

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ІМЕНІ П. Л. ШУПИКА**

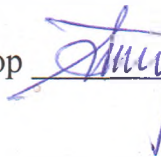
ЗАТВЕРДЖЕНО

Рішення вченої ради

13 листопада 2024 протокол № 9



Голова вченої ради
чл. кор. НАМНУ України

професор , Олександр ТОЛСТАНОВ

**РОБОЧА ПРОГРАМА
ВИБІРКОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«НЕВРОЛОГІЯ В СИСТЕМІ ДОКАЗОВОЇ МЕДИЦИНИ»
освітньо-наукових програм підготовки докторів філософії**

галузі знань	22 Охорона здоров'я
	(код та назва галузі знань)
спеціальності	222 Медицина, 228 Педіатрія
	(код та назва спеціальності)
рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий)
	(вказати рівень вищої освіти)
форма навчання	Очна (денна, вечірня), заочна
	(зазначити форму навчання)
тривалість навчання	3 кредити, 90 годин
мова навчання	українська

Робоча програма вибіркової навчальної дисципліни «Неврологія в системі доказової медицини» для підготовки докторів філософії всіх спеціальностей.

РОЗРОБНИКИ:

Кафедра неврології НУОЗ України імені П. Л. Шупика.

Робоча програма вибіркової навчальної дисципліни «Неврологія в системі доказової медицини» схвалена:

- на засіданні кафедри неврології НУОЗ України імені П. Л. Шупика протокол № 8 від « 1 » жовтня 2024 року
Завідувач кафедри Трищинська д. мед. н., проф. Марина ТРИЩИНСЬКА
- на засіданні вченої ради Інституту післядипломної освіти протокол № 8 від « 5 » жовтня 2024 року
Директор Інституту Шарикадзе д. мед. н., проф. Олена ШАРИКАДЗЕ

ПОГОДЖЕНО

Голова Постійно діючої комісії
вченої ради НУОЗ України імені
П. Л. Шупика з наукової
діяльності та навчально-
методичної роботи з вищої освіти,
протокол № 8 від « 10 » жовтня
2024 року

Наталія САВИЧУК

1. Опис навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна «Неврологія в системі доказової медицини» є вибірковою компонентою освітньо-наукових програм підготовки докторів філософії.

Загальний опис навчальної дисципліни подано у таблиці 1.

Таблиця 1

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни за формами навчання		
		очна денна	очна вечірня	заочна
Кількість кредитів - 3 Статус дисципліни <u>вибіркова компонента</u> <u>освітньо-наукової програми</u> Загальна кількість годин - 90 год. Розподіл годин для: (вказати години) - денної форми навчання: аудиторних – 68 самостійної роботи – 22 - вечірньої форми навчання: аудиторних – 44 самостійної роботи – 56 заочної форми навчання: аудиторних – 22 самостійної роботи – 68	Галузь знань	Нормативна		
	Спеціальність <i>Для всіх спеціальностей</i>	Рік підготовки		
		2	2	2
		Семестр		
		4	4	4
		Лекції		
	Освітній ступінь <i>доктор філософії</i>	40	24	14
		Практичні		
		28	20	8
		Семінарські		
		Самостійна робота		
		22	56	68
		Контрольна робота		
		Вид контролю: залік		

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета дисципліни: поглиблення теоретичних знань та удосконалення практичних навиків з неврології в структурі освітньо-наукової програми підвищення кваліфікації здобувача вищої освіти ступеня доктора філософії на третьому освітньо-науковому рівні.

Завданнями вивчення дисципліни є: удосконалення загальнопрофесійних, спеціалізовано-професійних, дослідницьких, аналітичних компетенцій з неврології задля досягнення рівня знань і вмінь відповідно до кваліфікаційних вимог для отримання ступеня доктора філософії (PhD) за спеціальністю Медицина.

Місце навчальної дисципліни в освітній програмі:

Навчальна дисципліна є вибірковою дисципліною підготовки докторів філософії у галузі охорони здоров'я. Вивчення дисципліни «Неврологія в системі доказової медицини» безпосередньо спирається на знання отримані під час вивчення дисциплін: «Етика, біоетика та академічна доброчесність», «Інноваційні наукові проекти та їх

впровадження в охороні здоров'я: курс професійної та практичної підготовки», «Інноваційні наукові проекти та їх впровадження в охороні здоров'я: курс наукової підготовки».

Робочу програму навчальної дисципліни розроблено відповідно до вимог галузевого стандарту вищої освіти на базі освітньо-наукової програми підготовки докторів філософії.

3. Програма та тематичний план навчальної дисципліни

Код розділу	Назва розділу	Перелік загальних та фахових компетенцій
1	2	3
01.	Нейроанатомія та нейрофізіологія в контексті сучасних досліджень	Функціональна організація центральної та периферичної нервової системи Нейронні мережі, конектом і принципи нейропластичності Гліальні клітини: сучасні уявлення про роль у здоров'ї та патології Кровообіг мозку та гематоенцефалічний бар'єр Нейрофізіологічні механізми збудження, гальмування та синаптичної передачі Методи дослідження мозку: структурна та функціональна нейровізуалізація Нейромодуляція: TMS, tDCS, DBS — принципи та наукові докази
02.	Нейрогенетика, молекулярні механізми та нейродегенерація	Генетичні механізми неврологічних захворювань Молекулярні шляхи нейродегенерації: тау-білки, α -синуклеїн, амілоїд Мітохондріальні дисфункції та нейрональна загибель Епігенетика в неврології Біомаркери нейродегенеративних хвороб Генна та клітинна терапія: сучасний стан і перспективи Моделі нейродегенерації (in vitro, in vivo, органіди мозку)
03	Методи дослідження в неврології: інструментальні, лабораторні, експериментальні	МРТ: структурна, дифузійна, функціональна, перфузійна КТ та ПЕТ у діагностиці неврологічних станів ЕЕГ, ВП, ЕМГ, НСГ: можливості та обмеження Лікворологія: сучасні маркери та їх інтерпретація Нейровізуалізаційні шкали та стандарти оцінки Дизайн клінічних та експериментальних досліджень у неврології Етичні аспекти досліджень мозку
04	Судинні захворювання нервової системи	Патофізіологія ішемічного інсульту Геморагічні інсульти: механізми, класифікація, прогноз Хронічні цереброваскулярні захворювання Реперфузійна терапія: тромболізис, тромбектомія Нейропротекція: сучасні підходи та невдачі клінічних досліджень Вторинна профілактика інсульту Постінсультні когнітивні та моторні порушення
05	Епілепсія та інші пароксизмальні стани	Класифікація епілепсій (ILAE) Механізми епілептогенезу ЕЕГ-діагностика: патерни, інтерпретація, відео-ЕЕГ Фармакорезистентна епілепсія: критерії та алгоритми Хірургічні методи лікування епілепсії Нейростимуляція (VNS, RNS, DBS) Непароксизмальні стани, що імітують епілепсію

06	Нейроімунологія та демієлінізуючі захворювання	Імунна система мозку: мікроглія, астроцити, нейроімунні взаємодії Розсіяний склероз: патогенез, фенотипи, діагностика NMOSD та MOG-асоційовані захворювання Аутоімунні енцефаліти Імуноterapia: моноклональні антитіла, імуносупресанти, ескалаційні стратегії Моніторинг активності та прогресування демієлінізуючих хвороб Нейроімунологічні біомаркери
07	Нейропсихологія, когнітивні порушення та поведінкові синдроми	Нейронні основи когнітивних функцій Когнітивні домени та їх оцінка Деменції: хвороба Альцгеймера, Леві-тілець, фронтотемпоральні Легкі когнітивні порушення (MCI) Нейропсихологічні методики: стандарти та валідність Порушення поведінки та емоцій у неврологічних хворих Когнітивна реабілітація та нейропсихологічні втручання
08	Невром'язові захворювання та патологія периферичної нервової системи	Полінейропатії: діабетичні, аутоімунні, токсичні Міопатії: генетичні, запальні, метаболічні Бічний аміотрофічний склероз: патогенез, діагностика, терапія Нервово-м'язова передача: міастенія, Ламберта–Ітона Електронейроміографія: принципи та інтерпретація Генетичні аспекти нервово-м'язових хвороб Сучасні терапевтичні підходи (генна терапія, таргетні препарати)
09	Неврологія критичних станів та міждисциплінарна взаємодія	Кома: класифікація, шкали, діагностика Гострі енцефалопатії: метаболічні, токсичні, інфекційні Неврологічні ускладнення в інтенсивній терапії Гострі невром'язові стани (Гісна–Барре, міастенічний криз) Нейромоніторинг у критичних станах Міждисциплінарна взаємодія: невролог–нейрохірург–реаніматолог Неврологічна допомога в умовах війни та масових уражень

4. Структура навчальної дисципліни

Очна денна форма навчання

Код розділу	Назва розділу	Кількість кредитів	Загальний обсяг	Кількість годин				
				аудиторних				Самостійна робота
				Всього	Лекції	Семінари	Практичні	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Нейроанатомія та нейрофізіологія в контексті сучасних досліджень			6	4		2	2
2	Нейрогенетика, молекулярні механізми та нейродегенерація			8	6		2	2
3	Методи дослідження в неврології: інструментальні, лабораторні, експериментальні			10	8		4	4
4	Судинні захворювання нервової системи			10	8		2	2
5	Епілепсія та інші пароксизмальні стани			6	4		2	2
6	Нейроімунологія та демієлінізуючі захворювання			10	8		4	4
7	Нейропсихологія, когнітивні порушення та поведінкові синдроми			6	4		2	2
8	Невром'язові захворювання та патологія периферичної нервової системи			6	4		2	2
9	Неврологія критичних станів та міждисциплінарна взаємодія			6	4		2	2
РАЗОМ:		3	90	68	44		22	22

Очна вечірня форма навчання

Код розділу	Назва розділу	Кількість кредитів	Загальний обсяг	Кількість годин				
				аудиторних				Самостійна робота
				Всього	Лекції	Семінари	Практичні	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Нейроанатомія та нейрофізіологія в контексті сучасних досліджень			4	2		2	4
2	Нейрогенетика, молекулярні механізми та нейродегенерація			4	2		2	4
3	Методи дослідження в неврології: інструментальні, лабораторні, експериментальні			6	4		2	6
4	Судинні захворювання нервової системи			6	4		2	6
5	Епілепсія та інші пароксизмальні стани			6	4		2	6
6	Нейроімунологія та демієлінізуючі захворювання			6	4		2	6
7	Нейропсихологія, когнітивні порушення та поведінкові синдроми			4	2		2	6
8	Невром'язові захворювання та патологія периферичної нервової системи			4	2		2	4
9	Неврологія критичних станів та міждисциплінарна взаємодія			4	2		2	4
РАЗОМ:		3	90	44	26		18	46

Заочна форма навчання

Код розділу	Назва розділу	Кількість кредитів	Загальний обсяг	Кількість годин				
				аудиторних				Самостійна робота
				Всього	Лекції	Семінари	Практичні	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Нейроанатомія та нейрофізіологія в контексті сучасних досліджень			2	1			8
2	Нейрогенетика, молекулярні механізми та нейродегенерація			2	1			8
3	Методи дослідження в неврології: інструментальні, лабораторні, експериментальні			4	2		2	8
4	Судинні захворювання нервової системи			2	2		2	8
5	Епілепсія та інші пароксизмальні стани			2	2			8
6	Нейроімунологія та демієлінізуючі захворювання			4	2		2	8
7	Нейропсихологія, когнітивні порушення та поведінкові синдроми			2	2			8
8	Невром'язові захворювання та патологія периферичної нервової системи			2	2			6
9	Неврологія критичних станів та міждисциплінарна взаємодія			2	2			6
РАЗОМ:		3	90	22	16		6	68

5. Кваліфікаційна характеристика здобувача вищої освіти

Відповідно до вимог освітньо-наукової програми очікується, що в результаті успішного навчання за програмою, поряд із іншими професійними навиками, здобувач ступеня доктора філософії повинен володіти наступними компетентностями:

№	Назва	Знання	Уміння
1.	Мати концептуальні та методологічні знання зі медицини та на межі предметних областей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та/або здійснення інновацій	+	+
2.	Глибоко розуміти загальні принципи та методи наук про здоров'я людини, основні тенденції їх розвитку, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних наукових розвідках у сфері медицини та у викладацькій практиці	+	+
3.	Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень, статистичного аналізу даних, наявні літературні дані	+	+
4.	Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу медико-біологічної інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи	+	+

5.	Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні проекти медичної направленості, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі проблеми у сфері медицини	+	+
6.	Організовувати і здійснювати освітній процес у сфері медицини, його наукове, навчально-методичне та нормативне забезпечення, розробляти і застосовувати інноваційні технології навчання, розробляти і викладати спеціальні навчальні дисципліни у закладах вищої освіти	+	+
7.	Розробляти та досліджувати моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у сфері медицини та у дотичних міждисциплінарних напрямках	+	+

6. Самостійна робота

Навчально-методичні матеріали самостійної роботи аспірантів враховують специфіку навчальної дисципліни «Неврологія в системі доказової медицини».

Рекомендації до самостійного вивчення навчального матеріалу включають вказівки щодо терміну та обсягу засвоєння матеріалу із зазначенням навчальних і наукових видань, що використовуються з цією метою, а також питання для самоконтролю, тести, контрольні завдання, вимоги і приклади оформлення самостійної письмової (дисертаційної) роботи, критерії оцінювання.

Завдання для самостійної роботи

Код розділу	Назва розділу	Кількість годин		
		денна	вечірня	заочна
1	2	2	4	5
1	Нейроанатомія та нейрофізіологія в контексті сучасних досліджень <i>Завдання:</i> Підготувати аналітичний огляд сучасних методів нейровізуалізації та їх дослідницьких можливостей. Побудувати функціональну карту певної нейронної мережі (за вибором) з описом її ролі в когнітивних процесах. Проаналізувати 3–5 сучасних статей про нейропластичність та сформулювати власні наукові гіпотези	2	4	8
2	Нейрогенетика, молекулярні механізми та нейродегенерація <i>Завдання:</i> Скласти порівняльну таблицю генетичних механізмів трьох нейродегенеративних захворювань. Проаналізувати сучасні біомаркери нейродегенерації та оцінити їх прогностичну цінність. Розробити концепцію експерименту для вивчення епігенетичних змін при нейродегенеративних хворобах.	4	4	8
3	Методи дослідження в неврології: інструментальні, лабораторні, експериментальні <i>Завдання:</i> Провести критичний аналіз діагностичної цінності МРТ-методів у певному неврологічному синдромі. Розробити протокол клінічного або експериментального дослідження з урахуванням етичних вимог. Порівняти можливості ЕЕГ та ЕМГ у діагностиці різних груп захворювань.	2	6	8

4	Судинні захворювання нервової системи <i>Завдання:</i> Проаналізувати сучасні рекомендації щодо тромболізису та тромбектомії, сформулювати їх сильні та слабкі сторони. Побудувати алгоритм диференційної діагностики ішемічного та геморагічного інсульту. Підготувати огляд нових підходів до нейропротекції (2020–2024).	2	6	8
5	Епілепсія та інші пароксизмальні стани <i>Завдання:</i> Провести аналіз відео-ЕЕГ кейсу (умовного або з відкритих джерел) та визначити тип епілепсії. Порівняти ефективність різних методів нейростимуляції при фармакорезистентній епілепсії. Розробити алгоритм диференційної діагностики між епілептичними та неепілептичними пароксизмами.	4	6	8
6	Нейроімуннологія та демієлінізуючі захворювання <i>Завдання:</i> Підготувати огляд сучасних моноклональних антитіл для лікування РС. Проаналізувати відмінності між РС, NMOSD та MOG-асоційованими хворобами (клініка, діагностика, терапія). Розробити схему моніторингу активності демієлінізуючого процесу.	2	6	8
7	Нейропсихологія, когнітивні порушення та поведінкові синдроми <i>Завдання:</i> Провести аналіз валідності та надійності трьох нейропсихологічних тестів. Підготувати огляд сучасних підходів до когнітивної реабілітації. Розробити модель когнітивного профілю для певного типу деменції.	2	6	8
8	Невром'язові захворювання та патологія периферичної нервової системи <i>Завдання:</i> Порівняти електронейроміографічні патерни при різних типах полінейропатій. Підготувати огляд сучасних генетичних методів діагностики нервово-м'язових хвороб. Розробити алгоритм ведення пацієнта з підозрою на БАС.	2	4	6
9	Неврологія критичних станів та міждисциплінарна взаємодія <i>Завдання:</i> Проаналізувати клінічний випадок коми та визначити можливі етіології. Розробити схему неврологічного моніторингу в умовах інтенсивної терапії. Підготувати огляд неврологічних ускладнень у пацієнтів з критичними станами (2020–2024).	2	4	6
РАЗОМ:		22	46	68

7. Перелік тем рефератів

1. Сучасні підходи до вивчення конектому мозку людини.
2. Роль гліальних клітин у нейропластичності та нейродегенерації.
3. Функціональна МРТ у дослідженні когнітивних процесів: можливості та обмеження.
4. Нейромодуляція (TMS, tDCS, DBS): механізми дії та перспективи застосування.
5. Біомаркери неврологічних захворювань: сучасний стан та майбутні напрямки.
6. Органоїди мозку як модель для вивчення нейророзвиткових та нейродегенеративних хвороб.
7. Електрофізіологічні методи в неврології: порівняльний аналіз інформативності.
8. Епігенетичні механізми регуляції нейрональної функції.
9. Нейровізуалізаційні шкали: стандартизація та клінічне значення.

10. Етичні аспекти досліджень мозку та нейротехнологій.
11. Патофізіологія ішемічного інсульту: сучасні концепції.
12. Тромболізис і тромбектомія: аналіз доказової бази 2020–2024 років.
13. Нейропротекція: причини невдач клінічних досліджень та нові підходи.
14. Фармакорезистентна епілепсія: сучасні стратегії лікування.
15. Автоімунні енцефаліти: діагностика та терапевтичні можливості.
16. Розсіяний склероз: еволюція імунотерапії.
17. MOG-асоційовані захворювання: сучасний погляд на патогенез.
18. Нейропсихологічні аспекти деменцій: диференційна діагностика.
19. Бічний аміотрофічний склероз: сучасні гіпотези патогенезу.
20. Полінейропатії: нові підходи до діагностики та стратифікації ризику.
21. Нейроімунні взаємодії: роль мікроглії в запаленні мозку.
22. Нейроендокринні механізми регуляції стресу та їх порушення.
23. Когнітивні порушення після COVID-19: сучасні дані та гіпотези.
24. Нейроінфекції в умовах воєнних дій: виклики діагностики та лікування.
25. Нейрореабілітація: доказові методи та технології майбутнього.
26. Використання штучного інтелекту в діагностиці неврологічних захворювань.
27. Нейроетика: ризики та можливості розвитку нейротехнологій.
28. Нейроваскулярна одиниця: роль у здоров'ї та патології мозку.
29. Порушення свідомості: сучасні підходи до діагностики та прогнозування.
30. Нейропсихологічні інструменти оцінки когнітивних функцій: валідність та стандартизація.

8. Перелік питань для підсумкового контролю

1. Які принципи організації центральної нервової системи є ключовими для її функціонування
2. Що таке конектом і яке його значення для сучасної невронауки
3. Роль гліальних клітин у підтримці нейрональної активності
4. Механізми синаптичної пластичності та їх значення
5. Які структури формують гематоенцефалічний бар'єр і як він функціонує
6. Основні нейромедіаторні системи мозку та їх функції
7. Принципи роботи функціональної МРТ
8. Що таке нейромодуляція і які її клінічні застосування
9. Які методи використовують для дослідження нейронних мереж
10. Як порушення нейрофізіологічних процесів призводять до неврологічних симптомів
11. Основні генетичні механізми розвитку неврологічних захворювань
12. Роль мітохондріальних порушень у нейродегенерації
13. Молекулярні механізми утворення амілоїдних бляшок
14. Епігенетичні фактори у розвитку нейродегенеративних хвороб
15. Біомаркери хвороби Альцгеймера: сучасний стан
16. Генна терапія в неврології: можливості та обмеження
17. Моделі нейродегенерації: *in vitro* та *in vivo*
18. Механізми агрегації патологічних білків
19. Роль нейрозапалення у прогресуванні нейродегенеративних хвороб
20. Які генетичні тести застосовують у клінічній неврології
21. Принципи роботи МРТ та її основні режими
22. Дифузійно-тензорна МРТ: можливості та обмеження

23. Порівняння КТ та МРТ у діагностиці гострих станів
24. Принципи електроенцефалографії
25. Що таке викликані потенціали і де вони застосовуються
26. Основи електронейроміографії
27. Лікворологічні маркери неврологічних захворювань
28. ПЕТ у діагностиці нейродегенеративних хвороб
29. Етичні аспекти нейровізуалізаційних досліджень
30. Принципи побудови клінічного дослідження в неврології
31. Патолофізіологія ішемічного інсульту
32. Механізми розвитку геморагічного інсульту
33. Основні фактори ризику цереброваскулярних захворювань
34. Принципи тромболітичної терапії
35. Показання та протипоказання до тромбектомії
36. Що таке пенумбра і як її визначають
37. Вторинна профілактика інсульту
38. Постінсультні когнітивні порушення
39. Методи оцінки тяжкості інсульту
40. Сучасні підходи до нейропротекції
41. Класифікація епілепсій за ILAE
42. Механізми епілептогенезу
43. Основні ЕЕГ-патерни при епілепсії
44. Критерії фармакорезистентної епілепсії
45. Принципи хірургічного лікування епілепсії
46. Нейростимуляція при епілепсії: види та ефективність
47. Диференційна діагностика епілептичних і неепілептичних нападів
48. Статус епілептикус: алгоритм дій
49. Генетичні форми епілепсії
50. Особливості ведення пацієнтів із нічними пароксизмами
51. Імунна система мозку: основні компоненти
52. Патогенез розсіяного склерозу
53. Класифікація форм розсіяного склерозу
54. Імунотерапія РС: ескалаційна та індукційна стратегії
55. NMOSD: діагностичні критерії
56. MOG-асоційовані захворювання: особливості
57. Автоімунні енцефаліти: ключові маркери
58. Роль мікроглії у нейрозапаленні
59. Методи моніторингу активності демієлінізуючих процесів
60. Принципи диференційної діагностики демієлінізуючих хвороб
61. Основні когнітивні домени та їх нейронні основи
62. Критерії діагностики MCI
63. Патогенез хвороби Альцгеймера
64. Фронтотемпоральна деменція: клінічні варіанти
65. Деменція з тільцями Леві: особливості
66. Нейропсихологічні методики оцінки пам'яті
67. Оцінка виконавчих функцій: інструменти
68. Когнітивна реабілітація: доказові підходи
69. Порушення поведінки при неврологічних хворобах
70. Нейропсихологічні аспекти постінсультних порушень

71. Класифікація полінейропатій
72. ЕМГ-ознаки демієлінізуючих полінейропатій
73. ЕМГ-ознаки аксональних полінейропатій
74. Міопатії: основні групи
75. Генетичні міопатії: ключові маркери
76. БАС: сучасні уявлення про патогенез
77. Міастенія: механізми порушення нервово-м'язової передачі
78. Діагностика міастенічного кризу
79. Генетичні методи діагностики нервово-м'язових хвороб
80. Сучасні терапевтичні підходи до нервово-м'язових захворювань
81. Класифікація коми
82. Методи оцінки рівня свідомості
83. Метаболічні енцефалопатії: основні механізми
84. Токсичні ураження нервової системи
85. Неврологічні ускладнення в інтенсивній терапії
86. Гострі нейром'язові стани в реанімації
87. Нейромоніторинг у критичних станах
88. Гострі інфекційні ураження ЦНС
89. Диференційна діагностика гострих порушень свідомості
90. Неврологічні аспекти медичної допомоги в умовах війни

9. Критерії та порядок оцінювання результатів навчання

Оцінювання результатів навчання здобувачів в НУОЗ України імені П. Л. Шупика проводиться з використанням рейтингової системи (далі - ЄКТС), в основу якої покладено поопераційний контроль і накопичення рейтингових балів за різнобічну навчально-пізнавальну діяльність здобувачів у процесі навчання.

Максимальна кількість балів, яку здобувач вищої освіти може набрати під час вивчення кожного модуля для галузі знань 22 Охорона здоров'я, становить 200 балів, у тому числі за поточну навчальну діяльність 120 балів, за результатами підсумкового контролю 80 балів (на підставі листа МОЗ № 0804-47/10395 від 15.04.2014).

Для занесення балів оцінювання результатів підсумкового контролю навчання здобувача вищої освіти (залік) у відомість обліку успішності (колонка 5) та індивідуальний план здобувача вищої освіти використовується таблиця співвідношення між здобутими результатами успішності здобувача та ECTS оцінками

ВСЬОГО ОЦІНОК	СУМА БАЛІВ		ОЦІНКА ECTS	ОЦІНКА ЗА НАЦІОНАЛЬНОЮ ШКАЛОЮ	
	100 балів	200 балів		екзамен	залік
	90 - 100	170 - 200	A	відмінно	зараховано
	82 - 89	155 - 169	B	добре	
	75 - 81	140 - 154	C		
	68 - 74	125 - 139	D	задовільно	
	61 - 67	111 - 124	E		
	35 - 60	60 - 111	FX	незадовільно	не зараховано
	1 - 34	1 - 59	F		

Технологія проведення заліку.

Контроль знань аспірантів – складова частина навчально-виховного процесу.

Він здійснюється для того, щоб виявити якість засвоєних знань, умінь і навичок практичної діяльності.

Зміст контролю зумовлений дидактичними цілями і завданнями, що стоять перед вивченням навчальної дисципліни чи окремих її частин.

Поточний та підсумковий залік – це форма підсумкового контролю, що полягає в оцінці засвоєння аспірантом навчального матеріалу на підставі результатів виконання ним певних видів робіт на практичних (семінарських) заняттях. Ці результати можуть зараховуватися як підсумок поточного контролю без додаткового опитування аспірантів.

Аспірант вважається допущеним до підсумкового контролю з вибіркової навчальної дисципліни «Неврологія в системі доказової медицини», якщо він виконав всі види робіт, передбачені навчальним планом.

Проміжний контроль компетентностей з окремих розділів програми проводяться після закінчення їх вивчення, до початку підсумкового контролю. Заліки приймаються викладачами, які проводили практичні, семінарські та інші заняття в навчальній групі або читали лекції з даної дисципліни.

Залік виставляється за результатами роботи аспіранта протягом навчання (виконання аспірантом індивідуальних завдань та контрольних робіт, виступів на семінарських заняттях та оцінок поточного контролю), якщо він отримав рейтинг з дисципліни не менше 0,6 від максимально можливого значення (рейтингової шкали).

Якщо аспірант не отримав залік за рейтингом, залік виставляється за результатами виконання ним залікової контрольної роботи або підсумкової співбесіди.

За наявності поважних причин (хвороба, сімейні обставини та ін.), що документально підтверджені, окремим аспірантам може встановлюватись індивідуальний графік складання заліків.

Аспірант не допускається до підсумкового контролю з вибіркової навчальної дисципліни «Неврологія в системі доказової медицини», якщо він не виконав усіх видів робіт, завдань (комп'ютерні практикуми, курсові, реферати, аналітичні огляди та ін.), які передбачені робочим навчальним планом з вибіркової навчальної дисципліни «Неврологія в системі доказової медицини», або має незадовільні оцінки з проміжного контролю за розділами дисципліни.

10. Список рекомендованих джерел та ресурсного забезпечення

1. Adams and Victor's Principles of Neurology / A. Ropper et al. 12th ed. McGraw Hill, 2023. 1664 p.
2. AHA/ASA 2024 Guideline for the Management of Spontaneous Intracerebral Hemorrhage. *Stroke*. 2024. URL: <https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000456>
3. Alzheimer's disease diagnostic guidelines. *The Lancet Neurology*. 2024. Vol. 23. URL: [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(24\)00015-8](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(24)00015-8)
4. American Academy of Neurology (AAN). Practice Guideline: Management of TIA. 2022. URL: <https://www.aan.com/Guidelines>
5. Bradley's Neurology in Clinical Practice / ed. by J. Jankovic et al. 8th ed. Elsevier, 2021. 2352 p.

6. Digital Health and AI in Neurology. *The Lancet Digital Health*. 2024. URL: [https://doi.org/10.1016/S2589-7500\(24\)00012-1](https://doi.org/10.1016/S2589-7500(24)00012-1)
7. Disorders of the Autonomic Nervous System / ed. by C. Mathias. 3rd ed. Oxford, 2021. 600 p.
8. European Stroke Organisation (ESO) guidelines on intravenous thrombolysis for acute ischaemic stroke. *European Stroke Journal*. 2021. Vol. 6, Iss. 1. URL: <https://doi.org/10.1177/2396987321989865>
9. Guillain-Barré Syndrome: International Guidelines. *The Lancet*. 2021. URL: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00567-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00567-4)
10. Harrison's Neurology in Clinical Medicine / ed. by S. Hauser. 5th ed. McGraw Hill, 2020. 720 p.
11. ILAE classification of the epilepsies: 2024 update. *Epilepsia*. 2024. URL: <https://doi.org/10.1111/epi.12345>
12. Management of Myasthenia Gravis: International Consensus. *Neurology*. 2021. URL: <https://doi.org/10.1212/WNL.00000000000011224>
13. Movement Disorders: Clinical Practice Guide / ed. by K. Bhatia. 2nd ed. Springer, 2022. 450 p.
14. Peripheral Neuropathy: 2023 Update. *Nature Reviews Disease Primers*. 2023. URL: <https://doi.org/10.1038/s41572-023-00456-w>
15. Precision Medicine in Neurology. *Science*. 2024. Vol. 383. URL: <https://doi.org/10.1126/science.adj1234>
16. Sleep Medicine: A Comprehensive Guide / ed. by M. Sateia. 2nd ed. Wiley, 2023. 512 p.
17. Treatment of Multiple Sclerosis:ECTRIMS/EAN Guideline. *European Journal of Neurology*. 2023. URL: <https://doi.org/10.1111/ene.15907>
18. World Federation of Neurology. Training Manual in Neurology. 2023. URL: <https://wfneurology.org/manual2023>
19. Zozulya I. S. Analysis of stroke incidence and mortality in Ukraine during the last decade. *Journal of Neurology and Psychiatry*. 2021. Vol. 12, Iss. 3. P. 88–94.
20. Zozulya I. S., Zozulya A. I. Reorganization of emergency medical services in Ukraine: current challenges and prospects. *Modern Medical Technology*. 2021. № 2. P. 15–21. URL: [https://doi.org/10.34287/MMT.2\(49\).2021.2](https://doi.org/10.34287/MMT.2(49).2021.2)
21. Алгоритми надання екстреної медичної допомоги на догоспітальному етапі : посібник / за ред. І. С. Зозулі. Київ : Логос, 2022. 248 с.
22. Болезнь Альцгеймера та інша деменція : навч. посіб. / за ред. С. І. Гаврилової. Київ (перевидання), 2021. 240 с.
23. Віничук С. М. Гострий ішемічний інсульт: сучасні стандарти лікування. *Міжнародний неврологічний журнал*. 2021. Т. 17, № 3. С. 10–18. URL: <https://doi.org/10.22141/2224-0713.17.3.2021.231512>
24. Волосовець А. О. Коморбідність у дитячій неврології: епілепсія та розлади спектру аутизму. *Перинатологія та педіатрія*. 2022. № 2 (90). С. 44–51. URL: <https://doi.org/10.15574/PP.2022.90.44>
25. Волосовець А. О. Сучасні підходи до діагностики та лікування спінальної м'язової атрофії (СМА). *Медичні перспективи*. 2023. Т. 28, № 1. С. 102–109. URL: <https://doi.org/10.26641/2307-0404.2023.1.276190>
26. Волосовець А. О., Волосовець О. П. Неврологічні аспекти постковідного синдрому у дітей та підлітків. *Здоров'я дитини*. 2021. Т. 16, № 4. С. 285–292. URL: <https://doi.org/10.22141/2224-0551.16.4.2021.236912>

27. Глумчер Ф. С., Черній В. І. Інтенсивна терапія в нейрохірургії та неврології. Київ : ВСВ «Медицина», 2022. 320 с.
28. Головченко Ю. І. Стандарти надання медичної допомоги пацієнтам з епілепсією у дорослому віці. *Медицина невідкладних станів*. 2020. №6. С. 45–51.
29. Головченко Ю. І., Насонова Т. І. Постінсультні когнітивні порушення: роль судинного фактора. *Український медичний часопис*. 2021. URL: <https://www.umj.com.ua/article/215432>
30. Головченко Ю. І., Тріщинська М. А., Слободін Т. М. Сучасні стратегії нейропротекції при гострих та хронічних порушеннях мозкового кровообігу. *Міжнародний неврологічний журнал*. 2020. Т. 16, № 5. С. 12–20. URL: <https://doi.org/10.22141/2224-0713.16.5.2020.211423>
31. Гострий ішемічний інсульт : клінічна настанова, заснована на доказах / Державний експертний центр МОЗ України. Київ, 2023. 142 с.
32. Дубенко А. Є. Психогенні неепілептичні напади. *Психічне здоров'я*. 2022. № 3. С. 12–19.
33. Епілепсія та епілептичні синдроми : посібник / за ред. А. Є. Дубенка. Харків, 2022. 310 с.
34. Зозуля І. С., Безсмертна Г. В. Профілактика повторних інсультів у пацієнтів з фібриляцією передсердь. *Український кардіологічний журнал*. 2022. №4. С. 56–62.
35. Зозуля І. С., Боброва В. І. Нейропротекція в гострий період ішемічного інсульту: за і проти. *Гострі та невідкладні стани у практиці лікаря*. 2023. № 1. С. 5–10.
36. Зозуля І. С., Волосовець А. О. Генетичні та епігенетичні фактори ризику розвитку мозкових інсультів. *Медична генетика*. 2023. № 2. С. 45–51.
37. Зозуля І. С., Волосовець А. О., Зозуля А. І. Неврологічні прояви та ускладнення при COVID-19. *Український медичний часопис*. 2021. URL: <https://www.umj.com.ua/article/210455>
38. Зозуля І. С., Зозуля А. І. Сучасна концепція "Time is brain" у системі надання допомоги при інсульті. *Мистецтво лікування*. 2024. № 2. С. 10–15.
39. Зозуля І. С., Зозуля А. І., Волосовець А. О. Сучасні аспекти діагностики та лікування ішемічного інсульту. *Медицина невідкладних станів*. 2022. Т. 18, № 1. С. 7–13. URL: <https://doi.org/10.22141/2224-0586.18.1.2022.1458>
40. Зозуля І. С., Майструк О. А. Диференційована терапія набряку головного мозку при критичних станах. *Біль, знеболювання та інтенсивна терапія*. 2020. № 4. С. 18–25.
41. Зозуля І. С., Мартинюк В. Ю. Реабілітація в неврології: нові стандарти та протоколи. *Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України*. 2022. № 2. С. 34–40.
42. Зозуля І. С., Пантась О. І. Епілептичний статус: від догоспітального етапу до інтенсивної терапії. *Екстрена медицина*. 2021. № 3. С. 22–28.
43. Зозуля І. С., Слинько Є. В. Сучасні погляди на тактику лікування пацієнтів із поєднаною черепно-мозковою та хреботно-спинномозковою травмою. *Український неврологічний журнал*. 2023. № 3. С. 5–11. URL: <https://doi.org/10.22141/2224-0713.19.3.2023.978>
44. Зозуля І. С., Шевельова О. В. Стан надання допомоги хворим з гострим порушенням мозкового кровообігу в Україні. *Інсульт*. 2024. № 1. С. 12–18.
45. Ковтуняк О. М. Особливості нейроінфекцій у ВІЛ-інфікованих пацієнтів. *Журнал неврології ім. Б. М. Маньковського*. 2021. № 3. С. 60–67.

46. Копчак О. О. Когнітивні порушення при цереброваскулярній патології: від діагностики до реабілітації. *Український неврологічний журнал*. 2022. № 1/2. С. 15–22. URL: <https://doi.org/10.22141/2224-0713.18.1.2022.1456>
47. Копчак О. О. Сучасні стратегії нейрореабілітації пацієнтів після інсульту. *Клінічна анестезіологія та інтенсивна терапія*. 2024. № 1. С. 56–63.
48. Кузнєцов В. В. Синдром вегетативної дистонії: сучасна інтерпретація. *Психосоматична медицина*. 2020. № 1. С. 45–52.
49. Литовченко Т. А. Епілептичний статус: алгоритми надання невідкладної допомоги. *Гострі та невідкладні стани у практиці лікаря*. 2022. № 4. С. 5–11.
50. Мар'єнко Л. Б. Епілептологія : підручник. Львів : Кварт, 2020. 360 с.
51. Медицина невідкладних станів. Екстрена (швидка) медична допомога : підручник / за ред. І. С. Зозулі. 4-те вид., переробл. та доповн. Київ : ВСВ «Медицина», 2020. 960 с.
52. Мігрень: сучасні стандарти діагностики та лікування : метод. рек. / уклад. Л. І. Соколова. Київ, 2022. 54 с.
53. Міщенко Т. С., Міщенко В. М. Сучасна діагностика та лікування в неврології : довідник. Київ : Медкнига, 2021. 256 с.
54. Морозова О. Г. Сучасні підходи до лікування мігрені. *Східно-європейський неврологічний журнал*. 2024. № 1. С. 5–12.
55. Неврологія : національний підручник / за ред. Л. А. Дзяк. Київ : ВСВ «Медицина», 2022. 580 с.
56. Неврологія : підручник / І. А. Григорова та ін. ; за ред. І. А. Григорової, Л. І. Соколової. 3-тє вид., переробл. та доповн. Київ : ВСВ «Медицина», 2020. 640 с.
57. Неврологія. Практикум : навч. посіб. / Л. І. Соколова та ін. Київ : ВСВ «Медицина», 2020. 168 с.
58. Нейровізуалізація в неврології (КТ, МРТ) : атлас / за ред. О. С. Сичова. Київ, 2021. 180 с.
59. Нейропатія лицевого нерва: сучасні реабілітаційні технології. *Медична реабілітація, фізіотерапія та курортологія*. 2022. № 4. С. 22–29.
60. Несукай В. Г. Біль у спині: мультидисциплінарний погляд на проблему. *Український медичний часопис*. 2024. № 2. С. 33–38.
61. Панченко М. С. Діабетична полінейропатія: сучасні аспекти патогенетичної терапії. *Медицина світу*. 2023. № 2. С. 44–50.
62. Погорєлов О. В. Рассеяний склероз: досягнення та перспективи біологічної терапії. *Український медичний часопис*. 2023. URL: <https://www.umj.com.ua/article/245890>
63. Потабашній А. Вертеброгенні захворювання нервової системи. *ніпро*, 2021. 140 с.
64. Роль нейропротекції при гострому порушенні мозкового кровообігу. *Сучасні медичні технології*. 2023. № 4. С. 10–16.
65. Руфанов Є. О. Хвороба Гантінгтона: клінічний розбір та сучасні можливості корекції гіперкінезів. *Журнал неврології ім. Б. М. Маньковського*. 2023. Т. 11, № 2. С. 56–62.
66. Свиридова Н. К. Когнітивні розлади при дисциркуляторній енцефалопатії. *Сімейна медицина*. 2023. № 5. С. 28–35.
67. Слободін Т. М. Дистонія: сучасні підходи до класифікації та ботулінотерапії. *Український неврологічний журнал*. 2021. № 4. С. 33–39.
68. Слободін Т. М. Немоторні прояви хвороби Паркінсона: фокус на депресію та тривогу. *Психічне здоров'я*. 2022. № 2. С. 15–22.

69. Слободін Т. М. Тремор: диференціальна діагностика та лікування. *Здоров'я України*. 2024. № 5. С. 14–16.
70. Слободін Т. М. Хвороба Паркінсона: нові можливості терапії. *НейроNews*. 2023. № 4. С. 22–29.
71. Слободін Т. М., Головченко Ю. І. Хвороба Паркінсона: від ранньої діагностики до менеджменту пізніх стадій. *НейроNews*. 2022. № 3 (132). С. 18–26.
72. Соколова Л. І. Вірусні енцефаліти: клініка, діагностика, лікування. Київ : Книга-плюс, 2021. 192 с.
73. Трепет Г. С. М'язова дистрофія Дюшена: нові генетичні підходи до лікування. *Педіатрія, акушерство та гінекологія*. 2022. Т. 84, № 3. С. 12–18.
74. Тріщинська М. А. Когнітивні та емоційні порушення у пацієнтів з цереброваскулярною патологією: можливості терапевтичного впливу. *Український неврологічний журнал*. 2023. № 1-2. С. 14–21. URL: <https://doi.org/10.22141/2224-0713.19.1.2023.954>
75. Тріщинська М. А. Менеджмент болю в спині: поєднання доказовості та клінічного досвіду. *Здоров'я України*. 2023. № 18. С. 12–14.
76. Тріщинська М. А., Кононенко І. В. Мігрень: шлях пацієнта від самолікування до специфічної терапії антитілами. *Практикуючий лікар*. 2024. № 1. С. 22–30.
77. Труфанов Є. О. Екстрапірамідні захворювання : навч. посіб. Київ : Книга-плюс, 2021. 240 с.
78. Труфанов Є. О. Екстрапірамідні захворювання : навчальний посібник. Київ : Книга-плюс, 2021. 240 с.
79. Труфанов Є. О., Валіхновська Т. О. Диференціальна діагностика тремору в практиці невролога. *Східно-європейський неврологічний журнал*. 2024. № 1 (45). С. 10–17.
80. Хвороба Гантінгтона: клінічні прояви та генетичне консультування. *Генетика людини*. 2023. № 1. С. 88–95.