

**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
МЕДИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра неврології, нейрохірургії та психіатрії**



«ЗАТВЕРДЖУЮ»
проректор з наукової роботи
/ Іан МИРОНЮК /
« 20 » 06 2026 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОК 5. Наукові досягнення сучасної медицини (Неврологія)

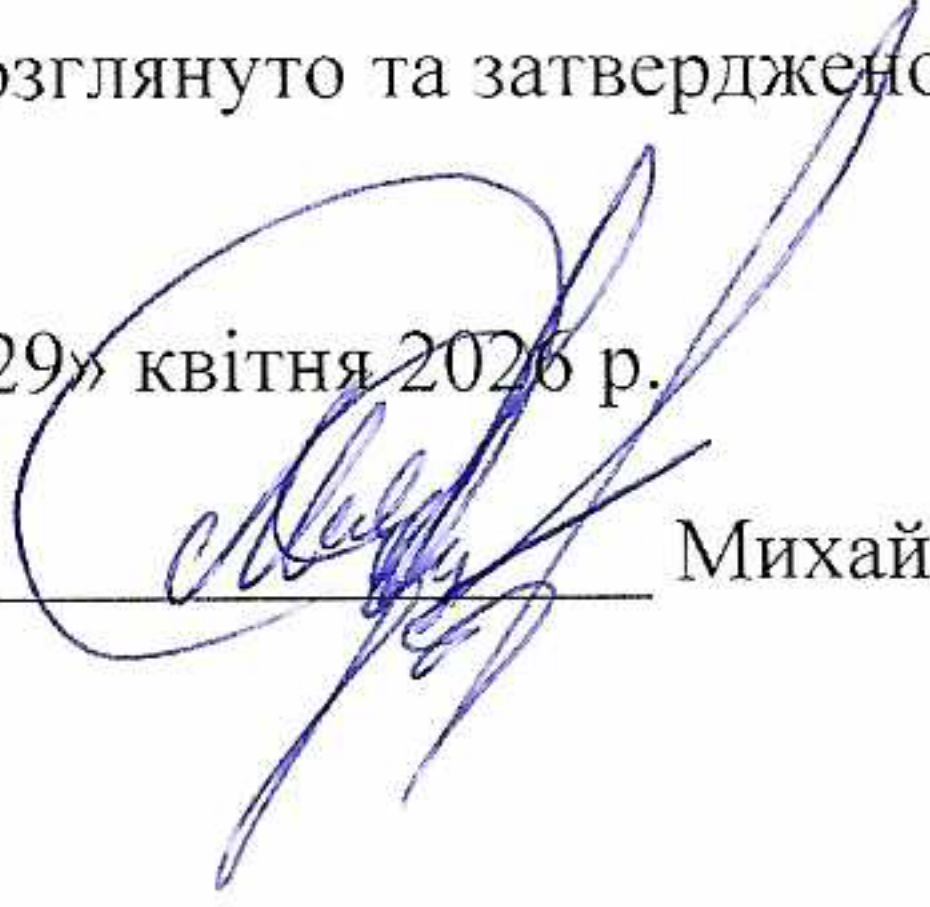
Рівень вищої освіти	третій (аспірантура)
Галузь знань	I «Охорона здоров'я та соціальне забезпечення»
Спеціальність	I2 «Медицина»
Освітня програма	Медицина
Статус дисципліни	обов'язкова
Мова навчання	українська

Робоча програма навчальної дисципліни «Наукові досягнення сучасної медицини (Неврологія)» для здобувачів вищої освіти галузі знань І «Охорона здоров'я та соціальне забезпечення» спеціальності І2 «Медицина» освітньої програми «Медицина».

Розробники: Орос М.М., професор, доктор медичних наук, завідувач кафедри неврології, нейрохірургії та психіатрії

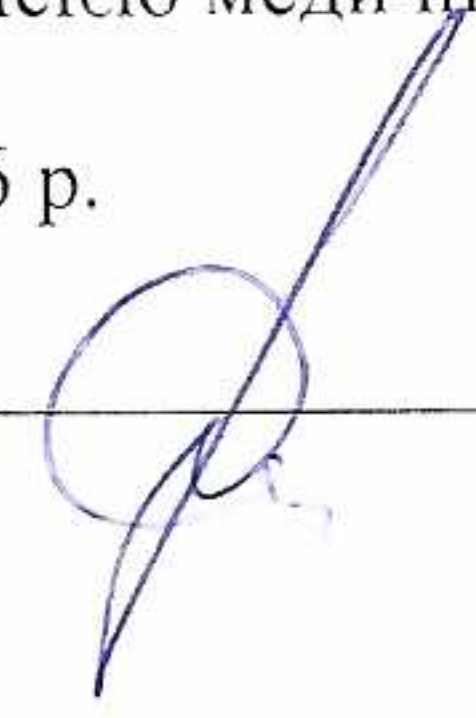
Робочу програму розглянуто та затверджено на засіданні кафедри неврології, нейрохірургії та психіатрії

протокол № 9 від «29» квітня 2026 р.

Завідувач кафедри  Михайло ОРОС

Схвалено науково-методичною комісією медичного факультету

протокол № 12 від «16» червня 2026 р.

Голова науково-методичної комісії  Єлизавета СІРЧАК

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Розподіл годин за навчальним планом	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Кількість кредитів ЄКТС – 4,0	Рік підготовки:	
Загальна кількість годин – 120	1	-
Кількість модулів – 2	Семестр:	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2,5 самостійної роботи аспіранта – 3,5	2	-
	Лекції:	
	24	-
	Практичні (семінарські):	
	24	-
Вид підсумкового контролю: іспит	Лабораторні:	
	-	-
Форма підсумкового контролю: усна	Самостійна робота:	
	72	-

2. МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою вивчення навчальної дисципліни «Наукові досягнення сучасної медицини (Неврологія)» є формування у здобувачів поглиблених знань про сучасні наукові досягнення в галузі неврології, розвиток здатності критично аналізувати результати новітніх досліджень, оцінювати їх доказовість та застосовувати сучасні наукові підходи у власній дослідницькій, клінічній і науково-педагогічній діяльності.

Відповідно до освітньої програми, вивчення дисципліни сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти таких загальних компетентностей:

- ЗК1. Здатність до вдосконалення та розвитку власного інтелектуального та загальнокультурного рівня
- ЗК2. Вміння працювати автономно, з дотриманням дослідницької етики, академічної доброчесності та авторського права.
- ЗК3. Навички до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел
- ЗК4. Здатність до спілкування і роботи у професійному середовищі та з представниками інших професій у національному та міжнародному контексті.
- ЗК5. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми, здатність генерувати нові ідеї
- ЗК6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
- ЗК7. Вміння планувати та управляти часом.

Та таких фахових компетентностей:

- ФК1. Глибокі знання і систематичне розуміння предметної області за напрямом та тематикою наукових досліджень у галузі медицини, майбутньої професійної діяльності у сфері вищої медичної освіти.
- ФК2. Здатність визначати потребу у додаткових знаннях за напрямком наукових досліджень, формулювати дослідницькі питання, генерувати наукові гіпотези у сфері медицини.
- ФК3. Здатність розробляти та управляти науковими проектами у сфері медицини.
- ФК4. Здатність обирати методи та критерії оцінки досліджуваних феноменів та процесів в галузі медицини відповідно до цілей та завдань наукового проекту.
- ФК5. Володіння сучасними методами наукового дослідження.
- ФК6. Здатність проводити коректний аналіз та узагальнення результатів наукового дослідження.
- ФК7. Здатність інтерпретувати можливості та обмеження дослідження, його роль у суспільстві.
- ФК8. Впровадження нових знань (наукових даних) в освітній процес та практику охорони здоров'я.
- ФК9. Оприлюднення результатів наукових досліджень в усній і письмовій формах відповідно до національних та міжнародних стандартів.

3. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Для вивчення навчальної дисципліни «Наукові досягнення сучасної медицини (Неврологія)» немає обов'язкових передумов.

4. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Відповідно до освітньої програми «Медицина», вивчення навчальної дисципліни повинно забезпечити досягнення здобувачами вищої освіти таких програмних результатів навчання (ПРН):

Програмні результати навчання	Шифр ПРН
-------------------------------	----------

Застосовувати науково-професійні знання; формулювати ідеї, концепції з метою використання в роботі освітнього та наукового спрямування	RH1
Демонструвати знання методології дослідження в цілому і методів певної сфери наукових інтересів, зокрема	RH2
Інтерпретувати та аналізувати інформацію, коректно оцінювати нові й складні явища та проблеми з науковою точністю критично, самостійно і творчо	RH3
Виявляти невирішені проблеми у предметній області медицини та визначати шляхи їх вирішення	RH4
Формулювати наукові гіпотези, мету і завдання наукового дослідження	RH5
Самостійно і критично проводити аналіз і синтез наукових даних	RH6
Розробляти дизайн та план наукового дослідження, використовуючи відповідні методи дослідження в галузі медицини	RH7
Виконувати та вдосконалювати сучасні методики дослідження за обраним напрямом наукового проекту та освітньої діяльності	RH8
Винаходити нові способи діагностики, лікування та профілактики захворювань людини	RH9
Використовувати результати наукових досліджень в медичній практиці, освітньому процесі та суспільстві	RH10
Інтерпретувати можливості та обмеження наукового дослідження, його роль в розвитку системи наукових знань і суспільства в цілому	RH11
Представляти результати наукових досліджень в усній і письмовій формах у науковому співтоваристві і суспільстві в цілому, відповідно до національних та міжнародних стандартів	RH12

Очікувані результати навчання, які повинні бути досягнуті здобувачами освіти після опанування навчальної дисципліни «Наукові досягнення сучасної медицини (Неврологія)»:

Шифр ОРН	Очікувані результати навчання з дисципліни	Шифр ПРН
ОРН1	Застосовувати сучасні наукові та професійні знання для обґрунтування ідей, концепцій і підходів у межах освітньої та науково-дослідної діяльності.	RH1, 10
ОРН2	Пояснювати основні принципи методології наукових досліджень та обирати методи дослідження відповідно до поставленої наукової проблеми.	RH2, 7
ОРН3	Критично аналізувати та інтерпретувати наукову інформацію, оцінювати її достовірність, доказовість і практичне значення.	RH3, 6
ОРН4	Визначати актуальні та недостатньо вивчені проблеми у відповідній галузі медицини та обґрунтовувати можливі напрями їх вирішення.	RH4, 11
ОРН5	Формулювати наукову проблему, робочу гіпотезу, мету та завдання дослідження відповідно до обраної тематики.	RH4, 5
ОРН6	Здійснювати пошук, відбір, систематизацію, критичний аналіз і синтез даних сучасної наукової літератури.	RH3, 6
ОРН7	Розробляти обґрунтований дизайн і план наукового дослідження з урахуванням мети, завдань, характеристик вибірки та методів дослідження.	RH5, 7
ОРН8	Застосовувати сучасні методики дослідження, оцінювати правильність їх виконання та визначати можливості їх удосконалення відповідно до завдань наукового проекту.	RH2, 8
ОРН9	На основі аналізу сучасних наукових даних обґрунтовувати перспективні підходи до вдосконалення методів діагностики, лікування та профілактики захворювань.	RH3, 4, 9

ОРН10	Оцінювати можливості впровадження результатів наукових досліджень у клінічну практику, освітній процес та інші сфери охорони здоров'я.	РН10, 11
ОРН11	Визначати переваги, обмеження, потенційні джерела систематичних помилок та межі застосування результатів наукового дослідження.	РН3, 7, 11
ОРН12	Представляти та аргументовано обговорювати результати наукової роботи в усній і письмовій формах із дотриманням вимог академічної доброчесності та національних і міжнародних стандартів наукової комунікації.	РН1, 10, 12

5. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання з навчальної дисципліни є:

- ОРН 1. Усне опитування; виконання письмового завдання; обговорення проблемних питань.
- ОРН 2. Усне опитування; розв'язування ситуаційних завдань; письмове тестування.
- ОРН 3. Усне опитування; аналіз наукової інформації; письмове завдання.
- ОРН 4. Розв'язування ситуаційних завдань та кейсів; групове обговорення; усне опитування.
- ОРН 5. Виконання письмового завдання; усне обговорення; розв'язування ситуаційних завдань.
- ОРН 6. Аналіз наукових публікацій; письмове завдання; усне опитування.
- ОРН 7. Розв'язування ситуаційних завдань; виконання індивідуального письмового завдання; усне опитування.
- ОРН 8. Демонстрація практичних навичок; виконання практичного завдання; усне опитування.
- ОРН 9. Розв'язування клінічних кейсів; обговорення менеджменту пацієнтів; усне опитування.
- ОРН 10. Розв'язування ситуаційних завдань та кейсів; групове обговорення; письмове завдання.
- ОРН 11. Аналіз наукових публікацій; усне опитування; письмове тестування.
- ОРН 12. Усна презентація; виконання письмового завдання; участь у дискусії.

Форми контролю та критерії оцінювання результатів навчання

Форми поточного контролю: усні та письмові завдання, тестування, розв'язування ситуаційних завдань та кейсів, групове обговорення, аналіз наукових публікацій, демонстрація практичних навичок, усна презентація, усне та письмове опитування.

Форма модульного контролю: усна та письмова (тестові й письмові контрольні завдання)

Форма підсумкового семестрового контролю: іспит

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти (модуль 1)

Поточне оцінювання та самостійна робота												Модульна контрольна робота	Сума
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	40	100
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти (модуль 2)

Поточне оцінювання та самостійна робота						Модульна контрольна робота	Сума
T1	T2	T3	T4	T5	T6	40	100
5	5	5	5	20	20		

Оцінювання окремих видів навчальної роботи з дисципліни

Вид діяльності здобувача вищої освіти	Модуль 1		Модуль 2	
	Кількість	Максимальна кількість балів (сумарна)	Кількість	Максимальна кількість балів (сумарна)
Практичні (семінарські) заняття	8	40	2	20
Лабораторні заняття (допуск, виконання та захист)	-	-	-	-
Комп'ютерне тестування при тематичному оцінюванні	-	-	-	-
Письмове тестування при тематичному оцінюванні	4	20	4	20
Презентація	-	-	2	20
Реферат	-	-	-	-
Історія хвороби	-	-	-	-
Модульна контрольна робота	1	40	1	40
Разом		100		100

Критерії оцінювання поточної навчальної діяльності

Оцінку «*відмінно*» (90-100 балів) одержує аспірант, який брав активну участь в обговоренні найбільш складних питань з теми заняття, дав не менше 90% правильних відповідей на стандартизовані тестові завдання, без помилок відповів на письмові завдання, виконав практичну роботу та виклав її результати у належній формі.

Оцінку «*добре*» (74-89 балів) одержує аспірант, який брав участь в обговоренні найбільш складних питань з теми, дав не менше 74% правильних відповідей на стандартизовані тестові завдання, припустився окремих незначних помилок у відповідях на письмові завдання, виконав практичну роботу та виклав її результати у належній формі.

Оцінку «*задовільно*» (60-73 балів) одержує аспірант, який брав участь в обговоренні найбільш складних питань з теми, дав не менше 60% правильних відповідей на стандартизовані тестові завдання, припустився значних помилок у відповідях на письмові завдання, виконав практичну роботу та виклав її результати у належній формі.

Оцінку «*незадовільно*» (0-59 балів) одержує аспірант, який не брав участь в обговоренні найбільш складних питань з теми, дав менше 60% правильних відповідей на стандартизовані тестові завдання, припустився грубих помилок у відповідях на письмові завдання або взагалі не дав відповідей на них, не виконав практичну роботу та не виклав її результати у належній формі.

Особливості оцінювання з дисципліни «Наукові досягнення сучасної медицини (Неврологія)»:

– Теми 1–4 модуля 2 передбачають лекційні години та самостійну роботу без окремого практичного заняття; бали за ці теми аспірант отримує за результатами письмового тестування, що проводиться на занятті з теми 5 модуля 2.

- Аналіз наукової статті (тема 5 модуля 2) оцінюється за критеріями: повнота розбору дизайну та методів дослідження, коректність оцінки статистичного аналізу, визначення рівня доказовості, виявлення обмежень і потенційних систематичних помилок, якість презентації та участь у дискусії.
- Наукове обґрунтування теми дисертаційного дослідження (тема 6 модуля 2) оцінюється за критеріями: обґрунтованість актуальності, повнота огляду сучасного стану проблеми, коректність формулювання наукової новизни, аргументованість відповідей на питання.
- Обов'язковими для зарахування модуля 2 незалежно від суми балів є виконання завдань за темами 5 і 6 — аналіз наукової статті та презентація обґрунтування теми дисертаційного дослідження.
- При аналізі наукових публікацій використовуються джерела, індексовані у базах PubMed, Scopus або Web of Science, глибиною не більше п'яти років, а для клінічних настанов — чинні редакції.
- Виявлення текстових запозичень без посилань або наведення неіснуючих (згенерованих штучним інтелектом) джерел у поданих матеріалах є підставою для виставлення 0 балів за відповідне завдання з обов'язковим повторним його виконанням.
- Використання генеративного штучного інтелекту при підготовці аналітичних матеріалів і презентацій допускається за умови декларування факту використання; відповідальність за достовірність наведених даних несе аспірант.

Критерії оцінювання модульної контрольної роботи

Модульна контрольна робота складається за підготовленими завданнями (білетами) з варіантами однакового рівня складності. До складання модульної контрольної роботи допускаються усі аспіранти незалежно від результатів поточного оцінювання та наявності пропущених і невідпрацьованих практичних занять. Тривалість виконання усієї модульної контрольної роботи відповідає тривалості практичного заняття. Під час виконання модульної контрольної роботи користуватись будь-якими інформаційними джерелами заборонено.

Оцінку «*відмінно*» (90-100 балів) одержує аспірант, який дав не менше 90% правильних відповідей на стандартизовані тестові завдання, без помилок відповідей на письмові завдання.

Оцінку «*добре*» (74-89 балів) одержує аспірант, який дав не менше 74% правильних відповідей на стандартизовані тестові завдання, припустився окремих незначних помилок у відповідях на письмові завдання.

Оцінку «*задовільно*» (60-73 бали) одержує аспірант, який дав не менше 60% правильних відповідей на стандартизовані тестові завдання, припустився значних помилок у відповідях на письмові завдання.

Оцінку «*незадовільно*» (0-59 балів) одержує аспірант, який дав менше 60% правильних відповідей на стандартизовані тестові завдання, припустився грубих помилок у відповідях на письмові завдання або не надав відповіді на поставлені перед ним письмові завдання.

Критерії оцінювання підсумкового семестрового контролю

Підсумковий семестровий рейтинг виводиться як середнє арифметичне двох модулів. Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в ДВНЗ «УжНУ», якщо підсумкова модульна оцінка становить не менше 60 балів, то за згодою аспіранта вона може бути зарахована як підсумкова (семестрова) оцінка з навчальної дисципліни. Аспіранти, яких не влаштовує підсумкова позитивна оцінка, виставлена викладачем за результатами модульних контролів, а також ті, хто отримав оцінку "незадовільно" і при цьому не мають невідпрацьованих практичних (лабораторних) занять, мають право складати залік (екзамен) з дисципліни. До підсумкового (семестрового) контролю з конкретної дисципліни у виді заліку чи екзамену аспірант денної форми навчання допускається тоді, коли за результатами модульних контролів він набрав не менше 35 відсотків можливих балів. За результатами відповіді на екзамені та заліку виставляється оцінка за стобальною шкалою. Незалежно від того, чи аспірант складає екзамен

(залік) у зв'язку з тим, що в нього підсумкова модульна оцінка незадовільна (35-59 балів), чи з метою підвищення позитивної оцінки, викладач виставляє аспіранту оцінку, керуючись виключно рівнем його знань, виявлених на екзамені (залікові), тобто, виходячи із 100 балів, але при цьому виставлена підсумкова (семестрова) оцінка не може бути нижчою за підсумкову модульну оцінку.

Критерії оцінювання модульного та підсумкового семестрового контролю:

- оцінку «*відмінно*» (90-100 балів, А) заслуговує аспірант, який: всебічно, систематично і глибоко володіє навчально-програмовим матеріалом; вміє самостійно виконувати завдання, передбачені програмою, використовує набуті знання і вміння у нестандартних ситуаціях; засвоїв основну і ознайомлений з додатковою літературою, яка рекомендована програмою; засвоїв взаємозв'язок основних понять дисципліни та усвідомлює їх значення для наукової діяльності; вільно висловлює власні думки, самостійно оцінює різноманітні життєві явища і факти, виявляючи особистісну позицію; самостійно визначає окремі цілі власної наукової діяльності, виявив творчі дослідницькі здібності і використовує їх при вивченні навчально-програмового матеріалу.
- оцінку «*добре*» (82-89 балів, В) – заслуговує аспірант, який: повністю опанував і вільно (самостійно) володіє навчально-програмовим матеріалом, в тому числі застосовує його на практиці, має системні знання в достатньому обсязі відповідно до навчально-програмового матеріалу, аргументовано використовує їх у різних ситуаціях; має здатність до самостійного пошуку інформації, а також до аналізу, постановки і розв'язування проблем наукового спрямування; під час відповіді допустив деякі неточності, які самостійно виправляє, добирає переконливі аргументи на підтвердження вивченого матеріалу;
- оцінку «*добре*» (74-81 бали, С) заслуговує аспірант, який: в загальному роботу виконав, але при підсумковому контролі робить певну кількість помилок; вміє порівнювати, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача, в цілому самостійно застосовувати на практиці, контролювати власну діяльність; опанував навчально-програмовий матеріал, успішно виконав завдання, передбачені програмою, засвоїв основну літературу, яка рекомендована програмою;
- оцінку «*задовільно*» (64-73 балів, D) – заслуговує аспірант, який: знає основний навчально-програмовий матеріал в обсязі, необхідному для подальшого навчання і використання його в наукових дослідженнях; виконує завдання непогано, але зі значною кількістю помилок; ознайомлений з основною літературою, яка рекомендована програмою; допускає на заняттях чи екзамені помилки при виконанні завдань, але під керівництвом викладача знаходить шляхи їх усунення.
- оцінку «*задовільно*» (60-63 балів, E) – заслуговує аспірант, який: володіє основним навчально-програмовим матеріалом в обсязі, необхідному для подальшого навчання і використання в науковій діяльності, а виконання завдань задовольняє мінімальні критерії. Знання мають репродуктивний характер.
- оцінка «*незадовільно*» (35-59 балів, FX) – виставляється аспіранту, який: виявив суттєві прогалини в знаннях основного програмового матеріалу, допустив принципові помилки у виконанні передбачених програмою завдань.
- оцінку «*незадовільно*» (0-34 балів, F) – виставляється аспіранту, який володіє навчальним матеріалом тільки на рівні елементарного розпізнавання і відтворення окремих фактів або не володіє зовсім; допускає грубі помилки при виконанні завдань, передбачених програмою; не може продовжувати підготовку в аспірантурі і не готовий до наукової діяльності без повторного вивчення даної дисципліни

6. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

6.1. Зміст навчальної дисципліни

Модуль 1

Тема 1. Сучасні досягнення в діагностиці та лікуванні цереброваскулярних захворювань.

Сучасні уявлення про патогенез ішемічного та геморагічного інсульту. Новітні підходи до нейровізуалізації при гострому порушенні мозкового кровообігу: КТ- та МР-перфузія, ангіографія, автоматизована оцінка ішемічного ядра та пенумбри. Сучасні можливості внутрішньовенного тромболізу та механічної тромбектомії, розширення терапевтичного вікна та критерії відбору пацієнтів. Досягнення у вторинній профілактиці інсульту та персоналізації антитромботичної терапії.

Тема 2. Сучасні досягнення у вивченні та лікуванні нейродегенеративних захворювань і деменцій.

Сучасні концепції патогенезу хвороби Альцгеймера та інших нейродегенеративних захворювань. Роль β -амілоїду, тау-протеїну, нейрозапалення та генетичних факторів. Нові біомаркери крові, цереброспінальної рідини та нейровізуалізації. Сучасна хворобомодифікуюча терапія хвороби Альцгеймера, зокрема антиамілоїдні моноклональні антитіла. Перспективні напрямки профілактики та ранньої діагностики когнітивних порушень.

Тема 3. Новітні підходи до діагностики та лікування хвороби Паркінсона й інших рухових розладів.

Сучасні уявлення про патогенез хвороби Паркінсона, атипового паркінсонізму, дистонії та есенціального тремору. Біомаркери та методи ранньої діагностики. Персоналізація дофамінергічної терапії. Глибока стимуляція мозку (DBS), адаптивна DBS, інфузійні методи терапії, MR-керований фокусований ультразвук. Перспективи клітинної, генної та інших хворобомодифікуючих терапій.

Тема 4. Сучасні наукові досягнення в епілептології.

Нові підходи до класифікації та діагностики епілепсії. Генетичні та молекулярні механізми епілептогенезу. Сучасний відео-ЕЕГ-моніторинг, високороздільна МРТ та методи локалізації епілептогенної зони. Нові протиепілептичні препарати та принципи персоналізованої терапії. Хірургічне лікування фармакорезистентної епілепсії, SEEG, лазерна абляція, глибока та responsive-нейростимуляція. Перспективи генної терапії епілепсії.

Тема 5. Сучасні досягнення в діагностиці та хворобомодифікуючій терапії розсіяного склерозу.

Сучасні погляди на імунопатогенез розсіяного склерозу та механізми нейродегенерації. Роль МРТ, лабораторних і нейрофіламентних біомаркерів у діагностиці та моніторингу активності захворювання. Високоєфективні хворобомодифікуючі препарати, моноклональні антитіла та стратегії раннього інтенсивного лікування. Поняття NEDA, прогресування незалежно від рецидивів та перспективи нейропротекції, ремієлінізації і профілактики захворювання.

Тема 6. Досягнення сучасної нейроімунології: NMOSD, MOGAD та аутоімунні захворювання нервової системи.

Сучасні уявлення про спектр оптиконеуромієліту, MOG-асоційовані захворювання та їх диференційну діагностику з розсіяним склерозом. Значення антитіл до AQP4 та MOG, сучасної нейровізуалізації та інших біомаркерів. Нові молекулярно-таргетні препарати для профілактики рецидивів. Основні форми аутоімунного енцефаліту, антитіла до нейрональних антигенів, принципи ранньої діагностики та імунотерапії.

Тема 7. Сучасні досягнення в діагностиці та лікуванні нервово-м'язових захворювань.

Сучасні методи діагностики полінейропатій, міопатій, міастенії, спінальної м'язової атрофії, м'язової дистрофії Дюшенна та захворювань мотонейрона. Розвиток електронеуроміографії, ультразвукового дослідження нервів і м'язів, молекулярно-генетичної діагностики та біомаркерів. Таргетна імунотерапія нервово-м'язових захворювань. Антисенс-олігонуклеотиди, AAV-векторна та генна терапія при спадкових нервово-м'язових захворюваннях і перспективи технологій редагування геному.

Тема 8. Новітні підходи до діагностики та лікування головного болю і хронічного болю в неврології.

Сучасні уявлення про патофізіологію мігрені, кластерного та інших первинних головних болів. Роль CGRP та тригеміноваскулярної системи. Моноклональні антитіла до CGRP/CGRP-рецептора, гепанти та інші сучасні засоби гострої і профілактичної терапії мігрені. Нові методи

нейромодуляції. Сучасне розуміння нейропатичного болю та принципи його персоналізованого лікування.

Тема 9. Сучасні нейрофізіологічні методи дослідження нервової системи.

Сучасні можливості електронейроміографії, голкової ЕМГ, ЕЕГ та тривалого відео-ЕЕГ-моніторингу, викликаних потенціалів і транскраніальної магнітної стимуляції. Нові методики дослідження нервово-м'язової передачі, моторних одиниць та центральної моторної провідності. Поєднання нейрофізіологічних методів із нейровізуалізацією, ультразвуковим дослідженням нервів і м'язів та цифровим аналізом сигналів.

Тема 10. Сучасна нейровізуалізація та біомаркери в неврології.

Досягнення структурної та функціональної МРТ, дифузійно-тензорної візуалізації, трактографії, перфузійних методик, МР-спектроскопії, ПЕТ та молекулярної нейровізуалізації. Застосування нейровізуалізаційних технологій при інсульті, деменціях, епілепсії, розсіяному склерозі та нейродегенеративних захворюваннях. Сучасні біомаркери крові й цереброспінальної рідини, нейрофіламенти, патологічні білки та можливості їх використання для ранньої діагностики і моніторингу лікування.

Тема 11. Генетика, геномні технології та персоналізована медицина в сучасній неврології.

Роль генетичних факторів у розвитку епілепсії, нейродегенеративних, нервово-м'язових та інших неврологічних захворювань. Сучасне секвенування генів, генних панелей, екзому та геному. Фармакогенетика та персоналізація лікування. Антисенс-олігонуклеотиди, генозамісна терапія, вірусні вектори та технології редагування геному. Клінічні, етичні та безпекові аспекти впровадження генних технологій у неврології.

Тема 12. Нейрореабілітація, нейромодуляція, цифрові технології та перспективні напрямки розвитку неврології.

Сучасні принципи нейропластичності та відновлення функцій після інсульту, травматичного ушкодження нервової системи й інших неврологічних захворювань. Транскраніальна магнітна та електрична стимуляція, роботизована реабілітація, віртуальна реальність, нейропротези та інтерфейси «мозок–комп'ютер». Використання wearable-пристроїв і дистанційного моніторингу пацієнтів. Перспективи застосування штучного інтелекту для аналізу нейровізуалізації, нейрофізіологічних даних, прогнозування перебігу захворювань та персоналізації лікування.

Модульний контроль 1. Комплексний контроль засвоєння тем 1–12 модуля 1: письмові теоретичні завдання та ситуаційні задачі за темами модуля, співбесіда за результатами їх виконання.

Модуль 2

Тема 1. Сучасні досягнення нейроофтальмології.

Сучасні підходи до діагностики та лікування уражень зорового нерва, зорових шляхів і очорухової системи. Оптичні нейропатії різного генезу, неврит зорового нерва, ішемічна оптична нейропатія, папіледема та атрофія зорового нерва. Нейроофтальмологічні прояви розсіяного склерозу, NMOSD, MOGAD, цереброваскулярних і нейродегенеративних захворювань. Окорухові порушення, диплопія, ністагм, порушення зіничних реакцій та дефекти полів зору. Сучасне застосування оптичної когерентної томографії, ОКТ-ангіографії, викликаних зорових потенціалів, МРТ орбіт і зорових шляхів. Нові можливості нейропротекції, імунотерапії та відновлення зорових функцій.

Тема 2. Сучасні досягнення нейроотоларингології та вестибулогії.

Сучасні уявлення про центральні та периферичні механізми запаморочення і порушень рівноваги. Диференційна діагностика доброякісного пароксизмального позиційного запаморочення, хвороби Мен'єра, вестибулярного нейроніту, вестибулярної мігрені та центральних вестибулярних синдромів. Нейроотологічні прояви інсульту, розсіяного склерозу, пухлин мостомозочкового кута та інших захворювань центральної нервової системи. Сучасні методи дослідження вестибулярної функції: відеоністагмографія, відеоімпульсний тест голови, вестибулярні викликані міогенні потенціали, постурографія. Новітні підходи до вестибулярної реабілітації та відновлення функції рівноваги.

Тема 3. Сучасні досягнення нейроендокринології.

Взаємозв'язок нервової та ендокринної систем і сучасні уявлення про нейроендокринну регуляцію. Гіпоталамо-гіпофізарна система, нейроендокринні механізми стресу, сну, апетиту, енергетичного обміну та репродуктивної функції. Неврологічні прояви захворювань щитоподібної залози, надниркових залоз, гіпофіза, цукрового діабету та інших ендокринних порушень. Діабетична полінейропатія, автономна нейропатія, енцефалопатії та когнітивні порушення при метаболічних захворюваннях. Неврологічні прояви гормонально активних пухлин та аутоімунних ендокринних захворювань. Сучасні гормональні, метаболічні та молекулярні біомаркери, нейровізуалізація гіпоталамо-гіпофізарної ділянки та перспективи персоналізованої терапії.

Тема 4. Сучасні досягнення нейрокардіології та нейрогастроентерології.

Сучасні уявлення про взаємозв'язок центральної та автономної нервової системи із серцево-судинною і травною системами. Нейрокардіологічні аспекти інсульту, порушень серцевого ритму, синкопальних станів, ортостатичної гіпотензії та автономної дисфункції. Вплив гострого ураження головного мозку на серцеву діяльність, нейрогенне ураження міокарда та цереброкардіальний синдром. Сучасні методи оцінки автономної нервової системи, варіабельності серцевого ритму та барорефлекторної функції. Вісь «кишечник–мозок», роль мікробіоти, нейроімунних і нейроендокринних механізмів у розвитку неврологічних захворювань. Порушення моторики шлунково-кишкового тракту при хворобі Паркінсона, автономних нейропатіях та інших нейродегенеративних захворюваннях. Сучасні дослідження ролі кишкової мікробіоти у патогенезі хвороби Паркінсона, розсіяного склерозу, мігрені та нейродегенеративних процесів, а також перспективи терапевтичної модифікації осі «кишечник–мозок».

Тема 5. Аналіз наукової статті за темою власного дослідження та презентація її результатів.

Критичний аналіз актуальної наукової статті, дотичної до теми дисертаційного дослідження аспіранта. Оцінювання актуальності проблеми, мети, дизайну, методів дослідження, характеристик вибірки, методів статистичного аналізу, основних результатів, висновків, сильних сторін та обмежень роботи. Визначення рівня доказовості та практичного значення отриманих результатів. Порівняння висновків статті з іншими сучасними науковими даними. Підготовка структурованої презентації статті, усне представлення основних результатів та участь у науковій дискусії.

Тема 6. Наукове обґрунтування обраної теми дисертаційного дослідження та презентація власних напрацювань.

Аналіз сучасного стану наукової проблеми за обраною темою дисертаційного дослідження. Визначення актуальності, ступеня вивченості та наявних прогалин у сучасних наукових знаннях. Огляд ключових теорій, концепцій, патогенетичних механізмів і результатів актуальних досліджень, що формують наукове підґрунтя роботи. Обґрунтування вибору теми, наукової гіпотези, мети та основних напрямів дослідження. Представлення власних наукових напрацювань у контексті наявних літературних даних, визначення їх потенційної наукової новизни та практичного значення.

Модульний контроль 2. Комплексний контроль засвоєння тем 1–6 модуля 2: письмові теоретичні завдання та ситуаційні задачі за темами модуля, захист презентації наукового обґрунтування теми дисертаційного дослідження та участь у науковій дискусії.

6.2. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин	
	Форма навчання: денна	
	З	У
		у тому числі

		лекції	практичні (семінарські)	лабораторні	індивідуальна робота	самостійна робота
2-й семестр						
Модуль 1						
Тема 1. Сучасні досягнення в діагностиці та лікуванні цереброваскулярних захворювань.	6	2	2			2
Тема 2. Сучасні досягнення у вивченні та лікуванні нейродегенеративних захворювань і деменцій.	6	2	2			2
Тема 3. Новітні підходи до діагностики та лікування хвороби Паркінсона й інших рухових розладів.	6	2	2			2
Тема 4. Сучасні наукові досягнення в епілептології.	6	2	2			2
Тема 5. Сучасні досягнення в діагностиці та хворобомодифікуючій терапії розсіяного склерозу.	6	2				4
Тема 6. Досягнення сучасної нейроімунології: NMOSD, MOGAD та аутоімунні захворювання нервової системи.	6	2				4
Тема 7. Сучасні досягнення в діагностиці та лікуванні нервово-м'язових захворювань.	6	2				4
Тема 8. Новітні підходи до діагностики та лікування головного болю і хронічного болю в неврології.	6	2				4
Тема 9. Сучасні нейрофізіологічні методи дослідження нервової системи.	6		2			4
Тема 10. Сучасна нейровізуалізація та біомаркери в неврології.	6		2			4
Тема 11. Генетика, геномні технології та персоналізована медицина в сучасній неврології.	6		2			4
Тема 12. Нейрореабілітація, нейро модуляція, цифрові технології та перспективні напрямки розвитку неврології.	6		2			4
Модульна контрольна робота	6		2			4
Разом за модуль	78	16	18			44
Модуль 2						
Тема 1. Сучасні досягнення нейроофтальмології.	4	2				2
Тема 2. Сучасні досягнення нейроотоларингології та вестибулогії.	4	2				2
Тема 3. Сучасні досягнення нейроендокринології.	4	2				2
Тема 4. Сучасні досягнення нейрокардіології та нейрогастроентерології.	4	2				2
Тема 5. Аналіз наукової статті за темою власного дослідження та презентація її результатів.	10		2			8
Тема 6. Наукове обґрунтування обраної теми дисертаційного дослідження та презентація власних напрацювань.	10		2			8

Модульна контрольна робота	6		2			4
Разом за модуль	42	8	6			28
Разом за семестр	120	24	24			72

6.3. Теми практичних (семінарських, лабораторних) занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Сучасні досягнення в діагностиці та лікуванні цереброваскулярних захворювань.	2	
2	Сучасні досягнення у вивченні та лікуванні нейродегенеративних захворювань і деменцій.	2	
3	Новітні підходи до діагностики та лікування хвороби Паркінсона й інших рухових розладів.	2	
4	Сучасні наукові досягнення в епілептології.	2	
5	Сучасні нейрофізіологічні методи дослідження нервової системи.	2	
6	Сучасна нейровізуалізація та біомаркери в неврології.	2	
7	Генетика, геномні технології та персоналізована медицина в сучасній неврології.	2	
8	Нейрореабілітація, нейромодуляція, цифрові технології та перспективні напрямки розвитку неврології.	2	
9	Модульний контроль 1	2	
10	Аналіз наукової статті за темою власного дослідження та презентація її результатів.	2	
11	Наукове обґрунтування обраної теми дисертаційного дослідження та презентація власних напрацювань.	2	
12	Модульний контроль 2	2	
Разом		24	

6.4. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Сучасні досягнення в діагностиці та лікуванні цереброваскулярних захворювань.	2	
2	Сучасні досягнення у вивченні та лікуванні нейродегенеративних захворювань і деменцій.	2	
3	Новітні підходи до діагностики та лікування хвороби Паркінсона й інших рухових розладів.	2	
4	Сучасні наукові досягнення в епілептології.	2	
5	Сучасні досягнення в діагностиці та хворобомодифікуючій терапії розсіяного склерозу.	4	
6	Досягнення сучасної нейроімунології: NMOSD, MOGAD та аутоімунні захворювання нервової системи.	4	
7	Сучасні досягнення в діагностиці та лікуванні нервово-м'язових захворювань.	4	
8	Новітні підходи до діагностики та лікування головного болю і хронічного болю в неврології.	4	

9	Сучасні нейрофізіологічні методи дослідження нервової системи.	4	
10	Сучасна нейровізуалізація та біомаркери в неврології.	4	
11	Генетика, геномні технології та персоналізована медицина в сучасній неврології.	4	
12	Нейрореабілітація, нейромодуляція, цифрові технології та перспективні напрямки розвитку неврології.	4	
13	Модульний контроль 1	4	
14	Сучасні досягнення нейроофтальмології.	2	
15	Сучасні досягнення нейроотоларингології та вестибулогії.	2	
16	Сучасні досягнення нейроендокринології.	2	
17	Сучасні досягнення нейрокардіології та нейрогастроентерології.	2	
18	Аналіз наукової статті за темою власного дослідження та презентація її результатів.	8	
19	Наукове обґрунтування обраної теми дисертаційного дослідження та презентація власних напрацювань.	8	
20	Модульний контроль 2	4	
	Разом	72	

6.5. Індивідуальні завдання

Не передбачені.

7. ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ ЯКИХ ПЕРЕДБАЧАЄ НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА

Технічні засоби: електроенцефалограф Neurosoft «Нейро-Спектр-3»; електронейроміограф «Модус-3» (Укрмедспект) із блоком для реєстрації викликаних потенціалів; електронейроміограф Neurosoft «Нейро-МВП»; система транскраніальної магнітної стимуляції MagVenture; магнітно-резонансний томограф TALENT 0,4 Тл; комп'ютерний томограф Hitachi Supria 16.

Програмне забезпечення RadiAnt DICOM Viewer.

Обладнання: ноутбуки Lenovo — 2 шт.; моноблоки ASUS — 5 шт.; мультимедійний проектор Toshiba; неврологічні молоточки KaWe — 3 шт.; камертони KaWe — 3 шт.; неврологічні колеса Вартенберга KaWe — 2 шт.

8. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

- Howard R., Kullmann D., Werring D., Zandi M., eds. Neurology: A Queen Square Textbook. 3rd ed. Wiley-Blackwell, 2024.
- Ropper A. H., Samuels M. A., Klein J. P., Prasad S. Adams and Victor's Principles of Neurology. 12th ed. McGraw Hill, 2023.
- Орос М. М. У пошуках невідомої планети, або Псевдоепілепсія: монографія. Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2021. 528 с.
- Орос М.М., Смоланка В.І. Епілепсія це...: монографія. Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2021. 321с.
- Смоланка В. І., Студеняк Т. О., Орос М. М., Смоланка А. В. Принципи лікування епілептичних нападів у пацієнтів з пухлинами головного мозку: навчально-методичний посібник. Ужгород: Гражда, 2020.

6. Смоланка В. І., Студеняк Т. О., Орос М. М., Смоланка А. В. Прогнозування розвитку та перебігу епілептичних нападів у пацієнтів із супратенторіальними менінгіомами головного мозку: методична розробка. Ужгород, 2020.

Допоміжна література

1. Brazis P. W., Masdeu J. C., Biller J. Localization in Clinical Neurology. 8th ed. Wolters Kluwer, 2021.
2. Campbell W. W., Barohn R. J. DeJong's The Neurologic Examination. 8th ed. Wolters Kluwer, 2019.
3. Jankovic J., Mazziotta J. C., Pomeroy S. L., Newman N. J. Bradley and Daroff's Neurology in Clinical Practice. 8th ed. Elsevier, 2021.
4. Louis E. D., Mayer S. A., Noble J. M. Merritt's Neurology. 14th ed. Wolters Kluwer, 2021.
5. Srinivasan J., Chaves C., Scott B., Small J. E. Netter's Neurology. 3rd ed. Elsevier, 2020.
6. Боженко М. І., Негрич Т. І., Боженко Н. Л., Негрич Н. О. Головний біль: навчальний посібник. 2-ге вид., доп. Київ: Видавничий дім «Професійні видання Україна», 2021. 83 с.
7. Матвієнко Ю. О., Негрич Т. І. Міастенія: підручник. Львів, 2021.
8. Матвієнко Ю. О., Негрич Т. І., Мар'єнко Л. Б., Король Г. М. Невідкладні стани в неврології: підручник. Львів, 2021. 224 с.

Інформаційні ресурси в мережі Інтернет

1. <https://professional.heart.org/en/science-news/2026-guideline-for-the-early-management-of-patients-with-acute-ischemic-stroke> — АНА/ASA Guideline for Acute Ischemic Stroke — сучасне лікування гострого ішемічного інсульту.
2. <https://ectrims.eu/mcdonald-diagnostic-criteria> — ECTRIMS – McDonald Diagnostic Criteria — сучасні критерії діагностики розсіяного склерозу.
3. <https://www.ilae.org/guidelines/definition-and-classification/updated-classification-of-epileptic-seizures-2025> — ILAE Classification of Epileptic Seizures — сучасна класифікація епілептичних нападів.
4. <https://ichd-3.org> — International Classification of Headache Disorders (ICHD-3) — класифікація і критерії діагностики головного болю.
5. <https://www.movementdisorders.org> — International Parkinson and Movement Disorder Society — матеріали з хвороби Паркінсона та рухових розладів.
6. <https://www.acns.org/practice/guidelines> — American Clinical Neurophysiology Society Guidelines — стандарти ЕЕГ та клінічної нейрофізіології.
7. <https://neuromuscular.wustl.edu> — Washington University Neuromuscular Disease Center — матеріали з полінейропатій і нервово-м'язових захворювань.
8. <https://myasthenia.org> — Myasthenia Gravis Foundation of America — сучасні матеріали з міастенії.
9. <https://www.stroke-manual.com> — Stroke Manual — практичні алгоритми діагностики та лікування інсульту.
10. https://eyewiki.org/Optic_Neuritis — EyeWiki – Optic Neuritis — сучасні матеріали з неврити зорового нерва.
11. <https://neuropt.org> — Academy of Neurologic Physical Therapy — матеріали з вестибулярної та неврологічної реабілітації.
12. <https://www.ms-trust.org.uk/a-z> — MS Trust A–Z — матеріали з діагностики та лікування розсіяного склерозу.
13. <https://www.dec.gov.ua> — Реєстр медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги МОЗ України — чинні клінічні настанови, стандарти та уніфіковані клінічні протоколи за неврологічним профілем.

**Результати перегляду
робочої програми навчальної дисципліни**

Робоча програма перезатверджена на 20___ / 20___ н.р. без змін; зі змінами (Додаток ___).
(потрібне підкреслити)

протокол № ___ від «___» _____ 20___ р. Завідувач кафедри _____
(підпис) (Прізвище ініціали)

Робоча програма перезатверджена на 20___ / 20___ н.р. без змін; зі змінами (Додаток ___).
(потрібне підкреслити)

протокол № ___ від «___» _____ 20___ р. Завідувач кафедри _____
(підпис) (Прізвище ініціали)

Робоча програма перезатверджена на 20___ / 20___ н.р. без змін; зі змінами (Додаток ___).
(потрібне підкреслити)

протокол № ___ від «___» _____ 20___ р. Завідувач кафедри _____
(підпис) (Прізвище ініціали)

Робоча програма перезатверджена на 20___ / 20___ н.р. без змін; зі змінами (Додаток ___).
(потрібне підкреслити)

протокол № ___ від «___» _____ 20___ р. Завідувач кафедри _____
(підпис) (Прізвище ініціали)