

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
«Імунопрофілактика. Діагностика та лікування медикаментозної
алергії»
(назва освітнього компоненту)

Нормативний чи вибіркового 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. https://distance.knmu.edu.ua/course/view.php?id=203
Контактний телефон	+380675732338
Корпоративна пошта викладача	vd.babadzhan@knmu.edu.ua
Консультації	Проводяться щоденно з 15 ⁰⁰ – 17 ⁰⁰ , 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. https://distance.knmu.edu.ua/course/view.php?id=203
Контактний телефон	+380972600080
Корпоративна пошта викладача	pg.kravchun@knu.edu.ua
Консультації	Проводяться щоденно з 15 ⁰⁰ – 17 ⁰⁰ , 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 https://distance.knmu.edu.ua/course/view.php?id=203
Контактний телефон	+380509089369
Корпоративна пошта викладача	pi.rynchak@knmu.edu.ua
Консультації	Проводяться щоденно з 15 ⁰⁰ – 17 ⁰⁰ , 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 освітнього компоненту «Імунопрофілактика. Діагностика та лікування медикаментозної алергії» складений 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 «стоматологія».

Опис вибіркового освітнього компоненту (анотація) Вибірковий освітній компонент «Імунопрофілактика. Діагностика та лікування медикаментозної алергії» включає до себе уявлення про імунопрофілактику, як метод ефективного попередження розвитку небезпечних інфекційних захворювань, оволодіння методикою проведення щеплень, знання календаря щеплень, клінічних проявів та методів попередження ускладнень імунотерапії, розуміння механізмів виникнення, клінічних проявів, можливостей клінічної та лабораторної діагностики медикаментозної терапії, невідкладної допомоги при її виникненні. Така інформація допоможе лікарям-стоматологам максимально убезпечити себе та пацієнтів від виникнення ускладнень медикаментозного лікування та застосування стоматологічних матеріалів у їх щоденній практиці.

Вивчення освітнього компоненту дозволить лікарю-стоматологу застосувати методи імунопрофілактики, попередження, діагностики та лікування медикаментозної алергії, визначити безпечність стоматологічних матеріалів. Таким чином, вивчення дисципліни потрібно лікарям-стоматологам, протезистам, хірургам-стоматологам, дитячим стоматологам у їх повсякденній практиці.

Вибірковий освітній компонент «Імунопрофілактика. Діагностика та лікування медикаментозної алергії» призначена для навчання здобувачів освіти 5 року другого (магістерського) рівня вищої освіти.

Предметом вивчення освітнього компоненту «Імунопрофілактика. Діагностика та лікування медикаментозної алергії» є збереження здоров'я населення шляхом вивчення методів імунопрофілактики, діагностики та лікування алергічних ускладнень медикаментозної терапії (медикаментозної алергії) у хворих стоматологічного профілю.

Міждисциплінарні зв'язки:

Пререквізити: патологічна морфологія, фізіологія та патофізіологія, мікробіологія, вірусологія та імунологія.

Постреквізити: сприяє вивченню здобувачами освіти клінічних дисциплін «Внутрішні хвороби», «Хірургія», «Терапевтична стоматологія», «Дитяча стоматологія», «Дитяча хірургічна стоматологія», «Хірургічна стоматологія» – зокрема застосування вакцин, імунних антисироваток та імуноглобулінів, діагностика та лікування анафілактичного шоку, попередження, діагностика та лікування медикаментозної алергії на загальні та локальні анестетики, антибіотики, гормональні препарати, препарати для місцевого застосування, «Педіатрія з дитячими інфекційними хворобами» – зокрема діагностика та лікування поствакцинальних ускладнень, анафілактичного шоку, попередження, діагностика та лікування медикаментозної алергії на антибіотики, «Онкологія» – зокрема попередження, діагностика та лікування медикаментозної алергії, «Офтальмологія» – зокрема попередження, діагностика та лікування медикаментозної алергії, «Акушерство і гінекологія» – попередження, діагностика та лікування медикаментозної алергії, «Дерматологія, венерологія» – діагностика та лікування анафілактичного шоку, попередження, діагностика та лікування медикаментозної алергії, «Оториноларингологія» – попередження, діагностика та лікування медикаментозної алергії на засоби для наркозу, загальні та локальні анестетики, антибіотики, препарати для місцевого застосування, «Екстрена та невідкладна медична допомога» – діагностика та лікування анафілактичного шоку, попередження, діагностика та лікування медикаментозної алергії на засоби для наркозу. Посилання на сторінку вибіркового компоненту «Імунопрофілактика. Діагностика та лікування медикаментозної алергії» 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 «Імунопрофілактика. Діагностика та лікування медикаментозної алергії» є поглиблення знань сучасних методів імунопрофілактики, попередження, лабораторної діагностики та лікування медикаментозної алергії необхідних у професійній діяльності лікаря-стоматолога, хірурга, протезиста, дитячого стоматолога, які встановлені на основі освітньо-професійної програми.

1.2. Основними завданнями вивчення освітнього компоненту «Імунопрофілактика. Діагностика та лікування медикаментозної алергії» є удосконалення компетентностей згідно до загальних і фахових компетентностей освітньо-професійної програми галузі знань 22 «Охорона здоров'я» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 222 «Стоматологія» кваліфікації магістр стоматології: 1) вміння виконувати засоби імунопрофілактики; 2) вміння попереджати ускладнення імунопрофілактики; 3) вміння призначати та оцінювати методи лабораторної діагностики та шкіряні тести для попередження виникнення медикаментозної алергії; 4) вміння діагностувати виникнення та призначати лікування медикаментозної алергії; 5) вміння проводити та оцінювати результати пач-тестів з стоматологічними матеріалами, вибирати найбільш безпечні засоби; 6) здатність оказувати допомогу при виникненні невідкладних станів при медикаментозній алергії; 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 дисципліна «Імунопрофілактика. Діагностика та лікування медикаментозної алергії»:

Згідно з вимогами стандарту дисципліна забезпечує набуття здобувачем освіти **компетентностей:**

– *інтегральна:* Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми під час професійної діяльності в галузі терапевтичної стоматології, хірургічної стоматології, дитячої стоматології, дитячої хірургічної стоматології, клінічної імунології та алергології та в освітньому процесі, що передбачає застосування теоретичних засад, знання методів імунопрофілактики, застосування вакцин та сироваток, проводити діагностику медикаментозної алергії, проводити контроль протиалергічної 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 спілкуватись 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. Володіння методами імунопрофілактики, застосування вакцин та сироваток, знання та дотримання календаря щеплень. 2. Встановлювати діагноз і ступінь імунологічних та алергологічних ускладнень вживання вакцин та сироваток. 3. Трактувати поняття післявакцинальні ускладнення та «медикаментозна алергія». 4. Робити висновки про наявність сенсibiliзації до лікарських препаратів за даними лабораторного дослідження. 5. Проводити опитування та фізикальне обстеження пацієнтів із поствакцинальними ускладненнями та медикаментозною алергією. 6. Обґрунтовувати застосування шкіряних прік-тестів, скарифікаційних тестів та пач-тестів, що застосовуються для діагностики сенсibiliзації до лікарських сполук, визначати показання та протипоказання для їх проведення. 7. Визначати етіологічні чинники медикаментозної алергії за допомогою лабораторних методів діагностики. 8. Пояснювати основи методів алергологічних досліджень (лабораторні тести, шкіряні проби, провокаційні тести та ін.). 9. Виявляти різні варіанти перебігу та ускладнення алергічних захворювань,

викликаних медикаментозною алергією. 10. Діагностувати та здійснювати невідкладну допомогу при поствакцинальних ускладненнях, анафілаксії, гострій кропив'янці, ангіонабряку взагалі та у ділянці гортані та анафілактичному шоку. 11. Призначати протиалергійну терапію, оцінювати її ефективність. 12. Визначати прогноз, проводити первинну та вторинну профілактику при наявності медикаментозної алергії. 13. Здатність до проведення маркетингу медичних послуг.

1.3.2. Вивчення 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 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 ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ “КЛІНІЧНА ІМУНОЛОГІЯ ТА АЛЕРГОЛОГІЯ”

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь, ОПП	Характеристика освітнього компонента	
		денна форма навчання	
Кількість кредитів – 3	Галузь знань <u>22 “Охорона здоров’я”</u> (шифр і назва)	Вибіркова	
Загальна кількість годин - 90	Спеціальність: <u>221 «Стоматологія»</u> (шифр і назва)	Рік підготовки:	
		5-й	-й
		Семестр	
		9-й	10-й
Годин для денної форми навчання: аудиторних – 30 самостійної роботи здобувач освіти - 60	Освітньо-кваліфікаційний рівень: Другий (магістерський рівень) ОПП <u>Стоматологія</u>	Практичні заняття	
		30 год.	Год.
		Самостійна робота	
		60 год.	Год.
		Індивідуальні завдання: год.	
		Вид контролю: залік	

2.1 Опис освітнього компонента

2.2.1 Практичні заняття

№ з/п	Тема	К-ть годин	Методи навчання	Форми контролю
1.	Механізми імунної відповіді при активній імунопрофілактиці (вакцинації). Механізми пасивної імунопрофілактики та імунотерапії з використанням протиінфекційних антисироваток.	2	Розповідь-пояснення, бесіда, демонстрація, презентація, відеофільм, ділова гра, моделювання процесів і ситуацій, кейс-метод, метод «Мозковий штурм»	<i>Поточний контроль:</i> усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування; тестовий контроль; творчі завдання; індивідуальні завдання; презентація; реферат; доповідь.
2.	Застосування живих, убитих, бактерійних хімічних, вірусних субодиничних, генно-інженерних вакцин та ДНК-вакцин для імунопрофілактики інфекційних хвороб за епідеміологічними показаннями.	2		
3.	Протиінфекційні вакцини календаря профілактичних щеплень.	2		
4.	Діагностика, лікування та попередження поствакцинальних реакції та ускладнень.	2		
5.	Сироватки та імуноглобуліни.	2		
6.	Застосування протиправцевої та антирабічної сироватки. Показання, протипоказання. Діагностика рівня імунітету. Сироваткова хвороба.	2		
7.	Типи алергічних реакцій за Джелом і	2		

	Кумбсом, класифікація алергічних реакцій Кука. Медикаментозна алергія, в тому числі в умовах бойових дій.			
8.	Анафілаксія. Гостра кропив'янка. Ангіонабряк. Ангіонабряк в ділянці гортані. Анафілактичний шок. Алергічний контактний стоматит.	2		
9.	Методика проведення скарифікаційних проб, прик-тестів та пач-тестів з лікарськими засобами. Лабораторна діагностика медикаментозної алергії.	2		
10.	Медикаментозна алергія на антибіотики та засоби для анестезії, в тому числі у поранених. Методика проведення скарифікаційних та прик-тестів для діагностики сенсibilізації до лікарських засобів.	2		
11.	Медикаментозна алергія на локальні анестетики. Методика проведення скарифікаційних та прик-тестів для діагностики сенсibilізації до лікарських засобів.	2		
12.	Медикаментозна алергія на аналгетики, внутришньовенні рентгенконтрастні засоби, антигіпертензивні та інші препарати.	2		
13.	Медикаментозна алергія на ліки, що мають властивості гаптенів. ПАЧ-тест.	2		
14.	Види алергенів для проведення ПАЧ-тестів. Алергічний контактний стоматит.	2		
15.	Невідкладні алергічні стани в практиці стоматолога.	2		
16.	Залік			<i>Підсумковий контроль: залік</i>
	Всього	30		

Самостійна робота

№ з/п	Тема	К-ть годин	Методи навчання	Форми контролю
1	Застосування живих, убитих, бактерійних хімічних, вірусних субодичних, генно-інженерних вакцин та ДНК-вакцин для імунопрофілактики інфекційних хвороб.	5	віртуальна консультація	<i>Поточний контроль:</i> усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування;
2	Вакцини, що призначаються за епідеміологічними показаннями, проти особливо небезпечних інфекцій,	10		тестовий контроль; індивідуальні завдання;

	протівірусні вакцини. Діагностика, лікування та попередження поствакцинальних реакцій та ускладнень.			презентація; реферат; доповідь
3	Сироватки та імуноглобуліни. Протиправцева та антирабічна сироватки. Ускладнення застосування. сироваткова хвороба. Попередження. Лікування.	5		<u>Підсумковий контроль</u> : залік
4	Медикаментозної алергії. Анафілаксія, алергічний контактний стоматит.	5		
5	Шкіряні проби (прик-тести, скарифікаційні проби), пач-тести в діагностиці медикаментозної алергії. Стандартизовані лабораторні методи діагностики медикаментозної алергії.	10		
6	Діагностика, лікування та попередження алергії на локальні анестетики. Значення шкіряних тестів для діагностики сенсibiliзації до алергенів.	5		
7	Діагностика, лікування та попередження алергії на антибіотики та засоби анестезії, в тому числі у поранених. Значення шкіряних тестів для діагностики сенсibiliзації до алергенів.	5		
8	Гіперчутливість до ліків, що мають властивості гаптенів. Пач-тести.	5		
9	Невідкладні стани в алергології. Анафілактичний шок в практиці стоматолога: діагностика та лікування. 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 повторним вивченням залікового кредиту	Здобувач володіє матеріалом на рівні елементарного розпізнання і відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів
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. Контрольні питання та питання до заліку:

Тема № 1. Механізми імунної відповіді при активній імунопрофілактиці (вакцинації). Механізми пасивної імунопрофілактики та імунотерапії з використанням протиінфекційних антисироваток.

Мета імунізації.

Механізми імунної відповіді при активній імунопрофілактиці (вакцинації): активована В-клітинна імунна відповідь на бактеріальні вакцини та анатоксини.

Механізми імунної відповіді при активній імунопрофілактиці (вакцинації): активована Т-клітинна імунна відповідь на вірусні вакцина.

Механізми імунної відповіді на живі вакцини.

Механізми імунної відповіді на живі, вбиті, спліт-вакцини.

Механізми імунної відповіді при активній імунопрофілактиці (вакцинації): активована В-клітинна імунна відповідь на бактеріальні вакцини та анатоксини, активована Т-клітинна

іmunна відповідь на вірусні вакцина, особливості іmunної відповіді на вбиті вакцини.
 Механізми іmunної відповіді на живі, вбиті, спліт-вакцини.
 Механізми пасивної імунопрофілактики та імунотерапії з використанням протиінфекційних антисироваток.

Тема № 2. Застосування живих, убитих, бактерійних хімічних, вірусних субодиничних, генно-інженерних вакцин та ДНК-вакцин для імунопрофілактики інфекційних хвороб за епідеміологічними показаннями.

Застосування живих, атенуйованих (ослаблених) вакцин проти сказу.

Застосування живих, атенуйованих (ослаблених) вакцин проти чуми, туляремії, сибірської виразки.

Застосування живих, атенуйованих (ослаблених) вакцин проти поліомієліту, кору.

Застосування убитих вакцин проти кашлюку, лептоспірозу, кліщового енцефаліту та ін.

Застосування убитих вакцин проти кашлюку.

Застосування убитих вакцин проти лептоспірозу.

Застосування убитих вакцин проти кліщового енцефаліту.

Застосування бактерійних хімічних вакцин (холерного анатоксину-холерогену і ліпополісахариду, дифтерійного і правцевого анатоксинів), вірусних субодиничних вакцин проти грипу, генно-інженерних вакцин (проти вірусного гепатиту В), ДНК-вакцин.

Застосування бактерійних хімічних вакцин холерного анатоксину-холерогену і ліпополісахариду.

Застосування бактерійних хімічних вакцин дифтерійного і правцевого анатоксинів.

Застосування вірусних субодиничних вакцин проти грипу.

Застосування вірусних генно-інженерних вакцин проти вірусного гепатиту В.

Застосування векторних, ДНК- та РНК-вакцин проти COVID-19.

Тема № 3. Протиінфекційні вакцини календаря профілактичних щеплень.

Періоди первинної іmunної відповіді на введення вакцини за рівнем антитіл. Імунологічна пам'ять. Показання для вакцинації. Медичні протипоказання до проведення профілактичних щеплень. Шляхи введення вакцин.

Протиінфекційні вакцини календаря профілактичних щеплень.

Вакцина кашлюк-дифтерійно-правцева адсорбована (АКДП), ацеллюлярна АКДП вакцина інфанрікс, анатоксин дифтерійно-правцевий очищений адсорбований, рідкий (АДП-анатоксин), анатоксин дифтерійно-правцевий очищений адсорбований із зменшеним вмістом антигенів, рідкий.

Анатоксин дифтерійний очищений адсорбований із зменшеним вмістом антигена, рідкий; анатоксин правцевий очищений адсорбований, рідкий; антирабічна вакцина (КОКАВ).

Вакцина туберкульозна (БЦЖ) суха для внутрішньошкірного введення, вакцина туберкульозна БЦЖ-м.

Вакцина проти кору культуральна жива суха, рувакс; вакцина паротитна жива суха, трімовакс.

Вакцина оральна поліомієлітна вакцина типів 1, 2 і 3 (ОПВ), інактивована поліомієлітна вакцина Імовакс Поліо.

Вакцина проти краснухи жива атенуйована Ервевакс; жива гіператенуйована вакцина для профілактики краснухи Рудівакс, вакцина проти кору, паротиту і краснухи жива MMR II.

Рекомбінантна вакцина для профілактики гепатиту В, вакцина проти гепатиту В рекомбінантна дріжджова рідка Комбіотех, Вакцина проти гепатиту В ДНК рекомбінантна Ебербіовакс.

Тема №4. Діагностика, лікування та попередження поствакцинальних реакцій та ускладнень.

Види поствакцинальних реакцій. Місцеві та загальні поствакцинальні реакції

Види поствакцинальних ускладнень Місцеві та загальні поствакцинальні ускладнення. Діагностика, лікування та попередження поствакцинальних реакцій та ускладнень, що обумовлені застосуванням вакцин, імунних антисироваток та імуноглобулінів (правцевий анатоксин, антирабічна вакцина КОКАВ).

Тема № 5. Сироватки та імуноглобуліни.

Застосування імунних антисироваток та імуноглобулінів: сироватка протидифтерійна кінська очищена, сироватки протиботулічні типів А, В, Е очищені концентровані рідкі, сироватка антитоксична протигангренозна полівалентна очищена концентрована рідка, протисинегнійний імуноглобулін.

Імуноглобулін проти кліщового енцефаліту з сироватки коней рідкий, імуноглобулін протилептоспірозний з сироватки волів, глобулін проти сибірської виразки кінський рідкий, лактоглобулін протиколіпротейний коров'ячий для перорального застосування сухий.

Алогенні антисироватки: імуноглобулін людини нормальний внутрішньовенний, внутрим'язовий, підшкірний.

Гіперімунні імуноглобуліни: імуноглобулін людини антистафілококовий, протиправцевий донорський імуноглобулін, імуноглобулін людини проти вірусу герпесу простого 1 типу, імуноглобулін людини проти вірусу герпесу простого 2 типу, зостевір, герпімун б, цитобіотект, імуноглобулін людини проти вірусу Епштейна-Барр.

Застосування імуноглобулінів: гепатоімун, імуноглобулін людини антихламідійний, уреаплазма-імун, мікоплазма-імун, імуноглобулін людини проти *Toxoplasma Gondii*, імуноглобулін людини антирезус Rh₀(D), імуноглобулін для профілактики і лікування кліщового енцефаліту.

Тема № 6. Застосування протиправцевої та антирабічної сироватки. Показання, протипоказання. Діагностика рівня імунітету. Сироваткова хвороба.

Застосування імунних антисироваток та імуноглобулінів.

Протипротиправцева сироватка кінська (ППС). Спосіб введення по Безредко.

Антирабічний імуноглобулін (АРІ) Спосіб введення по Безредко.

Сироватка протидифтерійна кінська очищена, сироватки протиботулічні типів А, В, Е).

Визначення рівня захисних антитіл у сироватці хворих перед введенням сироватки. Рівні захисних антитіл, що забезпечують достатній імунний захист.

Діагностика переносимості сироваток.

Сироваткова хвороба. Діагностика, лікування та попередження.

Тема № 7. Типи алергічних реакцій за Джелом і Кумбсом, класифікація алергічних реакцій Кука. Медикаментозна алергія в тому числі в умовах бойових дій.

Типи алергічних реакцій за Джелом і Кумбсом (I, II, III та IV типи).

Алергічні реакції негайного та уповільненого типу (класифікація алергічних реакцій Кука).

Етіологічні фактори, патогенез, клінічні прояви медикаментозної алергії.

Значення шкіряних та лабораторних тестів в діагностиці медикаментозної алергії.

Лікування медикаментозної алергії.

Тема № 8. Анафілаксія. Гостра кропив'янка. Ангіонабряк. Ангіонабряк в ділянці гортані. Анафілактичний шок. Алергічний контактний стоматит.

Анафілаксія, невідкладна допомога

Гостра кропив'янка, невідкладна допомога.

Ангіонабряк, невідкладна допомога.

Ангіонабряк в ділянці гортані, невідкладна допомога.

Анафілактичний шок, невідкладна допомога.

Алергічний контактний стоматит.

Значення шкіряних та лабораторних тестів в діагностиці медикаментозної алергії.

Лікування медикаментозної алергії.

Тема № 9. Методика проведення скарифікаційних проб, прик-тестів та пач-тестів з лікарськими засобами. Лабораторні методи діагностики медикаментозної алергії.

Діагностика сенсibiliзації до ліків за допомогою шкіряних проб (прик-тестів, скарифікаційних проб, пач-тестів).

Рекомендації щодо концентрацій препаратів, які вводяться системно, для шкіряних проб.

Методика проведення скарифікаційних проб та прик-тестів з лікарськими засобами.

Показання та методика проведення пач-тестів з ліками, які проявляють властивості гаптенів.

Види і показання для призначення лабораторних методів діагностики медикаментозної алергії.

Визначення загального IgE; визначення специфічних IgE до ліків ІФА-методом та методом ImmunoCAP за допомогою імуно-флюоресцентного однокомпонентного (singleplex analysis) кількісного вимірювання IgE.

Непрямий тест дегрануляції базофілів, CAST-ELISA, Flow-CAST- тест активації базофілів по рівню експресії CD63 та CD203, тест трансформації лімфоцитів, тест активації Т-лімфоцитів по рівню експресії CD69.

Дозоване дослідження (graded challenge) або дача визначеної дози препарату (test dosing).

Провокаційні тести з ліками, до яких не встановлено гіперчутливості.

Тема № 10. Медикаментозна алергія на та засоби для анестезії, в тому числі у поранених. Методика проведення скарифікаційних та прик-тестів для діагностики сенсibiliзації до лікарських засобів.

Гіперчутливість до антибіотиків – патогенетичні механізми, класифікація, клінічні прояви, методи діагностики, лікування та попередження.

Невідкладна допомога при анафілактичному шоку та набряку Квінке на застосування антибіотиків.

Зниження ризику анафілаксії під час антибіотикотерапії: керівні принципи.

Гіперчутливість до засобів для анестезії – класифікація, діагностика, лікування та попередження.

Методика проведення скарифікаційних та прик-тестів для діагностики сенсibiliзації до лікарських засобів.

Невідкладна допомога при анафілактичному шоку та набряку Квінке на введення засобів для анестезії.

Тема № 11. Медикаментозна алергія на локальні анестетики.

Патогенетичні механізми, клінічні прояви методи діагностики, лікування та попередження гіперчутливості до локальних анестетиків.

Гіперчутливість до локальних анестетиків – класифікація, діагностика, лікування та попередження.

Методика проведення скарифікаційних та прик-тестів для діагностики сенсibiliзації до лікарських засобів.

Невідкладна допомога при анафілактичному шоку та набряку Квінке на застосування локальних анестетиків.

Тема № 12. Медикаментозна алергія на аналгетики, внутришньовенні рентгенконтрастні засоби, антигіпертензивні та інші препарати.

Патогенетичні механізми виникнення алергії на аналгетики, внутришньовенні рентгенконтрастні засоби, антигіпертензивні та інші препарати.

Типи алергічних реакцій при алергії на аналгетики, внутришньовенні рентгенконтрастні засоби, антигіпертензивні та інші препарати.

Медикаментозний та немедикаментозний механізми алергії на анальгетики, внутрішньовенні рентгеноконтрастні засоби, антигіпертензивні та інші препарати. Клінічні форми медикаментозної алергії при алергії на анальгетики, внутрішньовенні рентгеноконтрастні засоби, антигіпертензивні та інші препарати. Медикаментозна алергія. Сироваткова хвороба. Імунопатогенез, клініка, алергодіагностика, лікування, алергопрофілактика. Діагностика та невідкладна допомога при анафілаксії на анальгетики, внутрішньовенні рентгеноконтрастні засоби, антигіпертензивні та інші препарати. Місце прік- та скарифікаційних тестів в діагностиці алергії на анальгетики, внутрішньовенні рентгеноконтрастні засоби, антигіпертензивні та інші препарати. Лабораторна діагностика алергії на анальгетики, внутрішньовенні рентгеноконтрастні засоби, антигіпертензивні та інші препарати (ІФА на специфічні IgE, ImmunoCAP, тест стимуляції базофілів, CAST-ELISA, FAST).

Тема № 13. Медикаментозна алергія на ліки, що мають властивості гаптенів. ПАЧ-тест.

Види ліків, що мають властивості гаптенів: бета-лактами, метали, стоматологічні матеріали, косметичні засоби.

ПАЧ-тести на ліки, що мають властивості гаптенів.

Медикаментозна алергія. Алергічний контактний дерматит: визначення, причини, імунопатогенез, клініка, алергодіагностика (ПАЧ-тести), лабораторна діагностика, визначення триптази та профілактика.

Тема № 14. Медикаментозна алергія на ліки, що мають властивості гаптенів. ПАЧ-тест. Види стандартизованих алергенів для проведення ПАЧ-тестів.

ПАЧ-тести на ліки, що мають властивості гаптенів.

Види стандартизованих алергенів для проведення ПАЧ-тестів.

Методика проведення ПАЧ-тесту.

Тема № 15. Невідкладні алергічні стани в клініці стоматолога.

Медикаментозна алергія. Анафілаксія. Анафілактичний шок. Імунопатогенез, клініка, алергодіагностика, лікування, алергопрофілактика.

Лабораторна діагностика, визначення триптази. Шкіряні проби з лікарськими засобами.

Невідкладна допомога при анафілактичному шоку.

Медикаментозна алергія. Гостра кропив'янка. Невідкладна допомога при гострій кропив'янці. Лабораторна діагностика. Шкіряні проби з лікарськими засобами.

Медикаментозна алергія. Ангіонабряк. Невідкладна допомога при гострому ангіонабряку. Лабораторна діагностика. Шкіряні проби з лікарськими засобами.

Тема № 16. Залік.

7. Індивідуальні завдання

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

- Механізми імунної відповіді при активній імунопрофілактиці (вакцинації).
- Вакцини календаря профілактичних щеплень.
- Поствакцинальні реакції та ускладнення.
- Сироватки та імуноглобуліни.
- Сироваткова хвороба.

- Медикаментозної алергії. Анафілаксія.
- Методика проведення шкіряних проб (прик-тести, скарифікаційні проби) для визначення сенсibiliзації до ліків.
- Стандартизовані лабораторні методи діагностики медикаментозної алергії.
- Гіперчутливість до ліків, що мають властивості гаптенів. Пач-тести.

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 ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ

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 відпрацьовань 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.

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, посилань, 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 1 Lecture 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. et al// 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
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
7. www.allergyeducation-ma.com
8. www.allergyeducation-ma.com