

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра внутрішньої медицини №2, клінічної імунології та алергології імені  
академіка Л.Т.Малої

Навчальний рік 2026/27

**СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ**  
«Актуальні питання клінічної імунології та алергології»  
(назва освітнього компоненту)

Нормативний чи вибірковий освітній компонент Вибірковий

Форма здобуття освіти Очна  
(очна; заочна; дистанційна)

Галузь знань 22 Охорона здоров'я  
(шифр і назва галузі знань)

Спеціальність 221 Стоматологія  
(шифр і назва спеціальності)

Освітньо-професійна програма «Стоматологія»  
другого (магістерського) рівня вищої освіти

Курс V

Силабус освітнього компоненту  
затверджений на засіданні кафедри  
внутрішньої медицини №2, клінічної  
імунології та алергології імені  
академіка Л.Т.Малої

Схвалено методичною комісією  
ХНМУ з проблем професійної  
підготовки терапевтичного профілю

Протокол від  
24 серпня 2022 р. № 21

Протокол від  
25 серпня 2022 р. № 1

Завідувач кафедри

Голова



\_\_\_\_\_ професор Кравчун П.Г.  
(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_ професор Кравчун П.Г.  
(підпис) (прізвище та ініціали)

**РОЗРОБНИКИ СИЛАБУСУ:**

1. Бабаджан Володимир Данилович, професор кафедри внутрішньої медицини № 2, клінічної імунології та алергології імені академіка Л.Т. Малої, доктор медичних наук, професор \_\_\_\_\_

(прізвище, ім'я та по-батькові, посада, вчене звання, вчений ступінь)

2. Кравчун Павло Григорович, завідувач кафедри внутрішньої медицини № 2, клінічної імунології та алергології імені академіка Л.Т. Малої, доктор медичних наук, професор \_\_\_\_\_

(прізвище, ім'я та по-батькові, посада, вчене звання, вчений ступінь)

3. Ринчак Петро Іванович, доцент кафедри внутрішньої медицини №2, клінічної імунології та алергології імені академіка Л.Т. Малої, кандидат медичних наук, доцент \_\_\_\_\_

(прізвище, ім'я та по-батькові, посада, вчене звання, вчений ступінь)

## ДАНІ ПРО ВИКЛАДАЧІВ, ЩО ВИКЛАДАЮТЬ ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

Прізвище, ім'я та по-батькові, посада, вчене звання, вчений ступінь.	Бабаджан Володимир Данилович, професор кафедри внутрішньої медицини № 2, клінічної імунології та алергології імені академіка Л.Т. Малої, доктор медичних наук, професор.
Професійні інтереси, посилання на профайл викладача (на сайті університету, кафедри, в системі Moodle та інше).	Молекулярна алергологія, діагностики та лікування анафілактичного шоку, кропив'янки, гострого ангіонабряку, медикаментозної та харчової алергії. <a href="https://distance.knmu.edu.ua/course/view.php?id=203">https://distance.knmu.edu.ua/course/view.php?id=203</a>
Контактний телефон	+380675732338
Корпоративна пошта викладача	<a href="mailto:vd.babadzhan@knmu.edu.ua">vd.babadzhan@knmu.edu.ua</a>
Консультації	Проводяться щоденно з 15 <sup>00</sup> – 17 <sup>00</sup> , по суботах за графіком кафедри та за вимогою здобувачів освіти; онлайн консультації проводяться за домовленістю з викладачем в системі Google Meet, Teams або Zoom.
Локація	Кафедра внутрішньої медицини №2, клінічної імунології та алергології імені академіка Л.Т. Малої.
Прізвище, ім'я та по-батькові, посада, вчене звання, вчений ступінь.	Кравчун Павло Григорович, завідувач кафедри внутрішньої медицини № 2, клінічної імунології та алергології імені академіка Л.Т. Малої, доктор медичних наук, професор
Професійні інтереси, посилання на профайл викладача (на сайті університету, кафедри, в системі Moodle та інше).	Теоретичні та практичні аспекти розвитку алергічних захворювань, молекулярна алергологія. Діагностика та лікування медикаментозної алергії. <a href="https://distance.knmu.edu.ua/course/view.php?id=203">https://distance.knmu.edu.ua/course/view.php?id=203</a>
Контактний телефон	+380972600080
Корпоративна пошта викладача	<a href="mailto:pg.kravchun@knu.edu.ua">pg.kravchun@knu.edu.ua</a>
Консультації	Проводяться щоденно з 15 <sup>00</sup> – 17 <sup>00</sup> , по суботах за графіком кафедри та за вимогою здобувачів освіти; онлайн консультації проводяться за домовленістю з викладачем в системі Google Meet, Teams або Zoom.
Локація	Кафедра внутрішньої медицини №2, клінічної імунології та алергології імені академіка Л.Т. Малої.
Прізвище, ім'я та по-батькові, посада, вчене звання, вчений ступінь.	Ринчак Петро Іванович, доцент кафедри внутрішньої медицини №2, клінічної імунології та алергології імені академіка Л.Т. Малої Харківського національного медичного університету, кандидат медичних наук, доцент.
Професійні інтереси, посилання на профайл викладача (на сайті університету, кафедри, в системі Moodle та інше).	Лікування хворих на анафілактичний шок, поліноз, алергічний риніт, кропив'янку, гострий ангіоневротичний набряк, медикаментозну алергію <a href="https://distance.knmu.edu.ua/course/view.php?id=203">https://distance.knmu.edu.ua/course/view.php?id=203</a>
Контактний телефон	+380509089369
Корпоративна пошта викладача	<a href="mailto:pi.rynchak@knmu.edu.ua">pi.rynchak@knmu.edu.ua</a>
Консультації	Проводяться щоденно з 15 <sup>00</sup> – 17 <sup>00</sup> , по суботах за графіком кафедри та за вимогою здобувачів освіти; онлайн консультації проводяться за домовленістю з викладачем в системі Google Meet, Teams або Zoom.
Локація	Кафедра внутрішньої медицини №2, клінічної імунології та алергології імені академіка Л.Т. Малої.

## ВСТУП

**Силабус вибіркового освітнього компоненту** «Актуальні питання клінічної імунології та алергології» складена відповідно до освітньо-професійної програми (далі – ОПП) «221 Стоматологія» та Стандарту вищої освіти України (далі – Стандарт), другий (магістерський) рівень, галузі знань 22 “Охорона здоров'я”, спеціальності 221 «Стоматологія».

**Опис вибіркового освітнього компоненту (анотація)** Вибірковий освітній компонент «Актуальні питання клінічної імунології та алергології» включає до себе удосконалення уявлення про структуру, закони та механізми функціонування імунної системи, знання етіології, патогенезу, клінічної картини, методів діагностики та лікування типових імунопатологічних процесів (первинних і вторинних імунодефіцитів, аутоімунних хвороб, імунодіагностика та імунотерапія пухлин, відторгнення трансплантату) та алергічних захворювань, вміння діагностувати основні клініко-лабораторні синдроми імунопатологічних, алергологічних процесів, визначати тактику імунотерапії, знати критерії ефективності лікування.

Вибірковий освітній компонент «Актуальні питання клінічної імунології та алергології» призначений для навчання здобувачів освіти 5 року другого (магістерського) рівня вищої освіти, галузі знань 22 “Охорона здоров'я”, спеціальності 221 «Стоматологія».

**Предметом вивчення вибіркового освітнього компоненту “Актуальні питання клінічної імунології та алергології”** є збереження здоров'я населення шляхом вивчення імунної системи організму, її функціонування у нормі та при патології, методів діагностики та лікування порушень функціонування імунної системи, імунодефіцитів, знайомство з методами молекулярної алергології, методами діагностики та лікування алергічних захворювань, підходом стоматолога до хворих на медикаментозну алергію, методам невідкладної терапії медикаментозної алергії.

### **Міждисциплінарні зв'язки:**

**Пререквізити:** патологічна морфологія, фізіологія та патофізіологія, мікробіологія, вірусологія та імунологія, внутрішні хвороби, педіатрія, хірургія, акушерство та гінекологія,.

**Постреквізити:** сприяє вивченню здобувачами освіти клінічних дисциплін «Хірургія» – зокрема гнійного запалення, сепсису, «Внутрішня медицина з інфекційними хворобами» – зокрема запальні процеси різної локалізації, ревматичні та аутоімунні захворювання, «Онкологія» – зокрема імунодіагностика гемобластозів, пухлин та лікування з використанням МкАТ, «Акушерство і гінекологія» – зокрема діагностика та лікування невиношування вагітності, безпліддя, запальних процесів, пухлин, «Екстрена та невідкладна медична допомога» – зокрема діагностика та лікування анафілактичного шоку. Посилання на сторінку вибіркового компоненту «Актуальні питання клінічної імунології та алергології» в системі Moodle <https://distance.knmu.edu.ua/course/view.php?id=203>

## **1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ВИБІРКОВОГО ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ**

**1.1. Метою вивчення вибіркового освітнього компоненту** «Актуальні питання клінічної імунології та алергології» є поглиблення знань, вмінь, навичок та інших компетентностей з клінічної імунології та алергології, необхідних у професійній діяльності стоматолога, дитячого стоматолога, хірурга-стоматолога, ортопеда-стоматолога, дитячого ортопеда-стоматолога які встановлені на основі освітньо-професійної програми.

**1.2. Основними завданнями вибіркового освітнього компоненту** «Актуальні питання клінічної імунології та алергології» є удосконалення компетентностей згідно до загальних і фахових компетентностей освітньо-професійної програми «Стоматологія» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 221 Стоматологія кваліфікації магістр медицини: 1) вміння інтерпретувати результати імунологічних досліджень, визначати імунологічні ознаки і призначати диференційоване лікування імунологічних порушень (первинних і вторинних імунодефіцитів) та алергологічних захворювань,

формувати диспансерні групи, групи ризику, проводити імунопрофілактику; 2) вміння виявляти клінічні і імунологічні ознаки імунних порушень у хворих з гострою, рецидивуючою та хронічною патологією, встановити клінічний діагноз; 3) вміння класифікувати симптоми та синдроми імунологічних порушень; 4) вміння проводити диференційну діагностику спадкових та набутих імунних порушень при різній патології на підставі імунологічного анамнезу, аналізу генеалогічного дерева, даних клінічного та лабораторного обстеження хворого; 5) вміння складати план обстеження хворого, аналізувати отримані дані досліджень з урахуванням результатів імунологічних обстежень, що здатні визначити стан імунітету, його порушення, ознаки алергологічного процесу, віку хворого, стану здоров'я, пори року; 6) ведення медичної документації, здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях; 7) 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.

**1.3 Компетентності та результати навчання**, формуванню яких сприяє вибірково освітній компонент “Актуальні питання клінічної імунології та алергології” (взаємозв’язок з нормативним змістом підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованим у термінах результатів навчання у Стандарті).

Згідно з вимогами стандарту вибірково освітній компонент забезпечує набуття здобувачами освіти **компетентностей**:

– *інтегральна*: Здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми під час професійної діяльності в галузі клінічної імунології та алергології та в освітньому процесі, що передбачає застосування теоретичних засад і імунологічних методів лабораторної діагностики з метою комплексної оцінки імунного статусу організму, виявлення сенсibilізації до різних видів алергенокомпонентів у хворих; встановлювати діагноз і ступінь імунологічних алергологічних порушень, проводити контроль призначеної імуномодуючої терапії.

– *загальні*: 1. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. 2. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях. 3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. 4. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. 5. Здатність приймати обґрунтоване рішення; працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії. 6. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово; здатність спілкуватися іноземною мовою. 7. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. 8. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов’язків. 9. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. 10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

– *спеціальні (фахові, предметні)*: 1. Розуміти особливості функціонування природженого та набутого імунітету під впливом факторів зовнішнього середовища, в умовах хронічних бактеріальних, вірусних та грибкових інфекцій. 2. Робити висновки про стан функціонування імунної системи за клінічними даними та результатами імунограми та визначення специфічних імуноглобулінів до збудників інфекцій. 3. Аналізувати зміни показників імунного статусу з урахуванням віку хворого, стану здоров'я та пори року. 4. Визначати етіологічні та патогенетичні фактори набутих імунодефіцитних станів. 5. Визначати особливості імунограми при противірусному імунному захисті. 6. Визначати особливості імунограми при протибактеріальному імунному захисті. 7. Виділяти особливості імунограми при протигрибковому імунному захисті. 8. Проводити опитування, фізикальне обстеження, інтерпретувати імунограми та призначати лікування пацієнтам з природженими та набутими імунодефіцитними станами. 9. Визначати клінічні прояви, зміни імунограми при імунозалежних хворобах (хвороба, зумовлена вірусом імунодефіциту людини (ВІЛ), герпес вірусні хвороби; хламідійна інфекція; інфекційний мононуклеоз та ін.). 10. Проводити опитування та фізикальне обстеження пацієнтів із алергічними захворюваннями. Визначати етіологічні (групи алергенів) та патогенетичні (типи імунних

реакцій) фактори алергічних захворювань. Скласти план обстеження хворих з алергологічними захворюваннями. 11. Володіти методикою проведення шкіряних проб, провокаційних тестів. 12. Знати основи молекулярної алергології, принципи одно- та багатокомпонентних методів алергодіагностики (ІмуноКАП, ISAC, ALEX). 12. Виявляти типові алергічні захворювання, варіанти їх перебігу та ускладнення. 13. Проводити диференційну діагностику між алергічними та псевдоалергічними захворюваннями. 14. Визначати наявність медикаментозної алергії та анафілаксії, причинні фактори, володіти навиками невідкладної допомоги. 15. Призначати протиалергійну терапію, оцінювати її ефективність. Визначати прогноз, проводити первинну та вторинну профілактику при алергічних захворюваннях. Здатність до проведення маркетингу медичних послуг.

**1.3.2. Вивчення вибіркового освітнього компоненту забезпечує набуття здобувачами освіти наступних програмних результатів навчання:**

- 1) здобуття загальних та спеціальних фундаментальних і професійно-орієнтованих знань, умінь, навичок, компетентностей, необхідних для виконання типових професійних завдань, пов'язаних з її діяльністю в медичній галузі на відповідній посаді.
- 2) знання психофізіологічних особливостей людини, здоров'я людини, підтримки здоров'я, профілактики захворювань, лікування людини, здоров'я населення.
- 3) 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.
- 4) збір інформації про пацієнта.
- 5) оцінювання результатів опитування, фізичного обстеження, даних лабораторних та інструментальних досліджень.
- 6) встановлення попереднього клінічного діагнозу захворювання.
- 7) визначення характеру, принципів лікування захворювань.
- 8) визначення необхідної дієти, режиму праці та відпочинку при лікуванні захворювань.
- 9) визначення тактики ведення контингенту осіб, що підлягають диспансерному нагляду.
- 10) діагностування невідкладних станів, визначення тактики надання екстренної медичної допомоги.
- 11) проведення санітарно-гігієнічних та профілактичних заходів.
- 15) виконання медичних маніпуляцій.
- 16) оцінювання впливу навколишнього середовища на стан здоров'я населення.
- 17) ведення медичної документації, обробка державної, соціальної та медичної інформації.
- 18) здатність здійснювати оцінку стану здоров'я людини та забезпечувати його підтримку з урахуванням впливу навколишнього середовища та інших факторів здоров'я.
- 20) здатність застосовувати набуті знання щодо існуючої системи охорони здоров'я для оптимізації власної професійної діяльності та участі у вирішенні практичних завдань галузі.
- 21) сформованість фахівця з належними особистими якостями, який дотримується етичного кодексу лікаря.

**1.3.3. Вивчення вибіркового освітнього компоненту забезпечує набуття здобувачами освіти наступних соціальний навичок (Soft skills):** навички критичного мислення, вирішення завдань, публічного виступу, ділового спілкування, роботи в команді, цифрового спілкування, організації діяльності, на які так само впливають рівень лідерських якостей, знання трудової етики, дисципліни, почуття відповідальності, співчуття людині.

## 2. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ ВИБІРКОВОГО ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ “АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ КЛІНІЧНОЇ ІМУНОЛОГІЇ ТА АЛЕРГОЛОГІЇ”

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	
Кількість кредитів – 3	Галузь знань <u>22 «Охорона здоров'я»</u> (шифр і назва)	Вибірковий	
Загальна кількість годин - 90	Спеціальність: <u>221 «Стоматологія»</u> (шифр і назва)	<b>Рік підготовки:</b>	
		5-й	-й
		<b>Семестр</b>	
		9-й	10-й
Годин для денної форми навчання: аудиторних – 30 самостійної роботи магістра - 60	Освітньо-кваліфікаційний рівень: Другий (магістерський рівень) ОПП <u>Стоматологія</u>	<b>Практичні заняття</b>	
		30 год.	год.
		<b>Самостійна робота</b>	
		60 год.	год.
		<b>Індивідуальні завдання:</b> год.	
		<b>Вид контролю:</b> залік	

Примітка: 1 кредит ECTS – 30 год.

### 2.1 Опис освітнього компоненту

#### 2.2.1 Практичні заняття

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Методи навчання	Форми контролю
1	Структура та функції імунної системи. Імуно-компетентні клітини клітини, їх кооперація. Поняття про імунограму. Показники нормальної імунограми.	2	Розповідь-пояснення, бесіда, демонстрація, презентація,	<u>Поточний контроль:</u> усне опитування (індивідуальне і фронтальне);
2	Методи лабораторної імунодіагностики. Імунограма при гострих і хронічних вірусних та бактеріальних інфекціях в щелепно-лицевій ділянці (хронічному стоматиті, гінгівіті, парадонтиті та парадонтозі). Методи імунокорекції при лікуванні стоматитів.	2	відеофільм, ділова гра, моделювання процесів і ситуацій, кейс-метод, метод «Мозковий штурм»	письмове опитування; тестовий контроль; творчі завдання; індивідуальні завдання; презентація; реферат; доповідь.
3	Активована Т- та В-клітинна імунна відповідь. Дисфункція імунної системи. ІФА визначення загального IgE, специфічних IgM, IgG, IgE. Можливості багатокомпонентних методів імунодіагностики ALEX, ISAC. ELISA-CAST.	2		
4	Первинні імунодефіцити, їх прояви в	2		

	щелепно-лицевій ділянці. Імунограма при спадкових (первинних) імунодефіцитах. Можливості та перспектива імунотерапії в стоматології.			
5	Набуті імунодефіцити, їх прояви в щелепно-лицевій ділянці. Імунограма при набутих (вторинних) імунодефіцитах. Методи імунокорекції при вторинних імунодефіцитах.	2		
6	Онкомаркери. Можливості терапії моноклональними антитілами злоякісних пухлин.	2		
7	Діагностика та лікування аутоімунних захворювань.	3		
8	Алергічні хвороби в практиці лікаря стоматолога. Анафілаксія.	2		
9	Анафілактичний шок, діагностика та лікування.	2		
10	Специфічна імунодіагностика алергічних захворювань. Градуйований челендж тест. Лабораторні методи діагностики алергії.	2		
11	Кропив'янка та алергічний ангіоневротичний набряк. Спадковий ангіонабряк. Алергічна бронхіальна астма. Лікування приступу бронхіальної астми.	2		
12	Алергічний стоматит. Алергічний контактний стоматит. Синдром Стивенса-Джонсона з ураженням слизової оболонки порожнини рота. Багатоформна ексудативна еритема. Пач-тести в практиці стоматолога.	2		
13	Сучасні методи лікування алергічних захворювань.	2		
14	Медикаментозна алергія в стоматологічній практиці. Методика проведення шкіряних прик- та скарифікаційних тестів. Лабораторні методи діагностики медикаментозної алергії. Лікування медикаментозної алергії.	2		
15	Невідкладні алергології стани в практиці стоматолога. Діагностика та лікування.	2		
16	Залік			<i>Підсумковий контроль: залік</i>
Всього годин практичних занять			30	

## 2.2.2. Самостійна робота

№ з/п	Тема	К-ть годин	Методи навчання	Форми контролю
1	Сучасне уявлення про структуру та функцію імунної системи. CD антигени імунно-компетентних клітин. Поняття про імунограму. Показники нормальної імунограми. Імунологічна система слизових оболонок. Лімфоїдна тканина ротової порожнини. Пробіотики в лікуванні стоматитів.	5	Віртуальна консультація	<u>Поточний контроль</u> : усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування; тестовий контроль; індивідуальні завдання; презентація; реферат; доповідь  <u>Підсумковий контроль</u> : залік
2	Імунограма, інтерпретація результатів.	5		
3	ІФА визначення загального IgE, специфічних IgM, IgG, IgE. Можливості багатокомпонентних методів імунодіагностики ALEX, ISAC в діагностиці сенсibilізації хворих до алергенів. Можливості методів імунодіагностики ELISA-CAST.	5		
4	Імунограма при гострому та хронічному бактеріальному, вірусному та грибовому ураженню слизової оболонки ротової порожнини. Імуноterapia хронічних стоматитів. Природжені імунодефіцити. Набуті імунодефіцити. Їх прояви в щелепно-лицевій ділянці. Класифікація, механізми розвитку, імунодіагностика, лікування.	10		
5	Імунологічні зміни при ВІЛ-інфекції. Методи ранньої діагностики ВІЛ-інфекції. Ускладнення со стороны слизової оболонки порожнини рота при ВІЛ-інфекції. Герпетичні інфекції: імунопатогенез, імунодіагностика, особливості клінічних проявів в щелепно-лицевій ділянці, імуноterapia. Грибкові ураження шкіри та слизових оболонок: імунопатогенез, імунотропна терапия.	5		
6	Алергічні хвороби в практиці лікаря стоматолога. Типи алергічних реакцій. Алергічні реакції негайного та уповільненого типу. Анафілаксія. Анафілактичний шок, причини, діагностика та лікування.	5		
7	Специфічна імунодіагностика алергії за допомогою шкірних тестів (прик-тестів, скарифікаційних тестів, пач-тестів). Особливості застосування одно- та багатокомпонентних методів алергодіагностики (загального та	5		

	специфічних IgE, ImmunoCAP, ISAC, ALEX).			
8	Ангіонабряк, кропив'янка, токсидермія, алергічний контактний стоматит, сироваткова хвороба, алергічний васкуліт. Пач-тести в практиці стоматолога. Сучасні протиалергічні препарати. Харчова алергія, клінічні прояви у періоральній ділянці, лікування та профілактика	10		
9	Медикаментозна алергія в стоматологічній практиці. Шкіряні проби з препаратами в діагностиці медикаментозної алергії. Лабораторні методи діагностики медикаментозної алергії. Анафілактичний шок. Гострий ангіонабряк. Спадковий ангіонабряк. Інші невідкладні стани в алергології. Підготовка до заліку	10		
	Всього	60		

### 3. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

**3.1.** Оцінювання успішності навчання здобувачів освіти здійснюється на підставі чинної «Інструкції з оцінювання навчальної діяльності здобувачів освіти ХНМУ»

Оцінка	Критерії оцінювання
«Відмінно»	Здобувач виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно здобувати знання, без допомоги викладача знаходить та опрацьовує необхідну інформацію, вміє використовувати набуті знання і вміння для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді, самостійно розкриває власні обдарування і нахили
«Дуже добре»	Здобувач вільно володіє вивченим обсягом матеріалу, застосовує його на практиці, вільно розв'язує вправи і задачі у стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких незначна
«Добре»	Здобувач вміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача; в цілому самостійно застосовувати її на практиці; контролювати власну діяльність; виправляти помилки, серед яких є суттєві, добирати аргументи для підтвердження думок
«Задовільно»	Здобувач відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень; з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, виправляти помилки, серед яких є значна кількість суттєвих
«Достатньо»	Здобувач володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні
«Незадовільно» з можливістю повторного складання семестрового контролю	Здобувач володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу
«Незадовільно» з обов'язковим	Здобувач володіє матеріалом на рівні елементарного розпізнання і відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів

повторним вивченням залікового кредиту	
Зокрема, критерії оцінювання практичних навичок з дисциплін	
«Відмінно»	Здобувач відповідає високому (творчому) рівню компетентності: студент виявляє особливі творчі здібності, без помилок самостійно демонструє виконання практичних умінь та володіє системними теоретичними знаннями (знає методику виконання практичних навичок, показання та протипоказання, можливі ускладнення, та ін.) та має здібності для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях.
«Добре»	Здобувач самостійно демонструє виконання практичних умінь, допускаючи деякі неточності, які швидко виправляє, володіє теоретичними знаннями (знає методику виконання практичних навичок, показання та протипоказання, можливі ускладнення, та ін.)
«Задовільно»	Здобувач демонструє виконання практичних умінь, допускаючи деякі помилки, які може виправити при корекції їх викладачем, володіє задовільними теоретичними знаннями (знає основні положення методики виконання практичних навичок, показання та протипоказання, можливі ускладнення, та ін.).
«Незадовільно»	Здобувач не може самостійно продемонструвати практичні вміння (виконує їх, допускаючи грубі помилки), не володіє достатнім рівнем теоретичних знань (не знає методики виконання практичних навичок, показань і протипоказань, можливих ускладнень, та ін.).

### 3.2. Питання до заліку.

#### **Тема 1. Структура та функції імунної системи. Імуно-компетентні клітини клітини, їх кооперація. Поняття про імунограму. Показники нормальної імунограми.**

Визначення та види імунітету. Центральні і периферичні органи імунної системи. Фактори природженого імунітету: клітинні (моноцитарно - макрофагальна система, кілерні клітини), гуморальні (система комплементу, цитокіни та ін.). Специфічний адаптивний імунітет. Популяції (Т- і В-лімфоцити) та субпопуляції (Т-хелпери 1 і 2 типу, Т-регуляторні, Т-ЦТЛ) лімфоцитів, етапи їх дозрівання та диференціації, їх функція. Імуноглобуліни, структура, функції. Будова та властивості циркулюючих імунних комплексів. Головний комплекс гістосумісності: будова, властивості, функція. Регуляція імунітету.

Значення визначення кількісного складу популяцій та субпопуляцій лімфоцитів, концентрації імуноглобулінів М, G, А, показників фагоцитозу для встановлення стану імунітету.

Методика проведення імунограми з використанням проточної цитометрії та антиеритроцитарних-анти-CD- антитіл.

Інтерпретація результатів імунограми.

#### **Тема № 2. Методи лабораторної імунодіагностики. Імунограма при гострих і хронічних вірусних та бактеріальних інфекціях в щелепно-лицевій ділянці (хронічному стоматиті, гінгівіті, парадонтиті та парадонтозі). Методи імунокорекції. Пробіотики в лікуванні стоматитів.**

Імунограма при гострому та хронічному бактеріальному, вірусному та грибовому ураженню слизової оболонки ротової порожнини. Імунотерапія хронічних стоматитів. Природжені імунодефіцити. Набуті імунодефіцити. Їх прояви в щелепно-лицевій ділянці. Класифікація, механізми розвитку, імунодіагностика, лікування.

Мукозальний імунітет. Взаємодія між мукозальним (місцевим) та системним імунітетом.

Місцевий імунітет порожнини рота.

Механізми імунного захисту при бактеріальних та вірусних інфекціях. Роль імунної системи в протигрибковому імунітеті. Значення стану імунної системи в розвитку опортуністичних інфекцій. Імунологічні методи в діагностиці інфекційних хвороб.

Імунологія гострих та хронічних одонтогенних, пародонтогенних запальних процесів ЩЛД. Методи імунокорекції при лікуванні стоматитів.

**Тема 3. Активована Т- та В-клітинна імунна відповідь. Дисфункція імунної системи. ІФА визначення загального IgE, специфічних IgM, IgG, IgE. Можливості багатокомпонентних методів імунодіагностики ALEX, ISAC. ELISA-CAST.**

Імунограма при активованій Т- та В-клітинній імунній відповіді.

Дисфункція імунної системи, як імунологічне ускладнення стоматологічних захворювань.

ІФА визначення загальних специфічних IgM, IgG, IgA, значення в етіологічній діагностиці інфекції, діагностиці видів алергенів.

ІФА визначення загального IgE, клінічне значення в діагностиці алергічних захворювань.

Можливості багатокомпонентних методів імунодіагностики ALEX, ISAC в діагностиці сенсibiliзації хворих до алергенів.

Можливості багатокомпонентних методів імунодіагностики ALEX, ISAC в діагностиці сенсibiliзації хворих до алергенів.

Можливості методів імунодіагностики ELISA-CAST.

**Тема 4. Первинні імунодефіцити, їх прояви в щелепно-лицевій ділянці. Імунограма при спадкових (первинних) імунодефіцитах. Можливості та перспектива імунотерапії в стоматології.**

Природжені імунодефіцитні захворювання: визначення, класифікація, механізми розвитку.

Клінічні ознаки, імунодіагностика, тактика лікаря, підходи до лікування: Раннє виявлення в організмі вторинної імунологічної недостатності. Основні підходи до лікування.

Класифікація імунотропних препаратів, механізм дії, побічні дії. Принципи клінічного застосування імунотропних препаратів, показання та протипоказання.

**Тема 5. Набуті імунодефіцити, їх прояви в щелепно-лицевій ділянці. Імунограма при набутих (вторинних) імунодефіцитах. Методи імунокорекції при вторинних імунодефіцитах.**

Клініко-лабораторна характеристика гострого та хронічного запального процесу. Гостра та хронічна одонтогенна інфекція (періодонтит, періостит, лімфаденіт, одонтогенний гайморит, абсцес і флегмона, остеомієліт ін.). Гостра та хронічна неодонтогенна інфекція (фурункули, карбункули, сіалоаденіти та ін.). Генералізовані хронічні запально - дистрофічні хвороби пародонта. Імунопрофілактика ускладнень.

Набуті імунодефіцитні захворювання: визначення, класифікація, механізми розвитку.

Клінічні ознаки, імунодіагностика, тактика лікаря, підходи до лікування: Раннє виявлення в організмі вторинної імунологічної недостатності. Основні підходи до лікування.

**Тема 6. Онкомаркери. Можливості терапії моноклональними антитілами злоякісних пухлин.**

Види онкомаркерів, та види злоякісних пухлин, ознаками наявності яких є ці онкомаркери.

Значення онкомаркерів для ранньої діагностики злоякісних пухлин.

Онкомаркери злоякісних пухлин язика, шиї, голови.

Онкомаркери пухлин молочної залози, яєчників.

Онкомаркери легень, печінки, нирок.

Онкомаркери простати, щитоподібної залози.

Онкомаркери меланоми.

Таргетна терапія злоякісних пухлин моноклональними антитілами.

**Тема 7. Діагностика та лікування аутоімунних захворювань.**

Імунологічні ознаки аутоімунних захворювань.

Значення ревматоїдного фактора для діагностики ревматоїдного артрита.

Значення антиядерних антитіл для діагностики системного червоного вовчака, склеродермії, дерматоміозита.

Значення антицитоплазматичних антитіл для діагностики системних васкулітів.

Методи лікування аутоімунних захворювань.

**Тема 8. Алергічні хвороби в практиці лікаря стоматолога. Анафілаксія.**

Імунопатогенез алергії, класифікація імунологічних реакцій Джелла і Кумбса.

Види алергічних реакцій і відповідні ним алергічні захворювання.

Анафілаксія. Поняття. Клінічні прояви. Ступені анафілаксії. Методи діагностики. Методи невідкладної допомоги. Встановлення причино-значущого агенту.

Алергічний васкуліт, лейкокластичний варіант. Імунопатогенез, клініка, алергодіагностика, лікування, алергопрофілактика.

**Тема 9. Анафілактичний шок, причини, діагностика, лікування.**

Причини анафілактичного шоку.

Клінічні прояви анафілактичного шоку.

Ступені тяжкості анафілактичного шоку.

Невідкладна допомога при анафілактичному шоці. Методи лабораторної діагностики та шкірні тести для визначення сенсibiliзації хворого з метою попередження виникнення анафілактичного шоку.

**Тема 10. Специфічна імунодіагностика алергічних захворювань в практиці стоматолога. Градуйований челендж тест. Лабораторні методи діагностики алергії.**

Значення шкіряних тестів в діагностиці алергічних захворювань. Показання та протипоказання для проведення шкіряних тестів.

Методика проведення прик-тесту.

Методика проведення скарифікаційного тесту.

Методика проведення пач-тесту.

Методика проведення градуйованого челендж тесту.

**Тема 11. Кропив'янка та ангіоневротичний набряк. Алергічний стоматит.**

Гостра кровив'янка, клінічні прояви, лікування. Ангіонабряк в ділянці язика, губ, увуле, гортані, невідкладна допомога.

Сучасні принципи протиалергічної терапії та імунологічних методів лікування в алергології.

**Тема 12. Алергічний контактний стоматит. Пач-тести в діагностиці алергії на стоматологічні матеріали. Сучасні протиалергічні препарати.**

Реакції гіперчутливості уповільненого типу: імунопатогенез, клініка, алергодіагностика, імунотерапія.

Алергічний стоматит в практиці стоматолога.

Алергічний контактний стоматит у практиці стоматолога та зубного техника.

Клінічні прояви алергічних реакцій на матеріали для пломбування та протезування.

Пач-тести в діагностиці алергії на стоматологічні матеріали.

**Тема 13. Сучасні протиалергічні препарати.**

Антигістамінні препарати, види, механізми дії, показання, протипоказання, схеми призначення.

Системні та топічні глюкокортикостероїди види, механізми дії, показання, протипоказання, схеми призначення.

Антилейкотрієнові препарати, види, механізми дії, показання, протипоказання, схеми призначення.

Методи алерго-специфічної імунотерапії.

#### **Тема 14. Медикаментозна алергія в стоматологічній практиці. Методика проведення шкіряних прик- та скарифікаційних тестів.**

Механізми розвитку медикаментозної алергії.

Класифікація медикаментозної алергії (види захворювань).

Значення шкіряних прик- та скарифікаційних тестів для діагностики медикаментозної алергії.

Методи лабораторної діагностики медикаментозної алергії.

Відпрацювання методики проведення шкіряних прик- та скарифікаційних тестів.

Лікування медикаментозної алергії.

#### **Тема 15. Невідкладні алергологічні стани в практиці стоматолога.**

Медикаментозна алергія на локальні анестетики, антибіотики та інші препарати, що застосовуються в стоматології.

Алергодіагностика медикаментозної алергії, невідкладна допомога

Клінічні прояви токсико-алергічних реакцій, методи лікування.

**Залік.**

### **3.3. Індивідуальні завдання**

*Підготовка огляду наукової літератури або проведення наукового дослідження (за вибором):*

- Значення та методика проведення імунограми за допомогою метода проточної цитометрії
- Апоптоз як регуляція імунної відповіді.
- Імунологія слизових оболонок.
- Імунопатогенез та імунотерапія сепсису.
- Герпес-вірусна інфекція: імунопатогенез, імунотерапія.
- Епштейн - Барр вірусна інфекція: імунопатогенез, імунотерапія.
- Методи діагностики алергій: ІФА визначення загального IgE, специфічних IgE.
- Методи діагностики алергій: дослідження ImmunoCAP.
- Методи діагностики алергій: багатокомпонентне дослідження ISAC.
- Методи діагностики алергій: багатокомпонентне дослідження ALEX2.
- Поліноз. Алергенспецифічна імунотерапія: принципи призначення. Показання та протипоказання, розвиток ускладнень.
- Медикаментозна алергія.

Види індивідуальних завдань:

1. Курація хворого з алергологічною патологією.
2. Доповідь історії хвороби пацієнта на практичному занятті.
3. Доповідь реферату або презентації на практичному занятті.
4. Написання тез, статей.
5. Участь в олімпіадах та студентських конференціях.

**3.6. Правила оскарження оцінки У** випадку, коли здобувач освіти не згодний з поставленою йому оцінкою, він повідомляє про це викладача. Викладач повинен задати додаткові питання для уточнення рівня знань здобувача освіти і повідомити його про результати додаткового опитування. Якщо здобувач освіти не згоден з виставленою

оцінкою його опитування проводиться колегіально двома викладачами, яких призначає завідувач кафедри. В комісію по опитуванню може входити викладач, який вів практичні заняття в групі. В разі необхідності до комісії долучається завідувач кафедри. Після додаткового опитування комісія повідомляє здобувача освіти про отриману їм остаточну оцінку.

#### 4. ПОЛІТИКА ДИСЦИПЛІНИ

Щоб досягти цілей навчання і успішно пройти курс, необхідно: з першого дня включитися в роботу; регулярно відвідувати лекції; читати матеріал попередньо, до його розгляду на практичному занятті; не спізнюватися і не пропускати заняття; приходити на кафедру одягнутими у медичний халат, мати змінне взуття, мати при собі фонендоскоп, зошит, ручку; виконувати всі необхідні завдання і працювати щодня; вміти працювати з партнером або в складі групи; звертатися за допомогою і отримувати її, коли Ви її потребуєте.

Передбачена академічна мобільність, взаємозамінність залікових кредитів (обсяг 1 кредиту 30 годин). 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 15<sup>00</sup> – 17<sup>00</sup>, 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.

#### 5. АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ

*Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає:*

- самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливим освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їх індивідуальних потреб і можливостей);
- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності.

*Порушенням академічної доброчесності вважається:*

1. **академічний плагіат** – оприлюднення (частково або повністю) наукових результатів, отриманих іншими особами, як результатів власного дослідження, та/або відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства; формою академічного плагіату є самоплагіат, що полягає у відтворенні без посилання на джерело інформації власних раніше опублікованих текстів;
2. **фабрикація** – фальсифікація результатів досліджень, посилення, або будь-яких інших даних, що стосуються освітнього процесу;
3. **обман** – надання завідомо неправдивої інформації стосовно власної освітньої діяльності чи організації освітнього процесу;
4. **списування** – використання без відповідного дозволу зовнішніх джерел інформації під час оцінювання результатів навчання;
5. **хабарництво** – надання (отримання) учасником освітнього процесу чи пропозиція щодо надання (отримання) коштів, майна чи послуг матеріального або нематеріального характеру з метою отримання неправомірної вигоди в освітньому процесі.

За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності.

## 5. Рекомендована література:

### Базова

1. Клінічна імунологія та алергологія: посібник для проведення практичних занять для студентів стоматологічного факультету/ В.В. Чопп'як, Г.О.Потемкіна, В.Д.Бабаджан [та ін.] Львів: Видавець Тетюк Т.В., 2015.-184 с.
2. Клінічна імунологія та алергологія / За ред. О.М. Біловола, П.Г. Кравчуна, В.Д. Бабаджана, Л.В. Кузнецової. // Навч. посібник для здобувач освіти. – Х.: Вид-во «Гриф», 2011. - 620 с.
3. Бабаджан В.Д., Кузнецова Л.В. Зайков С.В. Анафілаксія / Київ: ТОВ «Активіс Україна», 2014 – 228 с.
4. Oxford Handbook of Clinical Immunology and Allergy/ Third edition/Edited by Gavin P.S. – Oxford University Press, 2015 - 659 p.

### Допоміжна

1. Клінічна та лабораторна імунологія. Національний підручник / За ред. Кузнецової Л.В., Бабаджана В.Д., Фролова В.М.- Київ: ООО «Полиграф плюс», 2012 – 922 с.
2. Імунологія / За ред. Кузнецової Л.В., Бабаджана В.Д., Харченко Н.В. Підручник - Вінниця ТОВ «Меркьюрі Поділля», 2015. - 565 с.
3. Бабаджан В.Д., Кузнецова Л.В., Кравчун П.Г., Риндіна Н.Г. Лабораторна діагностика: медикаментозної алергії. Частина 1. Методики визначення специфічних імуноглобулінів до ліків, медіаторів і цитокінів.// Астма та алергія. - 2013. - № 3. – С. 21-27.
4. Бабаджан В.Д., Кузнецова Л.В., Кравчун П.Г., Риндіна Н.Г. Лабораторна діагностика: медикаментозної алергії. Частина 2. Методики визначення активації клітин алергенами до ліків.// Астма та алергія. – 2013. – № 4. - С.49-59.
5. Лекції завідувача кафедри д.м.н. професора Кравчуна П.Г., д.м.н. професора Бабаджана В.Д., д.м.н. професора Шелеста О.М., к.м.н. доцента Добровольської І.М., к.м.н. доцента Борзової О.Ю., к.м.н. доцента Залюбовської О.І. 2020 – 2021 навч. року.
6. USMLE STEP 1Lecture Notes, 2016/ Immunology and Microbiology/Tiffany L. Alley, Kim Moscatello- NY-Kaplan, Inc., 2016 – 519 p.
7. Component-Cross-reactivity-Map-150903\_ru
8. Recommendations for the use of molecular diagnostics in the diagnosis of allergic diseases/ Villalta D., Tonutti E., Bizzaro N. al all// Eur Ann Allergy Clin Immunol.- Vol 50, N 2, 52-59, 2018.
9. Терапевтична стоматологія Підручник: У 4 т. - Т. 3. Захворювання пародонта / М.Ф. Данилевський, А.В. Борисенко, А.М. Політун та ін. - К.: Медицина, 2010. - 640 с. (Для студентів стоматологічних факультетів вищих медичних навчальних закладів III-IV рівнів акредитації).
10. Лекції завідувача кафедри д.м.н. професора Кравчуна П.Г., д.м.н. професора Бабаджана В.Д., д.м.н. професора Шелеста О.М., к.м.н. доцента Добровольської І.М., к.м.н. доцента Борзової О.Ю., к.м.н. доцента Залюбовської О.І.

## 6. Інформаційні ресурси

1. Сторінка в Moodle <http://distance.knmu.edu.ua/course/view.php?id=1690>
2. Українська бібліотечна асоціація [www.ula.org.ua](http://www.ula.org.ua)
3. <http://repo.knmu.edu.ua/>
4. <http://dspace.meduniv.lviv.ua/>
5. <https://studfiles.net/mgmu/2741/> Аллергология и иммунология Национальное руководство Р.М. Хаитов 2014.pdf
6. [www.allergen.org](http://www.allergen.org)

7. [www.allergyeducation-ma.com](http://www.allergyeducation-ma.com)
8. [www.allergyeducation-ma.com](http://www.allergyeducation-ma.com)