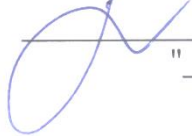


**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Проректор ЗВО з науково-педагогічної  
роботи і міжнародних зв'язків

  
Інна АНДРУШКО  
" 30 " 08 2024 р.

**РЕВМАТОЛОГІЯ**  
(назва навчальної дисципліни)

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

галузь знань 22 Охорона здоров'я  
(шифр і назва галузі знань)  
спеціальності 222 Медицина  
(код і найменування спеціальності)  
мова навчання українська, англійська

2024 рік  
Вінниця

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

**РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:**

д.мед.н, проф. ЗВО Микола СТАНІСЛАВЧУК

д.мед.н., проф. ЗВО Інна АНДРУШКО

**РЕЦЕНЗЕНТИ:**

Завідувач кафедри внутрішньої медицини №2 д.м.н., професор ЗВО Сергій ШЕВЧУК

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

“ 02 ” травня 2024 року, протокол №16

Завідувач кафедри внутрішньої медицини №1 д.м.н., професор Микола СТАНІСЛАВЧУК

## ВСТУП

**Програма вивчення навчальної дисципліни «Ревматологія»** складена відповідно до Освітньо-наукової програми (ОНП) Вінницького національного медичного університету імені М.І.Пирогова, 2020

**на третьому (освітньо-науковому рівні)**

(назва рівня вищої освіти)

**галузі знань 22 «Охорона здоров'я»**

(шифр і назва галузі знань)

**спеціальності 222 «Медицина».**

(код і найменування спеціальності)

### **Опис навчальної дисципліни (анотація)**

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

Аспіранту винесені питання етіології, патогенезу, клінічних проявів та діагностичних критеріїв основних ревматологічних захворювань, знання сучасної лабораторної та інструментальної діагностики та моніторингу перебігу ревматичних захворювань, міжнародних стандартів лікування, профілактики ускладнень та реабілітації хворих з даною патологією та диспансерний нагляд.

**Статус навчальної дисципліни:** професійно-вибіркова (вибірковий блок спеціалізованих дисциплін).

**Предметом** вивчення навчальної дисципліни є діагностика, лікування, профілактика реабілітація основних ревматологічних захворювань.

**Міждисциплінарні зв'язки:** відповідно до навчального плану, вивчення навчальної дисципліни «Ревматологія» спеціальності «Медицина» здійснюється, коли аспірантом набуті відповідні знання з основних базових дисциплін на II рівні вищої освіти, а також дисциплін: історія філософії, як методологічна основа розвитку науки та цивілізації, англійська мова у науково-медичному спілкуванні, медична етика та деонтологія, культура мови лікаря (термінологічний аспект, публікаційна активність та наукометричні бази даних), біоетичні та медико-правові основи наукових досліджень, з якими інтегрується програма ревматології. У свою чергу, навчальна дисципліна «Ревматологія» формує засади поглибленого вивчення аспірантом наступних спеціалізованих дисциплін терапевтичного профілю (сучасна внутрішня медицина, кардіологія, фтизіатрія, гастроентерологія, ендокринологія, загальна практика-сімейна медицина, побічна дія ліків, клінічна фармакологія, клінічна біохімія та мікробіологія, клінічна морфологія) та теоретичного (нормальна та патологічна анатомія, нормальна та патологічна фізіологія, фармакологія, мікробіологія, гістологія).

### **Мета та завдання навчальної дисципліни.**

**1.1. Метою викладання навчальної дисципліни «Ревматологія»** є здобуття особою теоретичних знань, умінь та практичних навичок у галузі професійної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань з етіології, патогенезу, клінічних проявів та діагностичних критеріїв основних ревматологічних захворювань, знання сучасної лабораторної та інструментальної діагностики та моніторингу перебігу ревматичних захворювань, міжнародних стандартів лікування, профілактики ускладнень та реабілітації хворих з даною патологією. Оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, проведення власного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення для системи охорони здоров'я.

1.2. **Основним завданням** вивчення дисципліни «Ревматологія» є формування системи знань, поглиблення професійних умінь та навичок, педагогічної майстерності, дослідницько-інноваційної діяльності та проведення власного наукового дослідження під час ведення хворих ревматологічного профілю.

## **2. Результати навчання**

Дисципліна забезпечує набуття здобувачами компетентностей:

### ***Інтегральні компетентності:***

1. Здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної медичної діяльності, проводити оригінальне наукове дослідження та здійснювати дослідницько-інноваційну діяльність в галузі охорони здоров'я на основі глибокого переосмислення наявних та створення нових цілісних теоретичних або практичних знань та/або професійної практики

### ***Загальні компетентності:***

- ЗК1. Здатність до підвищення професійної кваліфікації. Формування системи знань, професійних умінь, педагогічної майстерності, дослідницько-інноваційної діяльності та практичних навичок.
- ЗК 2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК 3. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми, генерувати ідеї.
- ЗК 4. Здатність розробляти та управляти проектами.
- ЗК 5. Здатність до спілкування у професійному середовищі та з представниками інших професій у національному та міжнародному контексті.
- ЗК 6. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

### ***Спеціальні (фахові) компетентності:***

- ФК1. Здатність до розуміння предметної області за обраним науковим напрямом та освітньою діяльністю
- ФК2. Здатність виявляти потребу в додаткових знаннях у сфері медицини та за напрямком наукових досліджень, генерувати наукові гіпотези
- ФК3. Здатність формулювати дослідницьке питання, розробляти проект наукового дослідження
- ФК4. Здатність обирати методи та кінцеві точки дослідження відповідно до цілей та завдань наукового проекту.
- ФК5. Володіння сучасними методами наукового дослідження.
- ФК6. Здатність інтерпретувати результати наукових досліджень, проводити їх коректний аналіз та узагальнення.
- ФК7. Здатність до впровадження нових знань (наукових даних) в науку, освіту та інші сектори суспільства.
- ФК8. Здатність представлення результатів наукових досліджень в усній і письмовій мові відповідно до національних та міжнародних стандартів.
- ФК9. Здатність до організації та реалізації педагогічної діяльності.
- ФК10. Здатність до лідерства, керування колективом.
- ФК11. Дотримання етики та академічної доброчесності.

### ***Програмні результати навчання (РН):***

- РН1 Демонструвати безперервний розвиток власного інтелектуального та загальнокультурного рівню, самореалізації.
- РН2 Інтерпретувати та аналізувати інформацію з використанням новітніх інформаційних технологій.
- РН3 Виявляти невирішені проблеми у предметній області, формулювати питання та визначати шляхи їх рішення.
- РН4 Формулювати наукові гіпотези, мету і завдання наукового дослідження.
- РН5 Розробляти дизайн та план наукового дослідження.

RH6 Виконувати оригінальне наукове дослідження.

RH7 Пояснювати принципи, специфічність та чутливість методів дослідження, інформативність обраних показників.

RH8 Володіти, вдосконалювати та впроваджувати нові методи дослідження за обраним напрямом наукового проєкту та освітньої діяльності.

RH9 Аналізувати результати наукових досліджень, використовувати методи статистичного дослідження.

RH10 Впроваджувати результати наукових досліджень у освітній процес, медичну практику та суспільство.

RH11 Презентувати результати наукових досліджень у формі презентації, постерних доповідей, публікацій.

RH12 Розвивати комунікації в професійному середовищі й громадській сфері.

RH13 Організовувати освітній процес.

RH14 Оцінювати ефективність освітнього процесу, рекомендувати шляхи його удосконалення.

RH15 Організовувати роботу колективу (міждисциплінарної команди).

RH16 Дотримуватися етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами.

RH17 Дотримуватися академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів.

### **Очікувані результати навчання з дисципліни:**

1. Здобувач вищої освіти здатний назвати клінічну класифікацію, діагностичні та класифікаційні критерії, провідні клінічні прояви основних ревматологічних захворювань.
2. Здобувач вищої освіти здатний пояснити провідні ланки патогенезу розвитку ревматологічних захворювань.
3. Здобувач здатний визначати діагностичний пошук та інтерпретувати результати сучасних методів діагностики та динамічного спостереження за пацієнтами ревматологічного профілю.
4. Здобувач володіє навичками застосування шкал для визначення активності запального процесу, функціонально-структурного стану та контролю ефективності терапії основних ревматологічних захворювань.
5. Здобувач здатний визначати лікувальну тактику та призначити ефективне лікування хворим ревматологічного профілю в світлі останніх міжнародних рекомендацій.
6. Здобувач вищої освіти здатний визначати основні принципи медичної реабілітації, обґрунтовувати та призначати багаторівневу медичну реабілітацію при ревматологічній патології, оцінювати її ефективність.

### **3. Програма навчальної дисципліни**

Навчальна дисципліна	Модулі	Загальна кількість годин	Кредити ЄКТС	Практичні заняття	Самостійна робота	Медична та педагогічна практика
Ревматологія	4	240	8	80	80	80

#### **Змістовний модуль 1. Суглобовий синдром**

Тема 1. Основи ревматології: анатомія та функції суглобів. Будова сполучної, хрящової та кісткової тканин.

Тема 2. Роль порушення імунітету та запалення при ревматичних захворюваннях.

Тема 3. Генетика ревматичних захворювань.

Тема 4. Морфологічні дослідження основних ревматичних захворювань.

Тема 5. Класифікація та номенклатура ревматичних захворювань.

Тема 6. Методи діагностики суглобового синдрому: клінічні методи оцінки стану опорно-

рухового апарату. Оцінка вираженості болю та функціонального стану суглобів у хворих на РА, ОА, подагру: індекс DAS28, клінічний індекс активності захворювання (CDAI), спрощений індекс активності захворювання (SDAI), анкета для оцінки стану здоров'я (HAQ), індекс Лекена, індекс WOMAC, шкала активності подагри (GAS). Інструментальні методи діагностики суглобового синдрому.

Тема 7. Техніка внутрішньосуглобового введення лікарських засобів.

Тема 8. Ревматоїдний артрит: розповсюдженість, етіологічні та тригерні фактори розвитку РА, основні ланки патогенезу, патоморфологічні зміни в органах при РА. Клінічна класифікація РА (APU, 2008), розгорнута клінічна картина РА, суглобові та позасуглобові прояви. Діагностичні критерії РА (ACR/EULAR, 2010). Особливі форми РА: синдром Стілла та Фелті. Диференційна діагностика РА. Діагностична та лікувальна тактика хворих на РА, загальні положення медикаментозної терапії, принципи протизапальної та базисної терапії (основні препарати, показання, протипоказання), комбінована терапія базисними синтетичними та біологічними препаратами.

Тема 9. Остеоартроз (остеоартрит): епідеміологія та соціально-медичні аспекти ОА, етіологічні чинники та основні ланки патогенезу ОА, макроскопічні зміни хряща при ОА. Патогенетичні варіанти ОА, клінічні форми, локалізація, рентгенологічні стадії ОА (за KellgrenJ.H. LawrenceJ.S.). Клінічна картина ОА залежно від локалізації патологічного процесу, наявності синовіту, перебігу захворювання. Класифікаційні критерії ОА, гонартрозу (ACR, 1986), коксартрозу (ACR, 1991), ОА суглобів кистей (ACR, 1990). Клінічна класифікація ОА (APU, 2004 рік). Диференційна діагностика ОА. Інструментальні методи дослідження хворих на ОА (рентгенологічне, УЗД, артроскопія). Принципи лікування хворих на ОА згідно з сучасними рекомендаціями: мета терапії ОА, нефармакологічні та фармакологічні методи лікування хворих з ОА. Хірургічні методи лікування хворих на ОА (ендопротезування, лаваж колінних суглобів, видалення «суглобової миші», остеотомія).

Тема 10. Особливості клінічного перебігу, діагностики та лікування у хворих на ОА за умов коморбідності.

Тема 11. Подагра: поширеність подагри в світі та в Україні серед осіб різного віку та статі, основні питання етіології, фази патогенезу подагри, метаболізм сечової кислоти, патоморфологічні зміни при гострому подагричному артриті та хронічній подагрі. Клінічна класифікація подагри (APU, 2004). Варіанти дебюту подагри, клінічна картина гострого подагричного артрити, міжнападної та хронічної подагри. Класифікаційні критерії діагностики подагри ACR/EULAR (2015). Лабораторні та інструментальні методи обстеження хворого на подагру. Загальні принципи лікування подагри (EULAR, 2006, 2016; ACR, 2012), лікування гострого подагричного артрити та рекомендації з проведення гіпоурикемічної терапії. Критерії ефективності базисної терапії.

Тема 12. Фізіотерапевтичні методи лікування РА, ОА, подагри

Тема 13. Особливості клінічного перебігу, діагностики та лікування у хворих на подагру за умов коморбідності.

Тема 14. Лабораторні методи дослідження РА, ОА, подагри (загально-клінічні, біохімічні, серологічні дослідження). Дослідження синовіальної рідини.

Тема 15. Клінічна фармакологія симптом-модифікуючих та хворобо-модифікуючих протиревматичних лікарських засобів для лікування хворих з РА (покази, протипокази, побічні реакції НПЗП, ГК, біологічних препаратів). Моніторування побічних ефектів лікарських засобів. Клінічна фармакологія повільнодіючих симптом-модифікуючих препаратів (SYSADOA). Клінічна фармакологія гіпоурикемічних засобів, їх класифікація та механізм дії.

Тема 16. Хвороба відкладення кристалів пірофосфату кальцію дигідрату: епідеміологія, патогенез, патоморфологічна картина пірофосфатної артропатії. Особливості клінічної картини та варіанти перебігу пірофосфатної артропатії. Диференційна діагностика із подагрою. Діагностика та лікування пірофосфатної артропатії.

Тема 17. Хвороба Лайма: епідеміологія, етіопатогенез. Клінічні маніфестації хвороби Лайма

з боку кістково-м'язової системи та з боку інших органів та систем. Діагностично-лікувальна тактика при хворобі Лайма

- Тема 18. Артрити, асоційовані з інфекцією: етіологія, патогенез. Клінічні особливості бактеріальних, вірусних, гонорейних, бруцельозних, туберкульозних артритів. Діагностично-лікувальна тактика при артритах, асоційованих із інфекцією.
- Тема 19. Остеопороз: основні причини та ланки патогенезу. Фактори ризику розвитку остеопорозу. Клінічні особливості ГК-індукованого остеопорозу. Діагностична тактика. Клінічна фармакологія лікарських засобів для лікування остеопорозу. Принципи лікування остеопорозу в світлі сучасних рекомендацій.
- Тема 20. Фіброміалгія: етіологія, епідеміологія, патогенетичні механізми. Клінічні прояви та діагностичні критерії фіброміалгії. Клінічна фармакологія лікарських засобів для лікування фіброміалгії. Принципи лікування фіброміалгії в світлі сучасних рекомендацій.
- Тема 21. Хвороба Шейєрмана-Мау: етіологія, патогенез. Клінічні маніфестації, рентгенологічні прояви. Принципи лікування.
- Тема 22. Хвороби позасуглобових м'яких тканин: тендініти, тендовагініти, бурсити. Клінічні прояви залежно від локалізації патологічного процесу, лікування.

## **Змістовний модуль 2. Системні захворювання сполучної тканини**

- Тема 1. Класифікація та номенклатура системних захворювань сполучної тканини.
- Тема 2. Морфологічні методи дослідження СЗСТ та їх оцінка.
- Тема 3. Генетика СЗСТ.
- Тема 4. Лабораторні та інструментальні методи діагностики СЗСТ.
- Тема 5. Клінічна фармакологія основних лікарських засобів для лікування СЧВ, системної склеродермії, дерматоміозиту: ГК, цитостатичні імуносупресори, блокатори кальцієвих каналів групи дігідропіридину, простаноїди, антагоністи ендотелінових рецепторів, селективні антагоністи рецепторів ендотеліну. Покази та методика проведення пульс-терапії.
- Тема 6. Системний червоний вовчак: епідеміологія СЧВ, причини та механізми розвитку СЧВ, особливості ураження шкіри, суглобів, м'язів, легень, серця та судин, ШКТ, ЦНС, нирок, морфологічні класи та критерії важкості вовчакового нефриту. Клінічна класифікація СЧВ (АРУ, 2004). Діагностичні критерії СЧВ. Лабораторна діагностика СЧВ з використанням загальноклінічних, біохімічних та специфічних імунологічних методів дослідження. Підходи до немедикаментозного та медикаментозного лікування СЧВ. Терапія СЧВ. Особливості лікування вовчакового нефриту. Прогноз у хворих на СЧВ.
- Тема 7. Антифосфоліпідний синдром: етіологія, патогенез, класифікація. Діагностичні критерії АФС. Клінічні маніфестації АФС з боку різних органів та систем. Діагностика АФС. Підходи до лікування АФС.
- Тема 8. Системна склеродермія. Питання епідеміології, етіології та патогенезу ССД. Особливості ураження органів і систем при ССД, її клінічні форми, варіанти перебігу та стадії розвитку. Клінічна класифікація ССД (АРУ, 2004), діагностичні та класифікаційні критерії. Діагностика ССД: лабораторні дослідження, імунологічні дослідження. Диференційна діагностика ССД. Сучасні підходи до терапії ССД.
- Тема 9. Ідіопатичні запальні міопатії (дерматоміозит та поліміозит). Епідеміологія, причинні та провокуючі фактори, патогенетичні механізми розвитку ДМ/ПМ. Клінічна картина: варіанти дебюту захворювання, клінічні прояви з боку різних органів та систем (ураження м'язів, шкіри, суглобів, дихальної, серцево-судинної систем). Клінічна класифікація ДМ (АРУ, 2002). Діагностична тактика: біохімічне дослідження активності м'язових ферментів; імунологічні дослідження, інструментальні методи дослідження (електроміографія, МРТ, рентгенологічне дослідження органів грудної клітки, м'язева біопсія). Діагностичні критерії ДМ. Оцінка активності патологічного процесу. Диференційна діагностика. Мета та основні підходи до лікування ДМ/ПМ (особливості застосування ГК, базисних

протизапальних препаратів).

- Тема 10. Хвороба Шегрена: етіологія та патогенез. Клінічна класифікація хвороби Шегрена. Клінічні маніфестації хвороби Шегрена з боку різних органів та систем. Діагностичні критерії хвороби Шегрена. Хвороба Шегрена: діагностичні критерії хвороби Шегрена. Лабораторно-інструментальна діагностика. Сучасні підходи до лікування хвороби Шегрена згідно сучасних міжнародних рекомендацій.
- Тема 11. Ревматична поліміалгія: етіологія, патогенез. Клінічні маніфестації та діагностичні критерії ревматичної поліміалгії. Діагностика та диференційна діагностика. Принципи лікування ревматичної поліміалгії в світлі сучасних рекомендацій.
- Тема 12. Саркоїдоз. Ревматичні прояви саркоїдозу. Діагностика. Лікування.
- Тема 13. Хвороба Педжета: етіологія, патогенез. Клінічні та рентгенологічні прояви хвороби Педжета. Діагностично-лікувальна тактика.
- Тема 14. Змішане захворювання сполучної тканини: етіологія, патогенез. Клінічні маніфестації. Діагностичні та лікувальні підходи.
- Тема 15. Дифузний еозинофільний фасциїт: етіологія, клінічні прояви, діагностика, лікувальна тактика.
- Тема 16. Гіпертрофічна остеоартропатія: етіологія, клінічні прояви, діагностика, лікувальна тактика.
- Тема 17. Рецидивуючий поліхондрит: етіологія, клінічні прояви, діагностика, лікувальна тактика.
- Тема 18. Ревматичні синдроми при ендокринних захворюваннях. Діагностика, лікування.
- Тема 19. Ревматичні синдроми при захворюваннях крові. Діагностика, лікування.
- Тема 20. Гіпермобільний синдром. Визначення. Етіологія. Клінічна картина. Діагностичні критерії. Диференційний діагноз. Медикаментозне та немедикаментозне лікування.
- Тема 21. Вузливата еритема. Діагностичні критерії, лікування, прогноз.
- Тема 22. Захворювання м'яких тканин. Панікуліт, ентезопатії, плечолопатковий періартрит. Діагностика, медикаментозне та немедикаментозне лікування.

### **Змістовний модуль №3. Системні васкуліти.**

- Тема 1 Системні васкуліти: епідеміологія, етіологія та основні ланки патогенезу. Класифікація системних васкулітів.
- Тема 2 Системні васкуліти: епідеміологія, етіологія та основні ланки патогенезу. Класифікація системних васкулітів. Діагностика системних васкулітів.
- Тема 3 Серологічні методи дослідження системних васкулітів
- Тема 4 Системні васкуліти: епідеміологія, етіологія та основні ланки патогенезу. Класифікація системних васкулітів. Васкуліти з переважним ураженням крупних судин (гігантоклітинний артеріїт), клінічні маніфестації, діагностичні критерії. Лабораторні (загально-клінічні, біохімічні, імунологічні) та інструментальні методи дослідження хворих. Підходи до лікування васкулітів в світлі останніх міжнародних рекомендацій.
- Тема 5 Морфологічні методи дослідження та їх трактування у хворих із гігантоклітинним артеріїтом.
- Тема 6 Системні васкуліти: епідеміологія, етіологія та основні ланки патогенезу. Класифікація системних васкулітів. Васкуліти з переважним ураженням крупних судин (неспецифічний аортоартеріїт), клінічні маніфестації, діагностичні критерії. Лабораторні (загально-клінічні, біохімічні, імунологічні) та інструментальні методи дослідження хворих. Підходи до лікування васкулітів в світлі останніх міжнародних рекомендацій.
- Тема 7 Морфологічні методи дослідження та їх трактування у хворих із неспецифічним аортоартеріїтом.
- Тема 8 Системні васкуліти: епідеміологія, етіологія та основні ланки патогенезу. Класифікація системних васкулітів. Васкуліти з переважним ураженням судин середнього калібру (вузликовий поліартеріїт): клінічні маніфестації, діагностичні критерії. Лабораторні (загально-клінічні, біохімічні, імунологічні) та інструментальні методи дослідження хворих. Підходи до лікування системних васкулітів в світлі



останніх міжнародних рекомендацій.

Тема 9 Морфологічні методи дослідження та їх трактування у хворих із вузликовим поліартеріїтом.

Тема 10 Системні васкуліти: епідеміологія, етіологія та основні ланки патогенезу. Класифікація системних васкулітів. Васкуліти з переважним ураженням судин середнього калібру (хвороба Кавасаки): клінічні маніфестації, діагностичні критерії. Лабораторні (загально-клінічні, біохімічні, імунологічні) та інструментальні методи дослідження хворих. Підходи до лікування системних васкулітів в світлі останніх міжнародних рекомендацій.

Тема 11 Системні васкуліти: епідеміологія, етіологія та основні ланки патогенезу. Класифікація системних васкулітів. Васкуліти з переважним ураженням судин мілкового калібру (АНЦА-асоційовані васкуліти): клінічні маніфестації, діагностичні критерії. Лабораторні (загально-клінічні, біохімічні, імунологічні) та інструментальні методи дослідження хворих. Підходи до лікування АНЦА-асоційованих васкулітів в світлі останніх міжнародних рекомендацій.

Тема 12 Морфологічні методи дослідження та їх трактування у хворих із мікроскопічним поліангіїтом.

Тема 13 Системні васкуліти: епідеміологія, етіологія та основні ланки патогенезу. Класифікація системних васкулітів. Васкуліти з переважним ураженням судин мілкового калібру (імунокомплексні васкуліти): клінічні маніфестації, діагностичні критерії. Лабораторні (загально-клінічні, біохімічні, імунологічні) та інструментальні методи дослідження хворих. Підходи до лікування васкулітів в світлі останніх міжнародних рекомендацій.

Тема 14 Морфологічні методи дослідження та їх трактування у хворих із гранулематозом Вегенера.

Тема 15 Морфологічні методи дослідження та їх трактування у хворих із синдромом Чарга-Строса.

Тема 16 Морфологічні методи дослідження та їх трактування у хворих із геморагічним васкулітом.

Тема 17 Системні васкуліти: епідеміологія, етіологія та основні ланки патогенезу. Класифікація системних васкулітів. Васкуліти, асоційовані із системними захворюваннями (вовчаковий васкуліт, ревматоїдний васкуліт, васкуліт при саркоїдозі). Лабораторні (загально-клінічні, біохімічні, імунологічні) та інструментальні методи дослідження хворих. Підходи до лікування васкулітів в світлі останніх міжнародних рекомендацій.

Тема 18 Системні васкуліти: епідеміологія, етіологія та основні ланки патогенезу. Класифікація системних васкулітів. Васкуліт судин різного калібру (хвороба Бехчета, синдром Когана). Лабораторні (загально-клінічні, біохімічні, імунологічні) та інструментальні методи дослідження хворих. Підходи до лікування васкулітів в світлі останніх міжнародних рекомендацій.

Тема 19 Системні васкуліти: епідеміологія, етіологія та основні ланки патогенезу. Класифікація системних васкулітів. Васкуліт із ураженням одного органу (шкірний лейкоцитокластичний васкуліт, первинний васкуліт ЦНС, ізольований аортит). Лабораторні та інструментальні методи дослідження хворих. Підходи до лікування васкулітів в світлі останніх міжнародних рекомендацій.

Тема 20 Системні васкуліти: епідеміологія, етіологія та основні ланки патогенезу. Класифікація системних васкулітів. Васкуліт із встановленою етіологією (кріоглобулінемічний васкуліт, асоційований із HCV-інфекцією; васкуліт, асоційований із гепатитом В; медикаментозно-індукований імунокомплексний васкуліт, медикаментозно-індукований АНЦА-васкуліт; васкуліт, асоційований із злоякісними новоутвореннями). Лабораторні (загально-клінічні, біохімічні, імунологічні) та інструментальні методи дослідження хворих. Підходи до лікування васкулітів в світлі останніх міжнародних рекомендацій.

### Змістовний модуль №4. Серонегативні спондилоартрити.

- Тема 1 Серонегативні спондилоартрити: Європейські класифікаційні критерії спондилоартритів. Анкілозуючий спондилоартрит: етіопатогенез, діагностичні критерії, клінічна класифікація (АРУ, 2014). Клінічні маніфестації різних форм АС та його позаскелетні прояви. Функціональні тести для визначення рухливості в різних відділах хребта при АС. Клініко-лабораторна та інструментальна діагностика. Рентгенологічні стадії АС.
- Тема 2 Шкали для визначення активності та функціонально-структурного стану при АС. С
- Тема 3 Рентген-позитивний та рентген-негативний АС: особливості діагностики.
- Тема 4 Ураження очей при серонегативних спондилоартритах. Особливості клінічних проявів, діагностики та лікування.
- Тема 5 Ураження серця, легень та нирок при анкілозівному спондиліті, клінічні маніфестації, підходи до діагностики та лікування.
- Тема 6 Анкілозуючий спондилоартрит: клінічна фармакологія лікарських засобів для лікування хворих з АС (покази, протипокази, побічні реакції НПЗП, ГК, біологічних препаратів). Моніторування побічних ефектів лікарських засобів. Сучасні підходи до лікування АС згідно сучасних міжнародних рекомендацій.
- Тема 7 Клінічна фармакологія біологічних препаратів. Покази до застосування при серонегативних спондилоартритах.
- Тема 8 Ювенільний анкілозівний спондилоартрит: особливості клінічних проявів, діагностики та підходи до лікування.
- Тема 9 Серонегативні спондилоартрити: Європейські класифікаційні критерії спондилоартритів. Псоріатичний артрит: етіопатогенез, діагностичні критерії (CASPAR). Позасуглобові прояви ПсА. Лабораторно-інструментальна діагностика.
- Тема 10 Суглобовий паттерн при псоріатичному артриті. Диференційна діагностика псоріатичного артриту. Шкали для визначення активності ПсА.
- Тема 11 Псоріатичний артрит: клінічна фармакологія лікарських засобів для лікування хворих із ПсА. Сучасні підходи до лікування ПсА згідно сучасних міжнародних рекомендацій.
- Тема 12 Серонегативні спондилоартрити при хронічних запальних захворюваннях кишечника: етіологія, основні ланки патогенезу. Ревматичні прояви хронічних запальних захворювань кишечника. Діагностика та лікування ревматичних проявів хронічних запальних захворювань кишечника.
- Тема 13 Серонегативні спондилоартрити: Європейські класифікаційні критерії спондилоартритів. Реактивні артрити: етіологія і патогенез. Суглобові та позасуглобові клінічні прояви РеА. Діагностичні критерії РеА (Німецька ревматологічна асоціація) та класифікаційні критерії РеА (IV Міжнародна робоча нарада з діагностики РеА). Лабораторно-інструментальна діагностика. Визначення «тригерного» мікроорганізму. Характерні рентгенологічні ознаки РеА. Диференційні підходи до фармакологічного лікування хворих із РеА. Клінічна фармакологія лікарських засобів для лікування РеА. Принципи антибіотикотерапії.
- Тема 14 Особливості лабораторної та серологічної діагностики реактивних артритів різної етіології.
- Тема 15 Синдром Рейтера: етіологічні чинники, клінічні прояви з боку органів та систем, лабораторно-інструментальна діагностика, лікувальна тактика.

### 4. Структура навчальної дисципліни.

Модуль, назва	Навчальна дисципліна “Ревматологія”			
	Практичні заняття	Самостійна робота	Медична та педагогічна практика	Всього годин за модуль
«Основи діагностики, лікування та профілактики ревматичних				

захворювань»				
<b>Змістовний модуль 1</b> Суглобовий синдром	22,5	22,5	20	65
<b>Змістовний модуль 2</b> Системні захворювання сполучної тканини	22,5	22,5	20	65
<b>Змістовний модуль 3</b> Системні васкуліти	22,5	22,5	20	65
<b>Змістовний модуль 4</b> Серонегативні спондилоартрити	12,5	12,5	20	45
<b>Всього годин за дисципліну</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>240</b>

#### 4.1. Тематику практичних занять

№ з/п	Назва теми	Години
<b>Змістовний модуль №1 “Суглобовий синдром”</b>		
1	Методи діагностики суглобового синдрому	2
2	Лабораторні методи дослідження РА, ОА, подагри. Дослідження синовіальної рідини.	2
3	Клінічна фармакологія симптом-модифікуючих та хворобо-модифікуючих протиревматичних лікарських засобів для лікування хворих з РА	2
4	Ревматоїдний артрит.	2
5	Остеоартроз (остеоартрит)	2
6	Подагра	2
7	Хвороба відкладення кристалів пірофосфату кальцію дигідрату	2
8	Хвороба Лайма	2
9	Артрити, асоційовані з інфекцією	2
10	Остеопороз	2
11	Фіброміалгія	2
<b>Змістовний модуль №2 “СЗСТ”</b>		
12	Лабораторні та серологічні методи діагностики СЗСТ.	2
13	Клінічна фармакологія основних лікарських засобів для лікування СЧВ, системної склеродермії, дерматоміозиту	2
13	Системний червоний вовчак	2
15	Антифосфоліпідний синдром	2
16	Системна склеродермія	2
17	Ідіопатичні запальні міопатії	2
18	Хвороба Шегрена	2
19	Ревматична поліміалгія	2
20	Саркоїдоз	2
21	Хвороба Педжета	2
22	Змішане захворювання сполучної тканини	2
<b>Змістовний модуль №3 “Системні васкуліти”</b>		
23	Системні васкуліти: епідеміологія, етіологія та основні ланки патогенезу. Класифікація системних васкулітів	2

24	Системні васкуліти. Діагностика системних васкулітів.	2
25	Системні васкуліти. Васкуліти з переважним ураженням крупних судин (гігантоклітинний артеріїт)	2
26	Системні васкуліти. Васкуліти з переважним ураженням крупних судин (неспецифічний аортоартеріїт)	2
27	Системні васкуліти. Васкуліти з переважним ураженням судин середнього калібру (вузликовий поліартеріїт)	4
28	Системні васкуліти. Васкуліти з переважним ураженням судин середнього калібру (хвороба Кавасакі)	2
29	Системні васкуліти. Васкуліти з переважним ураженням судин мілкового калібру (АНЦА-асоційовані васкуліти)	2
30	Системні васкуліти. Васкуліти з переважним ураженням судин мілкового калібру (імунокомплексні васкуліти)	4
31	Системні васкуліти. Васкуліти, асоційовані із системними захворюваннями (вовчаковий васкуліт, ревматоїдний васкуліт, васкуліт при саркоїдозі).	4
<b>Змістовний модуль №4 “Серонегативні спонділоартрити”</b>		
32	Серонегативні спонділоартрити: Європейські класифікаційні критерії спонділоартритів. Анкілозуючий спонділоартрит.	2
33	Анкілозуючий спонділоартрит: клінічна фармакологія лікарських засобів для лікування хворих з АС	2
34	Псоріатичний артрит	2
35	Псоріатичний артрит: клінічна фармакологія лікарських засобів для лікування хворих із ПсА	2
36	Серонегативні спонділоартрити при хронічних запальних захворюваннях кишечника	2
37	Реактивні артрити	2
38	Синдром Рейтера	2
Всього		80

#### 4.2. Теми для самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Години
<b>Змістовний модуль №1 “Суглобовий синдром”</b>		
1	Основи ревматології: анатомія та функції суглобів. Будова сполучної, хрящової та кісткової тканин.	2
2	Роль порушення імунітету та запалення при ревматичних захворюваннях.	2
3	Генетика ревматичних захворювань.	2
4	Морфологічні дослідження основних ревматичних захворювань.	2
5	Класифікація та номенклатура ревматичних захворювань.	2
6	Техніка внутрішньосуглобового введення лікарських засобів.	2
7	Фізіотерапевтичні методи лікування РА, ОА, подагри	2
8	Хвороба Шейермана-Мау: етіологія, патогенез. Клінічні маніфестації, рентгенологічні прояви. Принципи лікування.	2
9	Хвороби позасуглобових м'яких тканин: тендініти, тендовагініти, бурсити. Клінічні прояви залежно від локалізації патологічного процесу, лікування.	2
10	Особливості клінічного перебігу, діагностики та лікування у хворих на подагру за умов коморбідності.	2
11	Особливості клінічного перебігу, діагностики та лікування у хворих на ОА за умов коморбідності.	2

<b>Змістовний модуль №2 “СЗСТ”</b>		
12	Класифікація та номенклатура системних захворювань сполучної тканини.	2
13	Морфологічні методи дослідження СЗСТ та їх оцінка.	2
14	Генетика СЗСТ	2
15	Дифузний еозинофільний фасциїт	2
16	Гіпертрофічна остеоартропатія	2
17	Рецидивуючий поліхондрит	2
18	Ревматичні синдроми при ендокринних захворюваннях	2
19	Ревматичні синдроми при захворюваннях крові	2
20	Гіпермобільний синдром	2
21	Вузлувата еритема	2
22	Захворювання м'яких тканин. Панікуліт, ентезопатії, плечолопатковий періартрит	2
<b>Змістовний модуль №3 “Системні васкуліти”</b>		
23	Серологічні методи дослідження системних васкулітів	2
24	Морфологічні методи дослідження та їх трактування у хворих із вузликовим поліартеріїтом	2
25	Морфологічні методи дослідження та їх трактування у хворих із мікроскопічним поліангіїтом	2
26	Морфологічні методи дослідження та їх трактування у хворих із гранулематозом Вегенера.	2
27	Морфологічні методи дослідження та їх трактування у хворих із синдромом Чарга-Строса.	2
28	Морфологічні методи дослідження та їх трактування у хворих із геморагічним васкулітом.	2
29	Морфологічні методи дослідження та їх трактування у хворих із неспецифічним аортоартеріїтом.	2
30	Морфологічні методи дослідження та їх трактування у хворих із гігантоклітинним артеріїтом.	2
31	Системні васкуліти. Васкуліт судин різного калібру (хвороба Бехчета, синдром Когана)	2
32	Системні васкуліти. Васкуліт із ураженням одного органу (шкірний лейкоцитокластичний васкуліт, первинний васкуліт ЦНС, ізольований аортит).	4
33	Системні васкуліти. Васкуліт із встановленою етіологією	2
<b>Змістовний модуль №4 “Серонегативні спонділоартрити”</b>		
34	Ураження очей при серонегативних спонділоартритах	2
35	Ураження серця, легень та нирок при анкілозивному спонділіті	2
36	Ювенільний анкілозивний спонділоартрит	2
37	Клінічна фармакологія біологічних препаратів. Покази до застосування при серонегативних спонділоартритах	2
38	Шкали для визначення активності та функціонально-структурного стану при АС	2
39	Рентген-позитивний та рентген-негативний АС: особливості діагностики	2
40	Суглобовий паттерн при псоріатичному артриті.	2
41	Особливості лабораторної та серологічної діагностики реактивних артритів різної етіології	2
Всього		80

**4.3. Медична практика** здійснюється під час роботи з хворими (в лабораторії)

№ з/п	Тема	Кількість годин
1.	Ведення хворих із суглобовим синдром	20
2.	Курація хворих із СЗСТ	15
3	Курація пацієнтів із системними васкулітами	10
4	Ведення хворих на серонегативні спондилоартрити	15
Всього		40

#### 4.4. Педагогічна практика здійснюється під час роботи на кафедрі на 3-4 році навчання

№ з/п	Тема	Кількість годин
1.	Підготовка та аналіз літературних даних для методичних вказівок для самостійної підготовки студентів 5 курсу за темою: «Ревматоїдний артрит» та «Остеоартроз»	15
2.	Підбір та оновлення мультимедійної презентації для лекції на тему «СЗСТ» та «Суглобовий синдром»	15
3	Підготовка методичного матеріалу (тестових завдань, ситуаційних задач USMLE, лабораторно-інструментальних наборів, слайдів) для практичних занять студентів 5 курсу “Системні васкуліти” та “Анкілозуючий спондилоартрит”	15
4	Проведення відкритого практичного заняття зі студентами 5 курсу на тему “Системні васкуліти” та “Анкілозуючий спондилоартрит”	15
Всього		60

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

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

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

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

9. **Форма підсумкового контролю успішності навчання:** іспит аспірант складає екзаменаційній комісії, яка затверджена кафедрою. ПК складається з суми балів поточного контролю успішності та балів, отриманих за іспит.

10. **Форма поточного контролю успішності навчання:** Оцінка з дисципліни “Ревматологія” визначається з урахуванням поточної навчальної діяльності аспіранта із відповідних тем за традиційною 4-бальною системою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно) з подальшим перерахунком у багатобальну шкалу.

**Оцінка "відмінно"** виставляється у випадку, коли аспірант знає зміст заняття та лекційний матеріал у повному обсязі, ілюструючи відповіді різноманітними прикладами;

дає вичерпні, точні та ясні відповіді без будь-яких навідних питань; викладає матеріал без помилок і неточностей; вільно вирішує задачі та виконує практичні завдання різного ступеню складності, самостійно генерує інноваційні ідеї.

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

**Оцінка "задовільно"** ставиться аспірантові на основі його знань всього змісту заняття та при задовільному рівні його розуміння. Аспірант спроможний вирішувати видозмінені (спрощені) завдання за допомогою навідних питань; вирішує задачі та виконує практичні навички, відчувачи складнощі у простих випадках; не спроможний самостійно систематично викласти відповідь, але на прямо поставлені запитання відповідає правильно.

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

### **Оцінювання самостійної роботи.**

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

### **Критерії оцінювання**

Шкала перерахунку традиційних оцінок у рейтингові бали (200 балів) для дисциплін, що закінчуються заліком та Шкала перерахунку традиційних оцінок у рейтингові бали (122 бали) для дисциплін, що закінчуються підсумковим контролем (ПК), на основі прийнятих рішенням Вченої ради ВНМУ.

Інструкція оцінювання іспитів та диференційних заліків згідно рішення Вченої Ради ВНМУ від 16.06.2016 р. (в основних положеннях з організації навчального процесу).

Дисципліна «Ревматологія» вивчається протягом 2 років.

Підсумковий контроль є іспит, що проводиться за розкладом. Іспит, диференційований залік передбачає обстеження хворого, оцінку наявних даних обстеження та додаткових методів, обґрунтування діагнозу, призначення плану обстеження та лікування, вирішення 3 ситуаційних задач. Максимальна кількість балів, яку може отримати аспірант під час модульного контролю, складає 80, при цьому максимальна оцінка за обстеження хворого – 50 балів, за ситуаційну задачу – 10 балів. Підсумковий контроль вважається зарахованим, якщо аспірант набрав не менше 50 балів.

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

Поточна успішність вираховується за весь курс вивчення дисципліни, середня оцінка переводиться у бали згідно 122-бальної шкали.

Отримані бали відповідають фіксованій шкалі оцінок: : оцінка «5» 200-180 бал, оцінка «4» - 179-160 балів, оцінка «3» 159-122 бали.

### **Шкала оцінювання: національна та ECTS**

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
<b>180-200</b>	<b>A</b>	Відмінно
<b>170-179,99</b>	<b>B</b>	Добре
<b>160-169,99</b>	<b>C</b>	
<b>141-159,99</b>	<b>D</b>	
<b>122-140,99</b>	<b>E</b>	Задовільно
<b>0-121,99</b>	<b>FX</b>	
		незадовільно з можливістю повторного складання

	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

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

## 12. Рекомендована література

### Базова

1. Національний підручник з ревматології / В. М. Коваленко, Н. М. Шуба, В. К. Казимирко [та ін.] ; за ред. В. М. Коваленка, Н. М. Шуби. – К. : МОРІОН, 2013. – 671 с. : табл., іл.
2. Kelley's Textbook of Rheumatology E-Book, 10th Edition, 2019. By Gary S. Firestein, MD, Ralph Budd, Sherine E Gabriel, MD, MSc, James R O'Dell, MD and Iain B. McInnes, PhD, FRCP, FRSE.
3. Коваленко, В.М., Лутай, М.І., Сіренко, Ю.М., & Сичов О.С. (Ред.). (2023). Серцевосудинні захворювання. Класифікація, стандарти діагностики та лікування, 6-те вид., переробл.і. доповн. Київ: Четверта хвиля. 384 с.
4. Коваленко, В.М., Рекалов, Д.Г., Яцишин, Р.М., Головач, І.Ю., Станіславчук, М.А., Тер-Вартаньян, С.Х., & Єгудіна Є.Д. (2020). Системний червоний вовчак. Клінічні настанови. Київ. 74 с.
5. Практичні навички в ревматології Навчальний посібник. / Під ред.. чл.. – кор. АМН України, проф.. В.М. Коваленка, проф.. Н.М. Шуби – К.: Моріон, 2008. – 255с.
6. Свінцицький А.С. Діагностика та лікування ревматичних захворювань: навчальний посібник / Свінцицький А.С. – Київ: Медкнига. - 2017. – 372 с.
7. Свінцицький А. Методи діагностики в клініці внутрішньої медицини / Медицина, 2019. – 1008 с.
8. Внутрішня медицина Частина 2 Кардіологія. Ревматологія. Гематологія / За ред. проф. Станіславчука М.А., Вінниця: ООО Вінницька міська друкарня, 2018.- 520 с.
9. 30 невідкладних станів у терапії: Навчальний посібник / За ред. проф. Ю.М. Мостового. – Київ: Центр ДЗК, 2017 – 128 с.
10. Внутрішні хвороби. у 2 т. Т. 1 / Л.В.Глушко, С.В.Федоров, І.М. Скрипник, М.М. Островський/ За ред. проф. Л.В.Глушка. – К.: ВСВ «Медицина», 2019. – 680 с.
11. Внутрішні хвороби: Підручник, заснований на принципах доказової медицини 2018/19 / Керівник проекту Александра Кубец, гол. ред. Адріана Яремчук-Кочмарик, Анатолій Свінцицький; пер. з польск. – Краків: Практична медицина, 2018. – 1632 с.
12. Внутрішня медицина: ревматологія: навчальний посібник / В.Є. Кондратюк, М.Б. Джус. - К.: ВСВ «Медицина», 2017. - 272 с.
13. Воронков Л.Г. Рекомендації Української асоціації кардіологів з діагностики, лікування та профілактики хронічної серцевої недостатності у дорослих, 2019.
14. Internal medicine: Part 1: textbook for English-speaking students of higher medical schools / edited by Professor M.A. Stanislavchuk and professor V.K. Sierkova. – Vinnytsya: Nova Knyha, 2019. – 408 p.
15. Fanouriakis, A., & Kostopoulou, M. (2019). 2019 update of the EULAR recommendations for the management of systemic lupus erythematosus Annals of the Rheumatic Diseases. Published Online First: 29 March 2019. doi: 10.1136 / annrheumdis2019-215089

### Допоміжна

1. Гастроентерологія. Підручник: У 2 Т. - Т.1 / за ред. проф Н.В Харченко., О.Я. Бабака. - Кіровоград: Поліум, 2016. - 488 с.



2. Катеринчук І.П. Клінічне тлумачення й діагностичне значення лабораторних показників у загально-лікарській практиці: навчальний посібник. 2-е вид. Київ: Медкнига; 2018. 228 с.
3. Клінічна фармакологія : навч. посіб. / Є. І. Шоріков [та ін.] ; Буковин. ДМУ. – Вінниця : Нова Книга, 2019. – 512 с.
4. JASVINDER A. SINGH et al. 2015 American College of Rheumatology Guideline for the Treatment of Rheumatoid Arthritis.
5. Daniel Aletaha et al. 2020 Rheumatoid Arthritis Classification Criteria. An American College of Rheumatology/European League Against Rheumatism Collaborative Initiative. ARTHRITIS & RHEUMATISM Vol. 62, No. 9, September 2020, pp 2569–2581
6. Michael M. Ward et al. American College of Rheumatology/Spondylitis Association of America/Spondyloarthritis Research and Treatment Network 2015 Recommendations for the Treatment of Ankylosing Spondylitis and Nonradiographic Axial Spondyloarthritis
7. JENNIFER M. GROSSMAN et al. American College of Rheumatology 2020. Recommendations for the Prevention and Treatment of Glucocorticoid-Induced Osteoporosis. Arthritis Care & Research Vol. 62, No. 11, November 2020, pp 1515–1526
8. DINESH KHANNA et al. 2022 American College of Rheumatology Guidelines for Management of Gout. Part 1: Systematic Nonpharmacologic and Pharmacologic Therapeutic Approaches to Hyperuricemia. Arthritis Care & Research Vol. 64, No. 10, October 2022, pp 1431–1446
9. BEVRA H. HAHN et al. American College of Rheumatology Guidelines for Screening, Treatment, and Management of Lupus Nephritis. Arthritis Care & Research Vol. 64, No. 6, June 2022, pp 797–808

### Інформаційні ресурси

1. Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова: <http://vnmu.edu.ua>
2. Електронна адреса сайту бібліотеки університету: <http://library.vnmu.edu.ua>
3. Центр тестування <https://www.testcentr.org.ua/uk/>
4. МОЗ України <https://moz.gov.ua/>
5. Центр громадського здоров'я МОЗ України <https://phc.org.ua/kontrol-zakhvoryuvan>
6. Державний реєстр лікарських засобів [www.moz.gov.ua](http://www.moz.gov.ua)
7. Уніфіковані протоколи ведення хворих [www.moz.gov.ua](http://www.moz.gov.ua)