

ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА  
«НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ПРОФІЛАКТИЧНОЇ  
ТА КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ» ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ СПРАВАМИ

«ЗАТВЕРДЖУЮ»  
Заступник директора з наукової роботи  
професор Юрій Ященко



**РОБОЧА ПРОГРАМА З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**НЕРВОВІ ХВОРОБИ**

для здобувачів вищої освіти ступеня доктор філософії

Термін навчання 4 роки

Напрямок підготовки 22 «Охорона здоров'я»  
(шифр і назва напрямку підготовки)

Спеціальність 222 «Медицина»  
(шифр і назва спеціальності)

Схвалено Науково-методичною радою ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС 03.02. 2022 р.  
(протокол № 2 )

### **Розробники програми:**

**Коваленко Ольга Євгенівна** – головний науковий співробітник наукового відділу внутрішньої медицини Державної наукової установи «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами, доктор медичних наук 14.01.15 – нервові хвороби, професор.

**Черній Тетяна Володимирівна** – головний науковий співробітник наукового відділу внутрішньої медицини Державної наукової установи «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами д.мед.н 14.03.04 – патологічна фізіологія, професор, лікар вищої категорії за спеціальністю неврологія, Заслужений лікар України.

**Литвин Олена Вікторівна** – старший науковий співробітник наукового відділу внутрішньої медицини Державної наукової установи «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами, к.мед.н. 14.01.15 – нервові хвороби.

### **Рецензенти:**

**Новицька-Усенко Людмила Василівна** - професор кафедри анестезіології та інтенсивної терапії Дніпровського державного медичного університету, д.мед.н., проф., чл.-кор. НАН України, чл.-кор. НАМН України.

## 1. Загальні відомості

Назва дисципліни	Неврологія
Розробники робочої програми	<b>Коваленко Ольга Євгенівна</b> – головний науковий співробітник наукового відділу внутрішньої медицини Державної наукової установи «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами, доктор медичних наук 14.01.15 – нервові хвороби, професор.  <b>Черній Тетяна Володимирівна</b> – головний науковий співробітник наукового відділу внутрішньої медицини Державної наукової установи «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами д.мед.н 14.03.04 – патологічна фізіологія, професор, лікар вищої категорії за спеціальністю неврологія, Заслужений лікар України.  <b>Литвин Олена Вікторівна</b> – старший науковий співробітник наукового відділу внутрішньої медицини Державної наукової установи «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами, к.мед.н. 14.01.15 – нервові хвороби
Контактний телефон	(044) 254-64-00  (044) 284-71-07
E-mail:	clinicgovua@gmail.com
Сторінка на сайті	<a href="http://clinic.gov.ua/">http://clinic.gov.ua/</a>

## 2. Опис навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна «Неврологія» є складовою загальної освітньо-наукової програми підготовки докторів філософії зі спеціальності 222 «Медицина» та розрахована на 16 кредитів ECTS (480 годин – 280 годин аудиторних занять і 200 годин самостійної роботи).

Програма розрахована для керівників (розділ 1 Класифікатора професій (ДК 003-2010) та професіоналів (розділ 2), що за рівнем кваліфікації за дипломом про повну вищу освіту відповідають рівню магістра за напрямом підготовки «Медицина», (спеціальності «Лікувальна справа»)) та відповідають наступним кваліфікаційним вимогам: проходження інтернатури за однією зі спеціальностей медичного профілю з наступною спеціалізацією з неврології – післядипломна спеціалізація за фахом «Неврологія», наявність сертифіката лікаря-спеціаліста та посвідчення про присвоєння (підтвердження) кваліфікаційної категорії з цієї спеціальності.

Робоча програма підготовки докторів філософії складена на основі Закону України «Про вищу освіту», «Порядку підготовки здобувачів ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах)», Положення про підготовку докторів філософії Державної наукової установи «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами.

**Предметом** навчальної дисципліни «Неврологія» є діагностика, профілактика та лікування основних захворювань нервової системи з позицій доказової медицини.

**Міждисциплінарні зв'язки:** відповідно до навчального плану, вивчення навчальної дисципліни «Неврологія» здійснюється, коли аспірантом набуті відповідні знання з основних базових дисциплін на II рівні вищої освіти, а також дисциплін: Історія філософії, як методологічна основа розвитку науки та цивілізації, Англійська мова у науково-медичному спілкуванні, медична етика та деонтологія, Культура мови лікаря: термінологічний аспект, Публікаційна активність та наукометричні бази даних, Біоетичні та медико-правові основи наукових досліджень, з якими інтегрується програма неврології. У свою чергу, Неврологія формує засади поглибленого вивчення аспірантом наступних спеціалізованих дисциплін, зокрема внутрішня медицина, хірургія, інфекційні хвороби, епідеміологія, онкологія, клінічна фармакологія, клінічна біохімія та мікробіологія, клінічна морфологія, клінічна імунологія та теоретичних (нормальна анатомія, топографічна анатомія, фізіологія, патологічна фізіологія, фармакологія).

### **3. Політика навчальної дисципліни**

**Політика щодо дотримання норм етики та деонтології, а також принципів академічної доброчесності здобувачами вищої освіти:**

- дотримання принципів толерантності, доброзичливості та виваженості у спілкуванні зі здобувачами та викладачами, пацієнтами, медичним персоналом закладів охорони здоров'я;

- дотримання позицій академічної доброчесності та професійної етики та деонтології у навчальних ситуаціях;

- самостійне виконання навчальних завдань поточного та підсумкового контролів та коректне оформлення посилань на джерела інформації у разі запозичення ідей, тверджень, відомостей.

**Політика щодо відвідування та відпрацювання пропущених занять здобувачами вищої освіти:**

- присутність здобувачів на всіх лекційних та практичних заняттях, а також, підсумковому модульному контролі є обов'язковим (окрім випадків з поважних причин).

- відпрацювання пропущених здобувачами занять відбувається згідно з графіком відпрацювання, а також консультацій викладачів.

### **4. Розподіл навчальних годин.**

<b>Вид заняття / підсумкового контролю</b>	<b>Кількість годин</b>
<b>I Нормативна складова 360 години /12 кредитів ECTS</b>	
Лекції	64
Практичні заняття	70
Семінарські заняття	86
Самостійна робота	140
<b>II Варіативна складова 120 годин / 4 кредити ECTS (2 модулі за спеціальною підготовкою з неврології на вибір)</b>	
Заключна атестація (тестування, іспит)	6
<b>Всього годин / кредити ECTS</b>	<b>480 годин / 16 кредитів ECTS</b>

## 5. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою спеціальної підготовки є досягнення такого рівня знань, навичок і вмінь, компетентностей, який забезпечує необхідність продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем, проведення власного наукового дослідження за основними напрямками, викладеними у паспорті спеціальності 14.01.11 –неврологія, а його результати мати наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Неврологія» є формування системи знань, професійних умінь, дослідницько-інноваційної діяльності та практичних навичок під час ведення хворих неврологічного профілю.

Згідно з Національною рамкою кваліфікацій особи, які навчаються в аспірантурі зі спеціальності «Неврологія» за цією програмою, мають відповідати восьмому кваліфікаційному її рівню, що передбачає здобуття теоретичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей в галузі «Охорона здоров'я», відповідно до вимог спеціалізації «Неврологія», сучасного досвіду інших країн щодо організації та діяльності неврологічної служби в системі охорони здоров'я держави; науково обґрунтованим фактичним даним, щодо діагностики, профілактики та лікування основних захворювань нервової системи з позицій доказової медицини.

## 6. Компетентності та результати вивчення навчальної дисципліни:

### Інтегральні компетентності:

– опанування когнітивними навичками, які демонструють розуміння теоретичних знань і практики, здатність формувати дослідницьку позицію, аналізувати наявні дані та приходити до висновків користуючись знаннями неврології;

– засвоєння принципів неврології та використання у аналізі:

- а) Епідеміології захворювання
- б) Етіології захворювання, включаючи медичні, генетичні та соціокультурні фактори
- в) Феноменології розладу
- г) Розуміння впливу фізичної хвороби на пацієнта
- д) Ефективних стратегій лікування
- е) Перебігу і прогнозу;

– оволодіння технічними та творчими навички необхідними у веденні наукової роботи.

### Загальні компетентності:

ЗК1. Здатність до вдосконалення та розвитку власного інтелектуального та загальнокультурного рівня.

ЗК2. Вміння працювати самостійно, з дотриманням дослідницької етики, академічної доброчесності та авторського права.

ЗК3. Здатність до абстрактного креативного мислення, виявлення, отримання, систематизації, синтезу й аналізу інформації з різних джерел із застосуванням сучасних інформаційних технологій у науковій діяльності.

ЗК4. Вміння спілкуватись і працювати у професійному середовищі та з представниками інших професій у національному та міжнародному контексті.

ЗК5. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми, генерувати нові ідеї та приймати обґрунтовані рішення для досягнення поставлених цілей.

ЗК6. Вміння оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК7. Здатність готувати наукові тексти, представляти, обговорювати, вести дискусії та наукову полеміку щодо результатів своєї наукової роботи державною та іноземною мовами в обсязі, достатньому для повного розуміння, демонструючи культуру наукового усного і писемного мовлення.

ЗК8. Вміння планувати та управляти часом.

ЗК9. Здатність виявляти ініціативу, брати на себе відповідальність, мотивувати людей та рухатися до спільної мети.

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

СК1. Здатність визначати комплекс необхідних клінічних, інструментальних та лабораторних методів і методик дослідження стану здоров'я за норми та патології у віковому і порівняльному аспектах, різних біологічних субстратів тощо з отриманням достовірних результатів відповідно до обраної спеціалізації та поставленої мети.

СК2. Вміти встановлювати причинно-наслідкові механізми змін гомеостазу організму, диференціювати етіологічні фактори, встановлювати їх взаємовплив на патогенез захворювання та прогнозувати можливі зміни гомеостазу в організмі.

СК3. Здатність до визначення потреби у додаткових знаннях за напрямком наукових досліджень, вміти розробляти та управляти науковими проектами, генерувати наукові гіпотези у сфері медицини.

СК4. Володіти сучасними методами наукового дослідження, вміти обирати методи та критерії оцінки досліджуваних феноменів та процесів в галузі медицини відповідно до цілей та завдань наукового проекту.

СК5. Здатність аналізувати, систематизувати та узагальнювати результати наукових досліджень, порівнювати їх з результатами інших вітчизняних і зарубіжних науковців з обраної спеціальності, робити обґрунтовані та достовірні висновки, створювати бази даних і використовувати інтернет-ресурси.

СК6. Здатність знаходити шляхи можливого використання отриманих результатів для подальшого розвитку науки.

СК7. Оприлюднення результатів наукових досліджень в усній і письмовій формах відповідно до національних та міжнародних стандартів.

СК8. Здатність володіти професійною іноземною мовою, вільно сприймати, обробляти та відтворювати інформацію іноземною мовою на загальні та фахові теми, вміти вести наукові дискусії, виявляти і вирішувати наукові задачі та проблеми у межах обраної спеціалізації з дотриманням норм наукової етики і академічної чесності.

СК9. Здатність здійснювати просвітницьку діяльність у межах обраної спеціалізації, застосовуючи традиційні та інноваційні методи, прийоми, засоби тощо

## РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Здобувач наукового ступеня "Доктор філософії" із спеціальної підготовки з неврології повинен:

**В рамках компетенції "Знання":** володіння осмисленою та засвоєною науковою інформацією, що є основою усвідомленої, цілеспрямованої діяльності, емпіричними (фактологічними) і теоретичними (концептуальними, методологічними) знаннями в сфері терапії, у т.ч. основи медичного законодавства і права, у т.ч. міжнародного та європейського законодавства з питань охорони здоров'я, менеджменту, біостатистики та доказової медицини, досвіду зарубіжних країн щодо діагностики та лікування основних захворювань.

### *Знати:*

1. Анатомо-фізіологічний вступ у клінічну неврологію. Синдромологія уражень нервової системи. Топічна діагностика.
2. Клінічні прояви ураження кортикомускулярного шляху.
3. Синдроми порушення рівноваги і координації рухів.
4. Синдроми ураження екстрапірамідної системи.
5. Лемніскова і екстралемніскова системи проведення болю. Антиноцицептивна система. Види болю.
6. Синдроми порушень чутливості.
7. Синдроми ураження спинного мозку на різних рівнях.
8. Синдроми ураження черепних нервів.
9. Синдроми ураження стовбура головного мозку.
10. Синдроми ураження автономної (вегетативної) нервової системи.
11. Синдроми вогнищового ураження півкуль головного мозку. Симптоми роздратування кортикальних структур і осередкового випадання функцій кори.
12. Цереброспінальна рідина в нормі і патології. Лікворні синдроми. Ліквородіагностика. Менінгеальний синдром.
13. Додаткові методи дослідження при захворюваннях нервової системи. Офтальмологічне, отоневрологічне обстеження. РЕГ, ЕЕГ, УЗДГ судин мозку, КТ та МРТ головного мозку, ЕМГ. Рентгенографія хребта, черепа.
14. Гострі порушення мозкового кровообігу.
15. Минущі порушення мозкового кровообігу. Клініко-патогенетична класифікація. Транзиторні ішемічні атаки, гіпертонічні кризи різного ступеня важкості.
16. Ішемічний інсульт. Фактори ризику. Класифікація.
17. Геморагічний інсульт. Фактори ризику. Класифікація.
18. Хронічні форми порушення мозкового кровообігу (дисциркуляторні енцефалопатії).
19. Гострі і хронічні порушення спінального кровообігу.
20. Принципи невідкладної терапії хворих інфарктом мозку.

21. Принципи невідкладної терапії хворих геморагічним інсультом, гострою гіпертонічною енцефалопатією.
22. Енцефаліти. Етіологія, епідеміологія. Фактори ризику. Варіанти перебігу.
23. Менінгіти.
24. Церебральний арахноїдт.
25. Демієлінізуючі захворювання нервової системи.
26. Гострі інфекційні, інфекційно-алергійні мієліти.
27. Гострі інфекційно-алергійні полірадикулопатії, поліневропатії, полірадикулоневропатії. Синдром Гійєна-Барре. Синдром Ландрі.
28. Інфекційно-алергійні мононевропатії.
29. Синдроми ураження нервової системи при гострих вірусних інфекціях.
30. Нейротуберкульоз.
31. Нейроревматизм.
32. Нейросифіліс.
33. Нейроснід.
34. Принципи невідкладної терапії хворих гострими вірусними енцефалітами, менінгоенцефалітами. Набряк головного мозку, синдром внутрішньочерепної гіпертензії, бульбарні порушення, епісиндром.
35. Принципи невідкладної терапії хворих гострими вірусними мієлітами, полірадикулоневритами, поліневритами, бульбарного синдрому, порушення тазових органів.
36. Неврологічні синдроми шийного остеохондрозу.
37. Неврологічні синдроми поперекового остеохондрозу.
38. Невідкладна допомога хворим з гостро розвиненими вертеброгенними болючими синдромами.
39. Епілепсія. Епісиндром. Епілептичні напади.
40. Головний біль. Мігрень. Мігренозна невралгія Гарріса.
41. Невідкладна допомога при епістатусі.
42. Неврологічні синдроми у разі захворювань легень, серця.
43. Неврологічні синдроми у разі захворювань нирок, системи травлення. Неврологічні синдроми у разі захворювань печінки, жовчного міхура і шлунково-кишкового тракту. Неврологічні синдроми у разі захворювань підшлункової залози.
44. Неврологічні синдроми у разі ендокринних захворюваннях.
45. Неврологічні синдроми у разі гінекологічних захворювань.
46. Неврологічні синдроми алергійних захворювань.
47. Неврологічні синдроми в офтальмологічній практиці.
48. Порушення сну та бодрювання. Невротичні розлади.
49. Спадкові захворювання нервової системи.
50. Первинні м'язові дистрофії (міопатії).
51. Спінальні аміотрофії. Невральні аміотрофії. Міотонічні синдроми. Міастенія. Міастенічні синдроми. Пароксизмальні міоплегії.
52. Нервово-м'язові захворювання. Міастенія, міастенічні та міастеноподібні синдроми. Міотонія. Пароксизмальна міоплегія.



53. Спадкові захворювання з переважним ураженням пірамідної системи.
54. Спадкові захворювання з переважним ураженням екстрапірамідної системи.
55. Спадкові захворювання з переважним ураженням мозочка.
56. Хромосомні синдроми (аутосомні, моносомні). Факоматози.
57. Мультифакторіальні захворювання та мітохондріальна патологія.
58. Принципи лікарсько-трудової та військово-лікарської експертизи хворих з патологією нервової системи.
59. Ішемічний мозковий інсульт. Діагностика. Тактика. Принципи лікування. Невідкладна терапія.
60. ГПМК. Лікування ускладнень. Реабілітація. Профілактика.
61. Геморагічний інсульт. Діагностика. Тактика. Принципи лікування. Невідкладна терапія.
62. Розсіяний енцефаломієліт. Розсіяний склероз.
63. Енцефаліти, менінгіти, енцефаломієліти, мієліти, полірадікулоневрити.
64. Неврологічні синдроми остеохондрозу хребта.
65. Головний біль. Диф. діагностика. Лікування.
66. Неврологічні синдроми в клініці соматичних захворювань.
67. Лікування та профілактика захворювань нервової системи. Етика та деонтологія в неврології.

**В рамках компетенції "Уміння":** застосовування знань отриманих когнітивних (інтелектуально-творчих) та практичних (на основі майстерності з використанням методів, матеріалів, інструкцій та інструментів) в результаті проходження освітньо-наукової програми та розв'язання задач і проблем, продукування нових ідей, проведення власного наукового дослідження, зокрема щодо визначення стратегічних цілей і завдань неврології, розвитку клінічної та топічної діагностики, на основі результатів системного аналізу; уміння використовувати технології нейровізуалізації з метою покращення діагностики захворювань нервової системи, аналізу проведення диференційної діагностики неврологічних захворювань, використовуючи знання топічної діагностики, інструментальні методи, методи порівняльного та статистичного аналізу; використання сучасних систем електронної медичної інформації; застосування методів біостатистики та доказової медицини; використання досвіду інших країн щодо впровадження лікувальних протоколів для фармакотерапевтичного впливу на найбільш розповсюджені захворювання нервової системи.

**В рамках компетенції "Комунікація":** знання правил ділового етикету, усної та письмової презентації результатів дослідження, підготовки та проведення навчальних занять (педагогічною діяльністю), управління науковими проектами та/або написання пропозицій на фінансування наукових

досліджень тощо, спілкування в діалоговому режимі з широкою науковою спільнотою та громадськістю, у т.ч. використання і критичного відношення до теоретичних положень, методик, аргументацію для захисту дослідницької позиції по відношенню до інших досліджень.

**В рамках компетенції" Автономність і відповідальність":** активне оволодіння методологією і методами наукового аналізу, ініціювання використання отриманих результатів наукового дослідження, впровадження змін, удосконалених процесів, процедур, стандартів та вимог, нових інформаційних та медичних технологій в діяльність сфери охорони здоров'я; обґрунтування пріоритетних напрямів розвитку системи охорони здоров'я та її підсистем, шляхів та напрямків, профілактики захворювань, підвищення ефективності та якості медичної допомоги; використання та розвиток особистих лідерських здібностей.

**Програмними результатами навчання (ПРН),** на формування яких спрямована навчальна дисципліна «Кардіологія», є:

ПРН 1. Застосовувати науково-професійні знання; формулювати ідеї, концепції з метою використання в науковій діяльності.

ПРН 2. Демонструвати знання методології дослідження в цілому і методів певної сфери наукових інтересів, зокрема.

ПРН 3. Інтерпретувати та аналізувати інформацію, коректно оцінювати нові й складні явища та проблеми з науковою точністю критично, самостійно і творчо.

ПРН 4. Виявляти невирішені проблеми у предметній області медицини та визначати шляхи їх вирішення

ПРН 5. Формулювати наукові гіпотези, мету і завдання наукового дослідження.

ПРН 6. Самостійно і критично проводити аналіз і синтез наукових даних.

ПРН 7. Розробляти дизайн та план наукового дослідження, використовуючи відповідні методи дослідження в галузі медицини.

ПРН 8. Виконувати та вдосконалювати сучасні методики дослідження за обраним напрямом наукового проекту.

ПРН 9. Винаходити нові способи діагностики, лікування та профілактики захворювань людини.

ПРН 10. Використовувати результати наукових досліджень в медичній практиці та суспільстві.

ПРН 11. Інтерпретувати можливості та обмеження наукового дослідження, його роль в розвитку системи наукових знань і суспільства в цілому.

ПРН 12. Представляти результати наукових досліджень в усній і письмовій формах у науковому співтоваристві і суспільстві в цілому, відповідно до національних та міжнародних стандартів.

ПРН 13. Управляти роботою колег, міждисциплінарної команди.

ПРН 14. Використовувати етичні принципи в роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами, дотримуватися наукової етики.

ПРН 15. Демонструвати академічну добросовісність та діяти відповідально щодо достовірності отриманих наукових результатів.

### 7. Короткий зміст програми навчальної дисципліни «Нервові хвороби»

Нормативна частина						
Номер модуля	Назва модуля (розділу)	К-сть кредитів	Кількість академічних годин			Форми контролю
			Всього	Аудиторних	Самостійна робота	
1	2	3	4	5	6	7
Модуль 9	Топічна анатомія та діагностика уражень нервової системи (Частина 1).	2	60	38	22	Залік
Модуль 10	Топічна анатомія та діагностика уражень нервової системи (Частина 2).	2	60	38	22	
Модуль 11	Гострі порушення мозкового кровообігу. Етіологія. Патогенез. Фактори ризику. Соціальне значення проблеми.	2	60	30	30	Залік
Модуль 12	Нейроінфекції. Етіологія, епідеміологія. Фактори ризику. Класифікація.	2	60	36	24	Залік
Модуль 13	Вертеброгенні больові синдроми. Клініка, діагностика, диф.діагностика, лікування.	1	30	20	10	Залік
Модуль 14	Хронічні форми порушення мозкового кровообігу. Класифікація. Принципи діагностики і терапії.	2	60	36	24	Залік
Модуль 15	Епілепсія. Епісиндром. Епістатус. Патогенез. Класифікація. Головний біль. Клініко-патогенетична класифікація.	1	30	20	10	Залік
<b>Разом нормативна частина</b>		<b>12</b>	<b>354</b>	<b>214</b>	<b>140</b>	
Варіативна частина						
Модуль 16	Соматоневрологія.	2	60	30	30	Залік
Модуль 17	Спадкові захворювання нервової системи. Класифікація. Методи діагностики. Медико-генетичні консультації.	2	60	30	30	Залік
Модуль 18	Нейрохірургія. Методики обстеження нейрохірургічних хворих. Нейрофізіологічне обстеження. Сучасні методи обстеження. Морфологічна сутність остеохондрозу.	2	60	30	30	Залік
Модуль 19	Анестезіологія та реаніматологія. Принципи надання невідкладної допомоги. Етичні та юридичні аспекти.	2	60	30	30	Залік
<b>Разом варіативна частина (2 модулі на вибір)</b>		<b>4</b>	<b>120</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	
<b>Заключна атестація</b>			6	6		<b>тестування, іспит</b>
<b>Всього годин з навчальної дисципліни «Нервові хвороби»</b>		<b>16</b>	<b>480</b>	<b>280</b>	<b>200</b>	

### 8. Структура навчальної дисципліни

№ пп модулів	Назва модулів	Кредити	Лекції	Семінарські заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Разом
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Нормативна складова (модулі за спеціальною підготовкою з «Нервових хвороб»)</b>							
<b>Модуль 9.</b>	<b>Топічна анатомія та діагностика уражень нервової системи (Частина 1).</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>60</b>
9.1	Клінічні прояви ураження кортикомускулярного шляху на різних рівнях. Визначення поняття “параліч”, “парез”. Ознаки периферичного та центрального парезів.		4	4	2	6	16
9.2	Синдроми порушення рівноваги і координації рухів. Синдроми ураження мозочка. Різні види атаксій. Синдроми ураження екстрапірамідної системи (гіперкінези, хорія, паркінсонізм).		4	4	2	6	16
9.3	Проблема болю. Лемніскова і екстралемніскова системи проведення болю. Антиноціцептивна система. Система реципрокного контролю болючих відчуттів. Види болю.		4	4	4	4	16
9.4	Синдроми порушень чутливості (периферичні, спинальні, церебральні), синдроми ураження спинного мозку на різних рівнях (сегментарні, провідникові, броун-секаровський, порушення тазових функцій і інші)		2	4	2	4	12
<b>Модуль 10</b>	<b>Топічна анатомія та діагностика уражень нервової системи (Частина 2).</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>54</b>
10.1	Синдроми ураження черепних нервів (на рівні ядер, корінців, стовбурів). Синдроми ураження стовбура головного мозку (рухові, болючі, чуттєві, вегетативні, бульбарні, альтернуючі, ураження ретикулярної формації, дизсомнічні й ін.).		2	2	2	2	8
10.2	Синдроми ураження автономної (вегетативної) нервової системи. Основні патогенетичні механізми ураження		2	2	2	2	8

№ пп модулів	Назва модулів	Кредити	Лекції	Семінарські заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Разом
1	2	3	4	5	6	7	8
	сегментарних і понадсегментарних структур. Гіпоталамічний синдром, його основні клінічні форми. Вегетативні кризи. Питання діагностики, патогенетичної терапії						
10.3	Синдроми вогнищового ураження півкуль головного мозку. Симптоми роздратування кортикальних структур (прості і складні галюцинації, фокальні епілептичні припадки й ін.) і осередкового випадання функцій кори (апраксії, агнозії, афазії й ін.).		2	2	2		6
10.4	Цереброспинальна рідина в нормі і патології. Лікворні синдроми. Ліквородіагностика.			2		2	4
10.5	Менінгеальний синдром. Синдром внутрічерепної гіпертензії. Ліквородинамічний блок. Білково-клітинна і клітинно-білкова дисоціація.		2		2	4	8
10.6	Додаткові методи дослідження при захворюваннях нервової системи (крім дослідження ліквору).			2		4	6
10.7	Офтальмологічне, отоневрологічне обстеження. РЕГ, ЕЕГ, УЗДГ судин мозку, КТ та МРТ головного мозку, ЕМГ. Рентгенографія хребта, черепа.		2		2	2	6
10.8	Синдроми ураження нервової системи при гострих вірусних інфекціях (менінгеальні, енцефалічні реакції, інфекційно-токсичні енцефалопатії, осередкові судинні синдроми, мієлопатії, невропатії й ін.). Фактори ризику, діагностика, лікувальна тактика.			2		4	6
	Модульний контроль (залік)				2		2
<b>Модуль 11</b>	<b>Гострі порушення мозкового кровообігу: Інсульти.</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>60</b>
11.1	Гострі порушення мозкового кровообігу. Соціальне значення проблеми. Патогенез. Фактори ризику. Клініко-патогенетична класифікація. Принципи профілактики. Початкові прояви недостатності кровопостачання головного мозку: діагностика, лікування.		2		2	6	10

№ пп модулів	Назва модулів	Кредити	Лекції	Семінарські заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Разом
1	2	3	4	5	6	7	8
11.2	Минущі порушення мозкового кровообігу. Клініко-патогенетична класифікація. Транзиторні ішемічні атаки, гіпертонічні кризи різного ступеня важкості. Принципи диференціальної діагностики. Принципи терапії.		2	4		4	10
11.3	Ішемічний інсульт. Фактори ризику. Класифікація. Диференціальна діагностика патогенетичних варіантів інфаркту мозку. Принципи профілактики. Принципи терапії.			4	2	6	12
11.4	Геморагічний інсульт. Фактори ризику. Класифікація. Принципи клінічної і параклінічної діагностики. Диференціальна діагностика. Фармакотерапія церебральних геморагій. Принципи профілактики і терапії.				2	4	6
11.5	Принципи невідкладної терапії хворих інфарктом мозку (гостра стадія). Принципи невідкладної терапії хворих геморагічним інсультом.		2	4		6	12
11.6	Гострі і хронічні порушення спінального кровообігу. Діагностика, принципи терапії.			2	2	4	8
	Модульний контроль (залік)				2		2
<b>Модуль 12</b>	<b>Нейроінфекції.</b> Енцефаліти (енцефаліт А, кліщові, японський, полісезонні енцефаліти, підгострий склерозуючий паненцефаліт). Етіологія, епідеміологія. Фактори ризику. Варіанти перебігу. Принципи клінічної, диференціальної і параклінічної діагностики. Принципи терапії.	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>24</b>	<b>60</b>
12.1	Менінгіти. Етіологія, епідеміологія. Фактори ризику. Класифікація. Принципи клінічної, параклінічної (у тому числі лікворної) діагностики. Принципи профілактики і терапії.		2	4	2	6	14

№ пп модулів	Назва модулів	Кредити	Лекції	Семінарські заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Разом
1	2	3	4	5	6	7	8
12.2	Демієлінізуючі захворювання нервової системи. Розсіяний склероз, гострі і хронічні енцефаломієліти, параінфекційні, поствакцинальні енцефаліти і енцефаломієліти. Патогенез. Класифікація. Варіанти плинну. Принципи діагностики терапії.		2	2	4	6	14
12.3	Гострі інфекційно-алергійні полірадикулопатії, поліневропатії, полірадикулоневропатії. Синдром Гійєна-Барре. Синдром Ландрі. Принципи діагностики, терапії. Лікарсько-трудова експертиза.		2	4	4	6	16
12.4	Інфекційно-алергійні мононевропатії (лицьового нерва й ін.). Діагностика, лікувальна тактика. Гострі інфекційні, інфекційно-алергійні мієліти (вогнищеві – поліомієліт, багатогогнищеві, поперечний, некротичний і ін.). Принципи діагностики і терапії.		2	4	2	6	14
	Модульний контроль (залік)				2		2
<b>Модуль 13</b>	<b>Вертеброгенні больові синдроми</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>30</b>
13.1	Морфологічна сутність остеохондрозу. Дистрофія пульпозного ядра. Дистрофія фіброзного кільця. Етіологія остеохондрозу. Роль мікротравми та хронічних перевантажень. Відмінність природного старіння. Патогенез, класифікація.		2	2	2	2	8
13.2	Неврологічні синдроми шийного остеохондрозу. Клініка, діагностика, диф.діагностика, лікування.		2	2		2	6
13.3	Неврологічні синдроми грудного остеохондрозу. Клініка, діагностика, диф.діагностика, лікування.		2	2		4	8
13.4	Неврологічні синдроми поперекового остеохондрозу. Невідкладна допомога хворим з гостро розвиненими вертеброгенними больовими синдромами. Клініка, діагностика, диф.діагностика, лікування.		2		2	2	6
	Модульний контроль (залік)				2		2

№ пп модулів	Назва модулів	Кредити	Лекції	Семінарські заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Разом
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Модуль 14</b>	<b>Хронічні форми порушення мозкового кровообігу (дисциркуляторні енцефалопатії)</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>24</b>	<b>60</b>
14.1	Хронічні форми порушення мозкового кровообігу (дисциркуляторні енцефалопатії). Класифікація: атеросклеротична, гіпертонічна, венозна, змішана.		2	2	2	4	10
14.2	Гіпертонічна дисциркуляторна енцефалопатія. Принципи діагностики і терапії.		2	4	2	4	12
14.3	Синдроми ураження магістральних судин голови. Синдроми порушень церебрального венозного кровообігу. Принципи діагностики і терапії.		2	2	2	4	10
14.4	Лікарсько-трудова експертиза. Гострі і хронічні порушення спінального кровообігу.		2	2	2	4	10
14.5	Транзиторні ішемічні атаки, гіпертонічні кризи різного ступеня важкості. Диференційна діагностика. Фактори ризику. Класифікація.			2		4	6
14.6	Клініка, діагностика, діф.діагностика, лікування.		4	2		4	10
	Модульний контроль (залік)				2		2
<b>Модуль 15</b>	<b>Епілепсія. Епісиндром.</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>30</b>
15.1	Епілепсія. Епісиндром. Епілептична реакція. Принципи діагностики, диференціальної діагностики, патогенетичної терапії.		4	2	2	4	12
15.2	Головний біль. Мігрень. Симпаталгії. Клініко-патогенетична класифікація. Принципи діагностики, диференціальної діагностики, патогенетичної терапії.		2	2	2	4	10
15.3	Епілептичні напади. Епістатус. Патогенез. Класифікація. Принципи діагностики, диференціальної діагностики.		2	2		2	6
	Модульний контроль (залік)				2		2
<b>Разом нормативна складова</b>		<b>12</b>	<b>64</b>	<b>86</b>	<b>70</b>	<b>140</b>	<b>360</b>
<b>Варіативна складова (модулі за спеціальною підготовкою з неврології на вибір)</b>							
<b>Модуль 16</b>	<b>Соматоневрологія.</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>60</b>



№ пп модулів	Назва модулів	Кредити	Лекції	Семінарські заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Разом
1	2	3	4	5	6	7	8
16.1	Неврологічні синдроми у разі захворювань легень, серця. Неврологічні синдроми в офтальмологічній практиці. Неврологічні синдроми в отоларингологічній практиці. Неврологічні синдроми при захворюваннях вуха, горла, носа, додаткових пазух носа. Абсцеси головного мозку.		2	2	2	6	12
16.2	Неврологічні синдроми у разі захворювань нирок, системи травлення. Неврологічні синдроми у разі захворювань печінки, жовчного міхура і шлунково- кишкового тракту. Неврологічні синдроми у разі захворювань підшлункової залози.		2	4	2	10	18
16.3	Неврологічні синдроми у разі ендокринних захворювань. Захворювання щитовидної залози (гіпо- і гіпертиреоз), цукровий діабет. Захворювання надниркових залоз.		2	2	2	6	12
16.4	Неврологічні синдроми у разі гінекологічних захворювань. Неврологічні синдроми при вагітності і пологах. Еклампсія.		2	2		4	8
16.5	Неврологічні синдроми алергійних захворювань. Неврологічні синдроми при системному червоному вовчаку, системному васкуліті, системному дерматоміозиті, системної склеродермії.			2	2	4	8
	Модульний контроль (залік)				2		2
<b>Модуль 17</b>	<b>Спадкові захворювання нервової системи.</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>60</b>
17.1	Первинні м'язові дистрофії (міопатії Ерба-Рота, Ландузі- Дежеріна, Дюшена). Міотонічні синдроми (Томсена, Беккера, Ейленбурга та ін.Класифікація. Діагностика. Диференціальна діагностика. Міастенія, міастенічні та міастеноподібні синдроми. Пароксизмальна міоплегія. Симптоматична медикаментозна терапія.		2	2	2	8	14
17.2	Спадкові захворювання з переважним ураженням пірамідної системи. Хвороба Штрюмпеля. Диференціальна діагностика з розсіяним склерозом.		2	4	2	6	12

№ пп модулів	Назва модулів	Кредити	Лекції	Семінарські заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Разом
1	2	3	4	5	6	7	8
	Терапія. Класифікація.						
17.3	Спадкові захворювання з переважним ураженням екстра пірамідної системи (хвороба Коновалова-Вільсона, хорея Гентінгтона, хвороба Паркінсона та паркінсонічний синдром)		2	4	2	10	18
17.4	Спадкові захворювання з переважним ураженням мозочка(спадкові атаксії). Факоматози.		2	2	2	6	14
	Модульний контроль (залік)				2		2
<b>Модуль 18</b>	<b>Нейрохірургія.</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>60</b>
18.1	Топографічна анатомія головного та спинного мозку. Топографічна анатомія судин центральної та периферійної нервової системи.		2	2	2	4	10
18.2	Патологічна анатомія пухлин головного мозку. Патологічна анатомія судинних захворювань. Патологічна анатомія травми центральної та периферійної нервової системи. Патологічна фізіологія крово- і лікворообігу.		2	2		6	8
18.3	Методики обстеження нейрохірургічних хворих. Офтальмологічне обстеження. Отоневрологічне обстеження. Нейрорентгенологія, ізотоподіагностика. Комп'ютерна томографія. Магнітно-резонансна томографія. Ендоскопічні методи дослідження. Діагностичні операції.			2	2	4	8
18.4	Клініка пухлин великих півкуль. Клініка пухлин задньої черепної ямки. Клініка пухлин селлярно-хіазмальної локалізації. Клініка пухлин спинного мозку. Комплексне та хірургічне лікування пухлин головного та спинного мозку.		2	2		6	12
18.5	Оптикохіазмальний арахноїдит. Розвиток захворювання. Зорові розлади. Спинно-мозкова рідина. Інші неврологічні симптоми. Показання й методика хірургічного втручання.		2	2	2	6	12

№ пп модулів	Назва модулів	Кредити	Лекції	Семінарські заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Разом
1	2	3	4	5	6	7	8
18.6	Артеріальні аневризми. Артеріовенозні мальформації. Каротидно-кавернозні сполучення. Мозкові інсульти. Патологія магістральних судин шиї і мозку. Хірургічне лікування судинних захворювань центральної нервової системи.			2	2	4	8
	Модульний контроль (залік)				2		2
<b>Модуль 19</b>	<b>Анестезіологія та реаніматологія</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>60</b>
19.1	Зупинка кровообігу та дихання, раптова коронарна смерть. Гіпертензивні кризи. Колапс. Кардіогенний шок.		2	4	2	8	16
19.2	Гостра дихальна недостатність (в т.ч. астматичні стани, гострий стеноз, ларинготрахеїт, пневмоторакс). Гостра печінкова недостатність. Гостра ниркова недостатність.		2	2	2	8	14
19.3	Коматозні стани в ендокринології (кетואцидотична, гіперосмолярна, лактацидемична, гіпоглікемічна, мікседематозна коми). Гостра надниркова недостатність, тиреотоксичний криз. Анафілаксія ( набряк гортані, набряк Квінке, анафілактичний шок).		2	2	2	4	8
19.4	Геморагічний шок. Травматичний шок. Гіповолемічний шок. Анафілактичний шок. Інфекційно-токсичний (септичний) шок. Коматозні стани.		2	4	2	10	20
	Модульний контроль (залік)				2		2
<b>Разом годин - варіативна частина</b>		<b>4</b>		<b>60</b>		<b>60</b>	<b>120</b>
<b>Заключна атестація з неврології ( іспит)</b>				<b>6</b>			<b>6</b>
<b>Всього спеціальна підготовка з неврології</b>		<b>16</b>		<b>280</b>		<b>200</b>	<b>480</b>

## 9. Методи навчання

- Вербальні (лекція, пояснення, консультація).
- Наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація).
- Пояснювально-ілюстративні або інформаційно-рецептивні (надання готової інформації викладачем та її засвоєння аспірантами).
- Практичні (проведення експерименту, дослідження, проведення медичної практики виконання графічних робіт).
- Метод проблемного викладу (навчання аспірантів на проблемних ситуаціях з метою підготовки до роботи в реальних умовах медичної практики, підготовки до презентацій результатів власних досліджень, просвітніх матеріалів).
- Частково-пошуковий або евристичний (оволодіння окремими елементами пошукової діяльності: викладач формулює проблему, аспіранти – гіпотезу).

## 10. Методи оцінювання

Методи усного контролю: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда. Методи письмового контролю: тематичний поточний письмовий тестовий контроль, розв'язування типових та нетипових ситуаційних задач та завдань (ситуаційне компетентісне завдання).

Методи самоконтролю: уміння самостійно оцінювати свої знання, самоаналіз, виступ з доповіддю, виконання презентації за темою, самостійного опрацювання, виконання індивідуального дослідного завдання.

Модуль включає бали за поточну роботу на навчальній практиці (опитування за темою, виконання самостійної роботи, виконання практичних завдань, вирішення ситуаційних задач та завдань, тестування).

Кількість балів за роботу з теоретичним матеріалом на навчальній практиці, під час виконання самостійної роботи залежить від дотримання таких вимог:

- своєчасність виконання навчальних завдань;
- повний обсяг їх виконання;
- якість виконання навчальних завдань;
- самостійність виконання;
- творчий підхід у виконанні завдань;
- ініціативність у навчальній діяльності.

Поточний контроль здійснюється відповідно до конкретних цілей на кожній навчальній практиці засвоєння теми змістового модулю (поточний контроль).

Оцінка за навчальний модуль виставляється за двобальною шкалою: «зараховано» або «не зараховано» та визначається як сума оцінок поточної навчальної діяльності (у балах), що виставляється на кожному навчальному занятті за відповідною темою та кількістю балів за виконання індивідуальних завдань аспірантом.

Максимальна кількість балів, яку може набрати аспірант при вивченні навчальних модулів – 120 балів, (100%), мінімальна – 70 балів.

Підсумковий контроль (іспит) здійснюється по завершенню вивчення всіх тем навчальної дисципліни на останньому контрольному занятті. Максимальна кількість

балів, яку може набрати аспірант при складанні підсумкового контролю (іспиту), становить 80. Підсумковий контроль вважається зарахованим, якщо аспірант набрав не менше 50 балів. До іспиту допускаються аспіранти, які відвідали усі аудиторні заняття та набрали кількість балів, не меншу за мінімальну.

Форма проведення підсумкового контролю є стандартизованою (тестові завдання, ситуаційні задачі, усний та письмовий контроль теоретичних знань, практична перевірка навичок та вмінь, програмований комп'ютерний контроль) відповідно до ОНП.

### 11. Оцінювання дисципліни.

Оцінка за дисципліну визначається як сума балів за поточну навчальну діяльність та балу за підсумковий модульний контроль і відображається за 200-бальною шкалою. Максимальна кількість балів, яку може набрати аспірант – 200 балів (100%), мінімальна – 120 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну п'ятибальну шкалу за абсолютними критеріями, як наведено у таблиці.

Таблиця 1. Шкала оцінювання навчальної дисципліни  
«Неврологія»

Оцінка за 200-бальною шкалою	Оцінка за п'ятибальною шкалою
Від 180 до 200 балів	«5» - відмінно
Від 150 до 179 балів	«4» - добре
Від 120 до 149 балів	«3» - задовільно
119 балів і нижче	«2» – незадовільно

Оцінка з дисципліни вноситься науковим керівником до «Відомості результатів поточного та підсумкового модульного контролю», «Індивідуального навчального плану аспіранта/здобувача».

#### Критерії оцінювання

Критерії оцінювання визначаються за національною шкалою – «5», «4», «3», «2» та шкалою ECTS – A, B, C, D, E, FX, F (Табл. 2, Табл. 3, Табл. 4).

Таблиця 2. Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види освітньої діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою модульного контролю
180 - 200	A	відмінно
165 - 179	B	добре
150 - 164	C	
135 - 149	D	
120 - 134	E	задовільно
70 - 119	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
1 - 69	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Таблиця 3. Уніфіковані критерії оцінювання навчальних досягнень, знань та вмінь (відповідь на навчальній практиці)

5 (відмінно)	A	Виставляється у випадку, коли аспірант знає зміст заняття та лекційний матеріал у повному обсязі, ілюструючи відповіді різноманітними прикладами; дає вичерпано точні та ясні відповіді без будь-яких навідних питань; викладає матеріал без помилок і неточностей; вільно вирішує задачі та виконує практичні завдання різного ступеню складності
4,5 (дуже добре)	B	Аспірант має ґрунтовні знання, вміє застосовувати їх на практиці, але може допустити деякі неточності, окремі помилки в формулюванні відповідей
4 (добре)	C	Виставляється за умови, коли аспірант знає зміст заняття та добре його розуміє, відповіді на питання викладає правильно, послідовно та систематизовано, але вони не є вичерпними, хоча на додаткові питання відповідає без помилок; вирішує всі задачі і виконує практичні завдання, відчуваючи складнощі лише у найважчих випадках
3,5 (більш ніж задовільно)	D	Виставляється аспірантові на основі його знань всього змісту заняття та при задовільному рівні його розуміння. Аспірант спроможний вирішувати видозмінені (спрощені) завдання за допомогою навідних питань; вирішує задачі та виконує практичні навички, відчуваючи складнощі у простих випадках; не спроможний самостійно систематично викласти відповідь, але на прямо поставлені запитання відповідає правильно
3 (задовільно)	E	Аспірант має прогалини в знаннях з теми. Замість чіткого термінологічного визначення пояснює теоретичний матеріал на побутовому рівні
2 (незадовільно)	FX	Аспірант має фрагментарні знання з теми. Не володіє термінологією, оскільки понятійний апарат не сформований. Не вміє викласти програмний матеріал
1 (незадовільно)	F	Аспірант повністю не знає програмного матеріалу, відмовляється відповідати

Таблиця 4. Шкала перерахунку традиційних оцінок у рейтингові бали для дисципліни «Неврологія»

Середня арифметична оцінка за п'ятибальною шкалою	Бали ECTS	Середня арифметична оцінка за п'ятибальною шкалою	Бали ECTS
4,97-5	120	3,97-4,0	95
4,93-4,96	119	3,93-3,96	94
4,89-4,92	118	3,89-3,92	93
4,85-4,88	117	3,85-3,88	92
4,81-4,84	116	3,81-3,84	91
4,77-4,8	115	3,77-3,80	90
4,73-4,76	114	3,73-3,76	89

4,69-4,72	113	3,69-3,72	88
4,65-4,68	112	3,65-3,68	87
4,61-4,64	111	3,61-3,64	86
4,57-4,6	110	3,57-3,60	85
4,53-4,56	109	3,53-3,56	84
4,49-4,52	108	3,49-3,52	83
4,45-4,48	107	3,45-3,48	82
4,41-4,44	106	3,41-3,44	81
4,37-4,4	105	3,37-3,40	80
4,33-4,36	104	3,33-3,36	79
4,29-4,32	103	3,29-3,32	78
4,25-4,28	102	3,25-3,28	77
4,21-4,24	101	3,21-3,24	76
4,17-4,20	100	3,17-3,20	75
4,13-4,16	99	3,13-3,16	74
4,09-4,12	98	3,09-3,12	73
4,05-4,08	97	3,05-3,08	72
4,01-4,04	96	3,01-3,04	71
		3,0	70

#### **Матеріально-технічне та інформаційне забезпечення**

1. Матеріально-технічне забезпечення: Ноутбук Asus, мультимедійний проектор NEC NP29LP (рік введення в експлуатацію 2016 – 1 шт.).
2. Інформаційний ресурс: навчально-методична література
3. Томограф комп'ютерний "Somatom go. TOP@128sl (SIEMENS Healthineers) з інжектором для введення контрастної речовини (2020 р.)
4. Комплекс діагностичний СПЕКТР для ЕЕГ «Нейрон-спектр» (2018 р.)
5. Система ультразвукова діагностична експертного класу з комплектом обладнання APLIO 500 (TUS-A500) (2018 р.)
6. Система ультразвукова діагностична експертного класу з комплектом обладнання ARLIO 400 (TUS-A400) (2018 р.)
7. Система ультразвукова діагностична експертного класу з комплектом обладнання APLIO i600 (TUS-Ai600) (2019 р.)
8. Комплекс реографічний комп'ютерний RHEOTEST (2012 р.).

### Рекомендована література

1. Актуальна неврологія (обрані лекції) [Текст] : навч. посіб. / Ткаченко О.В., Новікова О.В., Оржешковський В.В., Коваль А.З., Корженевський Л.В. та ін. ; Нац. мед. акад. післядиплом. освіти ім. П.Л. Шупика. - К. : Атіка, 2012. - 95 с.
2. Астапов В.М. Атлас нервной системы человека / Астапов В.М., Микадзе Ю.В. — ПЕРСЭ, 2015.
3. A Compendium of Neuropsychological Tests: Fundamentals of Neuropsychological Assessment and Test Reviews for Clinical Practice. Elisabeth Sherman, Marianne Hrabok, Jing Tan. Sep 21, 2021.
4. Бакунц Г.О. Эндогенные факторы церебрального инсульта . - ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 360 с.
5. Bradley and Daroff's Neurology in Clinical Practice, 2-Volume Set. Joseph Jankovic MD, John C Mazziotta MD PhD, Scott L Pomeroy MD PhD, Nancy J. Newman MD. Apr 8, 2021.
6. Вейн А.М. Лекции по неврологии неспецифических систем мозга. - МЕДпресс-информ, 2015. – 112 с .
7. Голубев В.Л. Неврологические синдромы: руководство для врачей / Голубев В.Л., Вейн А.М. - Эйдос Медиа, 832. - 832 с.
8. Clinical Neurophysiology. Devon I. Rubin. Jun 14, 2021.
9. Дуус П. Топический диагноз в неврологии . - ВАЗАР-ФЕРРО, 2015. – 400 с.
10. Emergency Neurology. Sara LaHue MD, Morris Levin MD. Mar 16, 2021.
11. Заболевания вегетативной нервной системы: Руководство для врачей / Вейн А.М., ред. .- М.: Медицина, 1999. – 624 с.
12. Кадыков А.С. Реабилитация неврологических больных / А.С. Кадыков, Л.А. Черникова, Н.В. Шапаронова. - МЕДпресс-информ, 2015. – 560 с.
13. Клінічна неврологія (історії хвороб з обговореннями та поясненнями) : навч. посіб. / розроб.: В.М. Школьник, О.М. Бараненко, О.Б. Соколов, О.В. Погорелов, Т.В. Юдіна; МОЗ України, Дніпропетр. держ. мед. акад. - Д. : [б. и.], 2004. - 109 с.
14. Коленко О. Неврологія. Загальна неврологія: навч. посіб. / О.І. Коленко. - Суми : СумДУ, 2010. - 168 р.
15. Лобзин С.В. Пункции и блокады в неврологии . - ГИППОКРАТ, 2015. – 136 с.
16. MGH Handbook of Neurology. Alice W. Flaherty MD PhD, Natalia S. Rost MD. Dec 9, 2021.
17. Merritt's Neurology. Elan D. Louis MD MS, Stephan A. Mayer MD, Dr. James M. Noble MD MS CPH FAAN. Jun 29, 2021.
18. Михайленко А.А. Топическая диагностика в неврологии . – ГИППОКРАТ, 2015. – 264 с.
19. Михайленко А.А. Клиническая неврология . – ФОЛИАНТ, 2015. -632 с.
20. Можаяев С.В. Нейрохирургия: учебник . - Политехника, 2015. – 355 с.
21. Неврологія : підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл. IV рівня акредитації / І.А. Григорова, Л.І. Соколова, Р.Д. Герасимчук, В.А. Гриб, Л.А. Дзяк та ін ; за ред. І.А. Григорової, Л.І. Соколової. - К. : Медицина , 2014. - 639 с.
22. Неврологія : підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл. IV рівня акредитації, інтернів, аспірантів, лікарів / Л.І. Соколова, О.А. Мяловицька, В.Ю. Крилова та ін. - Вінниця : Нова кн., 2012.
23. Неврологія: підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл. IV рівня акредитації / С.М. Віничук, Т.І. Ілляш, О.А. Мяловицька, Л.А. Дзяк, В.Ю. Крилова та ін. ; За ред. С.М. Віничука. - К. : Здоров'я, 2008. - 659 с.
24. Нервові хвороби / Віничук С.М., ред. - К.: Здоров'я, 2001. - 696 с.
25. Neuropsychiatry and Behavioral Neurology. Principles and Practice. David Silbersweig, Laura T. Safar, Kirk R. Daffner. Apr 9, 2021.



26. Пирадов М.А. Синдром Гийена-Барре . - Интер-Медика, 2015. – 240 с.
27. Попова Л.М. Амиотрофический боковой склероз в условиях продленной жизни. – Медицина, 2015. – 144 с.
28. Principles and Practice of Movement Disorders. Expert Consult. Joseph Jankovic MD, Mark Hallett, Michael S Okun, Cynthia L. Comella MD. Jul 19, 2021.
29. Principles of Neural Science, Sixth Edition. Eric Kandel, John D. Koester, Sarah H. Mack, Steven Siegelbaum. Apr 2, 2021.
30. Рыжков В.Д. Позитивная неврология. – 2015. – 70 с.
31. The Acute Neurology Survival Guide. A Practical Resource for Inpatient and ICU Neurology. Catherine SW Albin, Sahar F. Zafar. Aug 3, 2021.
32. General neurology: Study guide for English medium medical students. / comp. O. Tovazhnyanska. - Kharkiv : ТОВ "Видавництво"Підручник НТУ"ХПІ", 2015. - 80 р.
33. Neurologia kliniczna: dla lekarzy i studentow medycyny / red. R. Mazur. - Gdansk : Via Medica, 2007. - 510 s.
34. PubMed (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>) eMPendium (<http://empendium.mp.pl/ua/>)
35. Накази Міністерства охорони здоров'я України, стандарти і протоколи діагностики та лікування захворювань нервової системи.
36. [neurology.dsmu.edu.ua](http://neurology.dsmu.edu.ua)
37. [www.nevrologia.com.ua](http://www.nevrologia.com.ua)
38. [www.nevrologia.ru](http://www.nevrologia.ru)
39. [www.nevrologia.info](http://www.nevrologia.info)
40. [www.medinfo.dp.ua/\\_stat/s037.htm](http://www.medinfo.dp.ua/_stat/s037.htm)
41. [www.nmuhelp.ru/load/voenka/medicina\\_ehkstremalnykh.../6-1-0-39](http://www.nmuhelp.ru/load/voenka/medicina_ehkstremalnykh.../6-1-0-39)
42. [www.critical.ru/mk](http://www.critical.ru/mk)
43. [www.klinmedkat.org.ua](http://www.klinmedkat.org.ua)
44. [www.med.siteedit.ru/medicinakatostrof](http://www.med.siteedit.ru/medicinakatostrof)