. Holcomb, J. P. Merphy, D. J. Ostlie (Eds.) – Elsevier, 2014. – 1165 p.
4. M. Lima. Fundamentals of Pediatric Surgery / Springer, 2017. – 444 p.
5. Pediatric Surgery. V. 2. Seventh edition / Arnold G. Coran, A. Caldamone, N. Scott Adzick et al. – Elsevier, 2012. – 848 p.

**Інформаційні ресурси в Інтернеті:**

1. https://uroweb.org/guideline/paediatric-urology/

2. UpToDate – http://www.uptodate.com

3. PubMed - https://www.ncbi.nlm.nih.gov

4. Medscape eMedicine - https://emedicine.medscape.com/pediatrics\_surgery

*Пререквізити.* Вивчення дисципліни передбачає попереднє засвоєння кредитів з таких предметів: нормальна анатомія, нормальна фізіологія, патологічна фізіологія, біофізика, біохімія, клінічна біохімія, мікробіологія, вірусологія та імунологія, інфекційні хвороби, фармакологія, внутрішня медицина, реаніматологія, принципи доказової медицини.

*Постреквізити*. Разом з дисципліною повинні вивчатися внутрішня медицина, екстрена та невідкладна медична допомога, інфекційні хвороби, хірургія.

**Результати навчання,**  формуванню яких сприяє дисципліна (взаємозв’язок з нормативним змістом підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованим у термінах результатів навчання у Стандарті).

Згідно з вимогами стандарту дисципліна забезпечує набуття студентами

***компетентностей*:**

*інтегральної:* здатність розв’язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності у галузі охорони здоров’я; інтегрувати знання та вирішувати складні питання, формулювати судження за недостатньої або обмеженої інформації; ясно і недвозначно доносити свої висновки та знання, розумно їх обґрунтовуючи, до фахової аудиторії;

*загальних компетентностей:* здатність діяти соціально відповідально та громадянсько свідомо; здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; здатність до адаптації та дії в новій ситуації; здатність приймати обґрунтоване рішення; навички використання інформаційних і комунікаційних технологій;

*спеціальних (фахових) компетентностей*: здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання, здатність до визначення принципів та характеру лікування захворювань, здатність до ведення медичної документації.

**Програмні результати навчання:** – здатність застосовувати набуті знання, навички та розуміння для вирішення типових задач діяльності лікаря, сфера застосування яких передбачена переліками синдромів та симптомів, захворювань, невідкладних станів, лабораторних та інструментальних досліджень, медичних маніпуляцій; збір інформації про пацієнта; оцінювання результатів опитування, фізичного обстеження, даних лабораторних та інструментальних досліджень; встановлення попереднього клінічного діагнозу захворювання; визначення характеру, принципів лікування захворювань; діагностування невідкладних станів, визначення тактики надання екстреної медичної допомоги; сформованість фахівця з належними особистими якостями, який дотримується етичного кодексу лікаря.

**Організація навчання – навчально-тематичний план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п\п | Тема | Практичні заняття, годин |
| 1 | Клінічна анатомія і фізіологія органів сечовидільної і чоловічої репродуктивної системи з особливостями дитячого віку.  | 2 |
| 2 | Ембріогенез органів сечовидільної системи, причини порушення урогенезу, класифікація вад розвитку.  | 2 |
| 3 | Семіотика урологічних захворювань у дітей.  | 2,5 |
| 4 | Сучасні методи обстеження в дитячий урології. | 2,5 |
| 5 | Аномалії розвитку нирок і сечоводів. Пороки розвитку сечовідного зачатку. | 2,5 |
| 6 | Пієлонефрит дітячого віку.. | 2,5 |
| 7 | Вади розвитку сечового міхура, уретри і крайньої плоті. Аномалії сечової протоки (урахусу). | 2,5 |
| 8 | Запальні захворювання органів сечової системи (цистит, баланопостит, ін.). Енурез. Нейрогенний сечовий міхур. Гостра затримка сечі. | 2,5 |
| 9 | Сечокам'яна хвороба у дітей.  | 2,5 |
| 10 | Гостра і хронічна ниркова недостатність. | 2,5 |
| 11 | Онкоурологія дитячого віку. | 2,5 |
| 12 | Патологія облітерації вагінального відростка очеревини. Аномалії положення яєчок. Розлади статевого розвитку. | 2,5 |
| 13 | Синдром «гострої мошонки». Варикоцеле. | 2,5 |
| 14 | Травми органів сечової системи.Диференційний залік | 2,5 |
| Всього | 34 |

**Самостійна робота**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п\п | Тема | Практичні заняття, годин |
| 1 | Підготовка до практичних занять - теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок. | 16 |
| 2 | Теми для самостійного опрацювання: |  |
|  | Сперматогенез у дітей. | 2 |
|  | Гормональна регуляція статевого розвитку. | 2 |
|  | Генетичні аномалії. | 2,5 |
|  | Фетальна діагностика та хірургія. | 2,5 |
|  | Позитронно-емісіонна томографія; | 2,5 |
|  | Антибіотикотерапія в дитячий урології. | 2,5 |
|  | Хромоцистоскопія у дітей. | 2,5 |
|  | Туберкульоз сечостатевої системи у дітей | 2,5 |
|  | Паразитарні захворювання сечової і чоловічої статевої системи. | 2,5 |
|  | Трансплантація нирок. | 2,5 |
|  | Таргетна терапія в онкоурології. | 2,5 |
|  | Лапароскопія в дитячий урології. | 2,5 |
|  | Тканинна інженерія в педіатричній урології. | 2,5 |
|  | Сучасні методи гемостазу при політравмі. | 2,5 |
| **Всього** | **50** |

**Питання до диференційованого заліку**

**(**відносно кожної теми заняття)

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема заняття** | **Питання** |
| Тема 1 Клінічна анатомія і фізіологія органів сечовидільної і чоловічої репродуктивної системи з особливостями дитячого віку. | • нирка (топографія, будова, інервація, кровопостачання);• сечовід (топографія, будова, інервація, кровопостачання);• сечовий міхур (топографія, будова, інервація, кровопостачання);• сечівник (топографія, будова, інервація, кровопостачання); • простата (топографія, будова, інервація, кровопостачання);• мошонка /калитка (топографія, будова, інервація, кровопостачання);• сім’явиносна протока, сім’яний канатик; сім’яні пухірці;• яєчки (топографія, будова, інервація, кровопостачання);• статевий прутень;• фізіологія сечовидільної і чоловічої репродуктивної системи з особливостями дитячого віку. |
| Тема 2 Ембріогенез органів сечовидільної системи, причини порушення урогенезу, класифікація вад розвитку. | • пронефрос (переднирка);• метаневрос (тазова нирка);• сечовий міхур;• сечова протока;• уретра;• яєчко;• класифікація вад розвитку |
| Тема 3 Семіотика урологічних захворювань у дітей. | • біль;• порушення сечовипускання;• кількісні зміни сечі;• якісні зміни сечі;• патологічні виділення з уретри; |
| Тема 4 Сучасні методи обстеження в дитячий урології. | • физикальні методи обстеження;• лабораторна діагностика (сеча; кров);• променеві методи дослідження (екскреторна урографія; ретроградна уретеропієлографія; уретрографія; цистографія; ниркова ангіографія; комп’ютерна томографія);• магнитно-резонансна томографія;• радіоізотопна діагностика;• діафаноскопія;• ультразвукове дослідження;• біопсія;• апаратні і інструментальні методи дослідження (урофлоуметрія; цистоманометрія; ендоскопія);• катетерізація сечового міхура |
| Тема 5 Аномалії розвитку нирок і сечоводів. Пороки розвитку сечовідного зачатку. | • Аномалії кількості;• Аномалії положення;• Аномалії взаємоположення;• Аномалії структури (кістозні аномалії);• Аномалії сечоводів;• Мегаполікалікоз• Гідрокалікоз• Гідронефроз• Уретерогідронефроз(обструктивний, рефлюксуючий, диспластичний) |
| Тема 6  Пієлонефрит дитячого віку. | • етіологія;• патогенез;• патоморфологія;• класифікація;• клініка;• діагностика;• диференційна діагностика;• лікування, профилактика;• сепсис |
| Тема 7 Вади розвитку сечового міхура, уретри і крайньої плоті. Аномалії сечової протоки (урахусу). | • Екстрофія сечового міхура;• Епіспадія;• Гіпоспадія;• Міхурово-сечовідний рефлюкс;• Вроджена інфравезикальна обструкція(клапани уретри; синдром Prune Belly; уретероцеле; сирінгоцеле; гідрометрокольпос);• Фімоз. Парафімоз;• Кіста урахусу;• Нориця сечового протоку повна;• Нориця сечового протоку неповна;• Дивертикул сечового міхура; |
| Тема 8 Запальні захворювання органів сечової системи (цистит, баланопостит, ін.). Енурез. Нейрогенний сечовий міхур. Гостра затримка сечі. | • Баланопостит;• Цистіт;• Гострий орхоепідидиміт;• Енурез• Нейрогенний сечовий міхур• Гостра затримка сечі |
| Тема 9 Сечокам'яна хвороба у дітей (уролітіаз). | • етіологія;• патогенез;• патоморфологія;• класифікація;• клініка;• діагностика;• диференційна діагностика;• лікування, профилактика; |
| Тема 10 Гостра і хронічна ниркова недостатність. | • етіологія;• патогенез;• класифікація;• клініка;• діагностика;• лікування, профилактика;• методи позаниркового очищення крові;• трансплантація нирки |
| Тема 11 Онкоурологія дитячого віку. | • пухлини нирок (пухлина Вильмса);• пухлини сечового міхура;• пухлини яєчек і придатків  |
| Тема 12 Патологія облітерації вагінального відростка очеревини. Аномалії положення яєчок. Розлади статевого розвитку. | • Крипторхізм;• Ектопія яєчка;• Кіста яєчка і придатка;• Пахвова грижа;• Гідроцеле;• Кіста сім'яного канатика (фунікоцеле);• Анорхізм / Монорхізм / Полиорхізм;• Андрогінність;• Синдром Морріса (синдром нечутливості до андрогенів);• Транссексуальність |
| Тема 13 Синдром «гострої мошонки». Варикоцеле. | • • Поняття синдрому «гострої мошонки»;• Перекрут яєчка;• Перекрут гідатид яєчка і його придатка;• Гостра водянка оболонок сім’яного канатика та яєчка;• Ідіопатичний інфаркт яєчка;• Варикоцеле |
| Тема 14 Травми органів сечової системи.Диференційний залік | • Травма нирок;• Травма сечоводу;• Травма сечового міхура;• Травма уретри;• Диференційний залік |

**Політика курсу**

Щоб досягти цілей навчання і успішно пройти курс, необхідно: з першого дня включитися в роботу; регулярно відвідувати, не спізнюватися і не пропускати практичні заняття; регулярно готувати матеріал попередньо, до його розгляду на практичному занятті; при відвідування практичних занять необхідно бути одягнутими у медичний халат, мати змінне взуття, мати при собі фонендоскоп, зошит, ручку; виконувати всі необхідні домашні завдання і активно працювати на практичних заняттях; при необхідності звертатися за допомогою і отримувати її, коли Ви її потребуєте.

Студенти можуть обговорювати різні завдання, але їх виконання - строго індивідуально. Не допускаються списування, використання різного роду програмних засобів, підказки, користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими електронними гаджетами під час заняття. Не допускаються запізнення студентів на практичні заняття. Пропуски практичних занять відпрацьовуються година в годину викладачу групи або черговому викладачу. Прийом відпрацювань та консультації проводяться щоденно з 1500 – 1700, по суботах згідно до «Положення про порядок відпрацювання студентами навчальних занять» від 07.12.2015 № 415.

Студенти з особливими потребами повинні зустрітися з викладачем або попередити його до початку занять, на прохання студента це може зробити староста групи. Якщо у Вас виникнуть будь-які питання, будь ласка, контактуйте з викладачем.

**Методи контролю**

**Організація поточного контролю**. Засвоєння теми (поточний контроль) контролюється на практичному занятті відповідно до конкретних цілей. Застосовуються такі засоби оцінки рівня підготовки студентів: комп’ютерні тести, розв’язання ситуаційних задач, оцінка показників функції нирок та результатів лабораторно-інструментальних досліджень згідно теми заняття. Оцінювання кожної теми здійснюється за традиційною 4-бальною системою: «відмінно», «добре», «задовільно» та «незадовільно». Перерахунок середньої оцінки за поточну навчальну діяльність у багатобальну шкалу проводиться відповідно до «Інструкції з оцінювання навчальної діяльності студентів…» або середню оцінку (с точністю до сотих) за ПНД викладач автоматично одержує за допомогою електронного журналу АСУ. Мінімальна кількість балів, яку має набрати студент за поточну діяльність під час вивчення розділу, становить 70 балів, максимальна кількість балів - 120 балів. До підсумкової атестації **- диференційованого заліку** допускаються лише ті студенти, які не мають академічної заборгованості і мають не менш 70 балів (середній бал за поточну навчальну діяльність не менше 3,0).

**Оцінювання самостійної роботи студентів.** Самостійна робота студентів, яка передбачена темою заняття поряд з аудиторною роботою, оцінюється під час поточного контролю теми на відповідному занятті.

**Оцінювання індивідуальних завдань студента** здійснюється за умов виконання завдань викладача (доповідь реферату на практичному занятті, доповідь з презентацією на практичному занятті, доповідь на науково-практичних конференціях кафедри, університету, написання тез, статей, участь у Всеукраїнській олімпіаді**)**. Бали (не більше як 10) додаються, як заохочувальні. Загальна сума балів за поточну навчальну діяльність не може перевищувати 120 балів.

**Організація підсумкового контролю – диференційованого заліку.** Допуск до диференційованого заліку визначається у балах поточної навчальної діяльності, а саме: min - 70, max - 120 балів. Диференційований залік проводиться викладачем академічної групи або комісійно вразі незгоди студента з результатами атестації. Якщо залік не складено, встановлюються дати перескладання під час канікул, до початку наступного семестру. Безпосередньо диференційований залік оцінюється від - 50 до – 80 балів.

Диференційований залік включає 5 (п’ять) питань з усього курсу «Урологія з особливостями дитячого віку». За кожне питання студент отримує від 10 до 16 балів, загалом за 5 питань – від 50 до 80 балів.

 Сумарна кількість рейтингових балів за вивчення дисципліни розраховується як сума балів, отриманих за результатами поточного контролю та балів, отриманих за результатами диференційного заліку. Максимальна сума балів за дисципліну складає 200 балів.

Завідувач кафедри

урології, нефрології та андрології ім.А.Г. Подреза,

 д. мед. н., професор В.М. Лісовий