

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

КАФЕДРА НЕВРОЛОГІЇ



ЗАТВЕРДЖУЮ
проректор з наукової роботи
проф. Андрій Наконечний

“ 20 вересня 2022 р.”

РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА

“ДИТЯЧА НЕВРОЛОГІЯ”

підготовки доктора філософії
галузі знань 22 «Охорона здоров'я»
спеціальності 222 «Медицина»
спеціалізація “Нервові хвороби”

Обговорено та ухвалено
на методичному засіданні кафедри
неврології
протокол №2
від « 15 » вересня 2022 р.
Завідувач кафедри
проф. Тетяна НЕГРИЧ

Затверджено
профільною методичною комісією
з терапевтичних дисциплін
протокол № 4
від « 15 » вересня 2022р.
Голова профільної методичної комісії
проф. Олена РАДЧЕНКО

Робоча навчальна програма “Дитяча неврологія” підготовки докторів філософії (Ph.D.); галузі знань 22 “Охорони здоров’я”, за спеціальністю 222 “Медицина”; спеціалізацією “Нервові хвороби” складена:

Тетяною Негрич, завідувачем кафедри неврології Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, доктором медичних наук, професором.

Рецензенти:

Абрагамович Орест Остапович, завідувач кафедри внутрішньої медицини №1 Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького доктор медичних наук, професор.

Білобровка Ростислав Іванович, завідувач кафедри психіатрії, психології та сексології Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, доктор медичних наук, професор.

**Програму обговорено та схвалено на засіданні кафедри неврології 15.09.2022р.
(протокол № 2)**

№п/п	Зміст внесених змін(доповнень)	Дата і № протоколу засідання кафедри	Примітка
			Змін у програму на 2022-2023 рр. не вносилося.

Завідувач кафедри неврології



д.м.н., професор Тетяна Негрич

ВСТУП

Робоча навчальна програма дисципліни за вибором «Дитяча неврологія» підготовки фахівців третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти; кваліфікації - доктора філософії; галузі знань - 22 «Охорона здоров'я»; спеціальності - 222 «Медицина»; спеціалізація «**Нервові хвороби**»

- складена на основі Закону України «Про вищу освіту», «Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих начальних закладах» (23 березня 2016 року, №261), Освітньо-наукової програми доктора філософії (Ph.D.) (Протокол №7- ВР від 29.06.2016 ЛНМУ імені Данила Галицького); Робочої навчальної програми, затвердженої 21.02.2019 року; Наказу МОН України від 01.10.2019 року № 1254 «Про внесення змін до Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти».

Дана програма є частиною освітньої програми підготовки докторів філософії в рамках професійної спеціалізації і розрахована на 3 кредити ECTS. Предметом вивчення навчальної дисципліни є будова, функціональна організація та патологія нервової системи у дітей.

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета викладання навчальної дисципліни за вибором «Дитяча неврологія» передбачає здобуття та поглиблення комплексу знань, вмінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних завдань з цієї дисципліни, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а також проведення власного наукового дослідження, що вирішує актуальне наукове завдання в дитячій неврології, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

Здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії повинен:

- **знати:** онтогенез нервової системи дитини, вікову еволюцію мозку; відповідність розвитку нервово-психічних функцій віку дитини; причини затримки або патологічних змін розвитку; особливості та основні синдроми ураження пірамідної, екстрапірамідної, мозочкової, сенсорної систем, черепно-мозкових нервів, інтегративних систем мозку та вегетативної нервової системи; методику дослідження неврологічного статусу; основні додаткові методи дослідження в дитячій неврології, їх переваги та діагностичні можливості; встановлення топічного та клінічного діагнозів; етіологію, патогенетичні особливості, клінічні прояви, діагностичні та диференціально-діагностичні ознаки, сучасні напрямки та алгоритми лікування різних захворювань нервової системи у дітей різних вікових груп.

- **вміти:** оцінювати дані клінічної фізіології нервової системи дитини; збирати медичну інформацію про стан пацієнта; за стандартними методиками виділити провідні неврологічні симптоми і синдроми; шляхом логічного аналізу та обґрунтування встановити топічний діагноз ураження нервової системи; визначати етіологічні фактори та патогенетичні механізми розвитку основних неврологічних захворювань у дитячому віці; оцінювати результати лабораторних та інструментальних досліджень; шляхом прийняття обґрунтованого рішення, поставити найбільш вірогідний клінічний діагноз; діагностувати

невідкладні стани в дитячій неврології; визначати тактику та надання екстреної медичної допомоги; ведення медичної документації; опрацювати державну, соціальну та медичну інформацію.

2. КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Згідно з вимогами освітньо-наукової програми дисципліна забезпечує набуття здобувачами вищої освіти ступеня доктора філософії наступних *компетентностей та програмних результатів навчання*:

1. Інтегральна компетентність: здатність ефективно вирішувати комплексні наукові та практичні проблеми в галузі медицини за спеціальністю «нервові хвороби», організувати і виконувати власну науково-дослідницьку роботу з метою генерування нових систематизованих знань, що мають теоретичне і практичне значення, можуть успішно впроваджуватись у вітчизняний і міжнародний дослідницький та освітній простір, практичну медицину та інші сфери життя.

2. Загальні компетентності (ЗК):

ЗК1. Здатність до науково-професійного, світоглядного та загальнокультурного саморозвитку і самовдосконалення.

ЗК2. Здатність автономно виконувати фахову та науково-дослідну роботу з дотриманням принципів академічної доброчесності, авторського права та наукової етики.

ЗК3. Здатність до різнобічного пошуку, самостійного аналізу та систематизації інформації з використанням сучасних комунікаційних та інформаційних технологій.

ЗК4. Здатність комунікувати в науково-професійному та освітньому середовищі, в тому числі, на міжнародному рівні.

ЗК5. Здатність незалежно мислити, виявляти, формулювати та ефективно вирішувати проблеми наукового характеру, приймати відповідальні рішення, продукувати нові знання та ідеї.

ЗК6. Здатність проводити моніторинг виконаних робіт, здійснювати оцінку інтелектуального продукту та забезпечувати його якість.

ЗК7. Здатність до узагальнення, обговорення та представлення результатів власного наукового дослідження у вигляді усної та письмової презентації державною та іноземною мовами, опанування майстерністю вести наукову дискусію з демонстрацією вільного володіння науковою термінологією, риторикою та культурою наукового мовлення.

ЗК8. Здатність працювати в команді, організувати, планувати та прогнозувати результати власної чи колективної роботи, нести відповідальність за досягнуті результати, діяти в нових умовах, керувати роботою інших осіб та мотивувати їх для досягнення спільної мети.

3. Фахові компетентності:

ФК1. Здатність аналізувати, відтворювати, інтерпретувати та використовувати в практичній, науково-дослідницькій та освітній діяльності знання сучасного стану проблем та досягнень в галузі дитячої неврології, основних концепцій, теорій, гіпотез щодо розвитку основних неврологічних захворювань у дитячому віці.

ФК2. Здатність розробляти та керувати науковими проектами в галузі дитячої неврології, формулювати зміст та новизну дослідження.

ФК3. Здатність визначати потреби у додаткових знаннях за напрямком наукових досліджень дитячої неврології, генерувати нові знання, наукові гіпотези, теорії та концепції щодо збереження принципів класичної неврології, топічної і синдромальної

діагностики в дитячій неврології.

ФК4. Здатність обирати та використовувати сучасні методи дослідження в галузі дитячої неврології згідно стандартів та протоколів з використанням сучасних досягнень науки і техніки (дослідження нервово-психічного розвитку дитини, обстеження неврологічного статусу, електрофізіологічні методи - ЕЕГ, ЕНМГ, викликані потенціали, ультразвукові - доплерографія судин головного мозку, комп'ютерно-томографічні- КТ, МРТ, нейросонографію, рентгенологічні методи, дослідження ліквору і крові та ін.) відповідно до поставленої мети, завдань та критеріїв досягнення очікуваних результатів при вивченні патології нервової системи у новонароджених і дітей раннього віку.

ФК5. Здатність інтерпретувати, аналізувати та узагальнювати результати роботи в клініці дитячої неврології, дані власних наукових досліджень з діагностики та лікування найбільш поширених неврологічних захворювань дитячого віку, визначати їх місце в системі існуючих знань, дотримуючись принципів наукової етики, академічної доброчесності та авторського права.

ФК6. Здатність впроваджувати нові знання, синтез нових ідей з актуальних проблем дитячої неврології в наукову сферу, освітній процес і практичну роботу за фахом «нервові хвороби».

4. Програмні результати навчання:

ПРН 1. Безперервно самовдосконалюватись та застосовувати здобуті науково-професійні знання та вміння за фахом «нервові хвороби» в науковій, фаховій та освітній діяльності.

ПРН 2. Використовувати концептуальні та методологічні знання для організації й самостійного виконання наукового дослідження в галузі дитячої неврології.

ПРН 3. Добирати, аналізувати, інтерпретувати, конкретно оцінювати і творчо використовувати наукову інформацію стосовно загальних принципів вікової еволюції структур і функцій мозку, нервово-психічного розвитку, формування рухових, мовних і психічних функцій, особливо у дітей перших років життя, методи обстеження неврологічного статусу з врахуванням вікової динаміки розвитку центральної і периферійної нервової системи.

ПРН 4. Вміти встановити та сформулювати проблеми щодо механізму клінічної діагностики, етіології, патогенезу виникнення неврологічних захворювань у дитячому віці, та накреслити шляхи їх вирішення.

ПРН 5. Продувати нові знання та ідеї, формувати наукові гіпотези, теорії та концепції в галузі дитячої неврології на основі принципів наукової етики та академічної доброчесності.

ПРН 6. Самостійно аналізувати, інтерпретувати, критично оцінювати, узагальнювати та систематизувати клінічні та наукові дані стосовно нервово-психічного розвитку дитини, ранньої діагностики моногенних спадкових хвороб, постгіпоксичної і травматичної патології новонароджених.

ПРН 7. Розробляти дизайн і план власного дослідження за фахом «Нервові хвороби» на основі самостійно сформульованих мети і завдань.

ПРН 8. Обирати, застосовувати і вдосконалювати сучасні стандартні методики обстеження неврологічного статусу у дітей та клінічні прояви ураження окремих структур нервової системи.

ПРН 9. Розробляти та впроваджувати нові способи дослідження неврологічного статусу;

основні додаткові методи дослідження в дитячій неврології, оцінювати їхні переваги та діагностичні можливості щодо встановлення топічного та клінічного діагнозів.

ПРН 10. Використовувати здобуті в результаті дослідження нові знання щодо сучасних високоінформативних діагностичних технологій в дитячій неврології у практичній діяльності й освітньому процесі.

ПРН 15. Розвивати комунікації та застосовувати навички міжособистісних взаємодій в науковому, професійному, освітньому та міждисциплінарному середовищах.

3. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Розподіл годин з навчальної дисципліни.

Очна форма навчання						
Назва дисципліни	Кредити	Всього годин	Лекції (годин)	Практичні (годин)	Семінари (годин)	Самостійні (годин)
«Дитяча неврологія»	3	90	8	28	8	46
Заочна форма навчання						
«Дитяча неврологія»	3	90	4	14	6	66

Очна форма навчання (денна, вечірня)

Розділ	Назва теми	Години	Вид заняття (години)			
			лекції	практичні заняття	семінари	самостійна робота
1	2	4	5	6	7	8
1	Онтогенез нервової системи. Основні періоди функціонального розвитку дитини.	4		2		2
2	Реалізація довільних рухів у дітей, рухові розлади при ураженні рухового шляху на різних рівнях.	2				2
3	Основні симптоми ураження нервової системи у дітей (симптоми випадіння, подразнення, порушення розвитку нервової системи).	2				2
4	Анатомо- фізіологічні особливості кровопостачання головного і спинного мозку у новонароджених немовлят.	2		2		
5	Клінічна , нейрофізіологічна, біохімічна діагностика, нейровізуалізація гіпоксичного ураження головного мозку.	2		2		
6	Гіпоксичні ураження головного мозку у новонароджених дітей. Етіологія та чинники ризику перинатальної патології нервової системи.	6	2	2		2
7	Лікування гіпоксичного ураження	2				2

	головного мозку у новонароджених дітей.					
8	Гемолітична хвороба новонароджених.	2				2
9	Дитячий церебральний параліч (ДЦП). Міжнародна класифікація церебрального параліча. Клініка, діагностика, лікування.	6	2	2	2	
10	Дитячий церебральний параліч (ДЦП), діагностика.	2				2
11	Епілепсія при дитячому церебральному паралічі.	2				2
12	Внутрішньочерепна родова травма. Внутрішньочерепні крововиливи у новонароджених.	2		2		
13	Клініка епідуральних, субдуральних субарахноїдальних та паренхіматозних крововиливів.	2			2	
14	Вроджені аномалії головного мозку, спинного мозку, черепа та хребта.	2	2			
15	Вроджені вади розвитку головного мозку, спинного мозку, черепа та хребта. Вроджена гідроцефалія, діагностика.	4		2		2
16	Аномалія Кіарі II, Кіарі III, Кіарі IV, аномалія Денді-Уокера, синдром Жубера. Хромосомні аномалії.	2		2		
17	Вроджена гідроцефалія, діагностика.	2				2
18	Сирінгомієлія.	2				2
19	Епілепсія у дітей - сучасна класифікація (проєкт комісії ІЛАЕ по класифікації і термінології). Епілептичний статус у дітей.	4	2	2		
20	Епілептичні синдроми дитячого віку.	2			2	
21	Невідкладна допомога при фебрильних нападах.	2				2
22	Демієлінізуючі захворювання (розсіяний склероз, гострий розсіяний енцефаломієліт) у дітей.	4		2	2	
23	Спадково-дегенеративні захворювання нервової системи. Спінальні м'язові атрофії у дітей.	2		2		
24	Черепно-мозкова травма у дітей, класифікація, особливості перебігу.	4		2		2
25	Родові травматичні ураження плечового сплетіння (Ерба-Дюшена, Дежерін-Клюмпке, тотальний параліч).	2		2		
26	Спадкові захворювання метаболізму з ураженням нервової системи.	2				2
27	Енцефалотригемінальний ангіоматоз Штурге-Вебера.	2				2
28	Гепатоцеребральна дистрофія	2				2

	(хвороба Вестфаля- Вільсона-Коновалова).					
29	Міастенія у дітей.	2				2
30	Вроджені інфекції ЦНС.	2				2
31	Поліомієліт у дітей.	2				2
32	Синдром Гійєна – Барре у дітей.	2				2
33	Родові пошкодження лицевого нерва. Ідіопатична невропатія лицевого нерва (параліч Белла) у дітей.	4		2		2
34	Токсичні ураження нервової системи у новонароджених (алкоголем, наркотичними речовинами, медикаментами).	2				2
35	Енурез у дітей.	2				2
	Залікове заняття.					
	Разом	90	8	28	8	46

4. ТЕМАТИКА ТА ЗМІСТ КУРСУ

Теми лекцій

№	Тема	Години
1.	Гіпоксичні ураження головного мозку у новонароджених дітей.	2
2.	Дитячий церебральний параліч.	2
3.	Вроджені аномалії головного мозку, спинного мозку, черепа та хребта.	2
4.	Епілепсія та епілептичний статус у дітей.	2
	Разом	8

Теми семінарських занять

№	Тема	Години
1.	Дитячий церебральний параліч. Міжнародна класифікація церебрального параліча.	2
2.	Епілептичні синдроми дитячого віку.	2
3.	Розсіяний склероз, розсіяний енцефаломієліт у дітей.	2
4.	Клініка епідуральних, субдуральних субарахноїдальних та паренхіматозних крововиливів.	2
	Разом	8

Теми практичних занять

№	Тема	Години
1.	Онтогенез нервової системи. Основні періоди функціонального розвитку дитини.	2
2.	Гіпоксичні ураження головного мозку у новонароджених дітей. Етіологія та чинники ризику перинатальної патології нервової системи.	2
3.	Клінічна , нейрофізіологічна, біохімічна діагностика, нейровізуалізація гіпоксичного ураження головного мозку.	2
4.	Дитячий церебральний параліч (ДЦП), клініка, діагностика, лікування.	2
5.	Анатомо- фізіологічні особливості кровопостачання головного і спинного мозку у новонароджених немовлят.	2

6.	Внутрішньочерепна родова травма. Внутрішньочерепні крововиливи у новонароджених.	2
7.	Вроджені вади розвитку головного мозку, спинного мозку, черепа та хребта. Вроджена гідроцефалія, діагностика.	2
8.	Аномалія Кіарі II, Кіарі III, Кіарі IV, аномалія Денді-Уокера, синдром Жубера. Хромосомні аномалії.	2
9.	Демієлінізуючі захворювання (розсіяний склероз, гострий розсіяний енцефаломієліт) у дітей.	2
10.	Епілепсія у дітей - сучасна класифікація (проект комісії ІЛАЕ по класифікації і термінології). Епілептичний статус у дітей.	2
11.	Спадково-дегенеративні захворювання нервової системи. Спінальні м'язові атрофії у дітей.	2
12.	Родові травматичні ураження плечового сплетіння (Ерба-Дюшена, Дежерін-Клюмпке, тотальний параліч).	2
13.	Черепно-мозкова травма у дітей, класифікація, особливості перебігу.	2
14.	Ідіопатична невропатія лицевого нерва (параліч Белла) у дітей. Залікове заняття.	2
	Разом	28

Теми для самостійної роботи

№	Тема	Години
1.	Реалізація довільних рухів у дітей, рухові розлади при ураженні рухового шляху на різних рівнях.	2
2.	Основні симптоми ураження нервової системи у дітей (симптоми випадіння, подразнення, порушення розвитку нервової системи).	2
3.	Гіпоксія плоду і новонародженого.	2
4.	Гемолітична хвороба новонароджених.	2
5.	Дитячий церебральний параліч (ДЦП), діагностика.	2
6.	Епілепсія при дитячому церебральному паралічі.	2
7.	Лікування гіпоксичного ураження головного мозку у новонароджених дітей.	2
8.	Невідкладна допомога при фебрильних нападах.	2
9.	Токсичні ураження нервової системи у новонароджених (алкоголем, наркотичними речовинами, медикаментами).	2
10.	Вроджені вади розвитку головного і спинного мозку у дітей.	2
11.	Сирингомієлія.	2
12.	Вроджена гідроцефалія, діагностика.	2
13.	Міастенія у дітей.	2
14.	Вроджені інфекції ЦНС.	2
15.	Поліомієліт у дітей.	2
16.	Синдром Гійєна – Барре у дітей.	2
17.	Вірусні енцефаліти у дітей.	2
18.	Тики у дітей.	2
19.	Спадкові захворювання метаболізму з ураженням нервової системи.	2
20.	Енцефалотригемінальний ангіоматоз Штурге-Вебера.	2
21.	Гепатоцеребральна дистрофія (хвороба Вестфаля- Вільсона- Коновалова).	2
22.	Енурез у дітей.	2
23.	Родові пошкодження лицевого нерва.	2
	Разом	46

5. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Видами навчальної діяльності аспірантів згідно з навчальним планом є:

- 1) Традиційні: лекції, практичні заняття, семінарські заняття, самостійна робота аспірантів (СРА).
- 2) Інноваційні : проблемні лекції, семінари-дискусії, мозкові атаки, кейс-метод, презентації, міні-лекції.

Практичні та семінарські заняття передбачають:

- 1 дослідження аспірантами неврологічного статусу здорової дитини;
- 2 дослідження аспірантами неврологічного статусу при різних захворюваннях нервової системи у новонароджених та дітей у ранньому і пубертатному віці;
- 3 виявлення неврологічних симптомів і синдромів;
- 4 постановку топічного і клінічного діагнозу; проведення диференційного діагнозу;
- 5 призначення сучасного лікування неврологічним хворим;
- 6 вибору тактики лікування та надання екстреної медичної допомоги новонародженим та дітям різного віку;
- 7 питання інтенсивної терапії та реанімації при невідкладних станах;
- 8 вирішення ситуаційних задач, задач за типом ліцензійного іспиту «Крок-3» та тестових завдань.

6. ВИДИ КОНТРОЛЮ (ПОТОЧНИЙ І ПІДСУМКОВИЙ)

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку засвоєння аспірантами навчального матеріалу. Формами поточного контролю є:

- а) тестові завдання з вибором однієї правильної відповіді, з визначенням правильної послідовності дій, з визначенням відповідності, з визначенням певної ділянки на фотографії чи схемі («розпізнавання»);
- б) індивідуальне усне опитування, співбесіда;
- в) розв'язання типових ситуаційних задач;
- д) контроль практичних навичок.

Комплексне оцінювання навчальної діяльності здійснюється виставленням традиційної оцінки, яка конвертується у бали відповідно у кожному з занять, аспірант отримує на практичному занятті: оцінку «5» - якщо він виконав правильно не менше 90% навчальних завдань; оцінку «4» - якщо він виконав правильно не менше 80% навчальних завдань; оцінку «3» - якщо він виконав правильно не менше 60% навчальних завдань; оцінку «2» - якщо він виконав правильно менше 60% навчальних завдань; На кінцевому етапі заняття викладач виставляє набрану суму балів і традиційну оцінку в журналі успішності.

Самостійна робота аспіранта оцінюється на практичних заняттях і є складовою підсумкової оцінки аспіранта.

Підсумковий контроль

Загальна система оцінювання проводиться по завершенню вивчення дисципліни у вигляді заліку. Шкали оцінювання традиційна 4-бальна шкала, багатобальна (200-бальна) шкала, рейтингова шкала ECTS

Залік – це форма підсумкового контролю засвоєння аспірантом теоретичного та практичного матеріалу з навчальної дисципліни. Підсумковий контроль проводиться у письмовій формі, з

використанням навчальної платформи Misa, відповідно до розкладу. Триває 2 академічних години.

Максимальна кількість балів, яку може набрати аспірант за поточну навчальну діяльність для допуску до заліку становить 200 балів.

Мінімальна кількість балів, яку повинен набрати аспірант за поточну навчальну діяльність для допуску до заліку становить 120 бали.

Розрахунок кількості балів проводиться на підставі отриманих аспірантом оцінок за 4-ри бальною (національною) шкалою під час вивчення дисципліни, шляхом обчислення середнього арифметичного (CA), округленого до двох знаків після коми. Отримана величина конвертується у бали за багатобальною шкалою таким чином:

$$x = \frac{CA \times 120}{5}$$

4 бальна шкала	200 бальна шкала	4 бальна шкала	200 бальна шкала	4 бальна шкала	200 бальна шкала	4 бальна шкала	200 бальна шкала	4 бальна шкала	200 бальна шкала
5	200	4,6	184	4,17	167	3,77	151	3,35	134
4,97	199	4,57	183	4,14	166	3,74	150	3,32	133
4,95	198	4,52	182	4,12	165	3,72	149	3,3	132
4,92	197	4,5	180	4,09	164	3,7	148	3,27	131
4,9	196	4,47	179	4,07	163	3,67	147	3,25	130
4,87	195	4,45	178	4,04	162	3,65	146	3,22	129
4,85	194	4,42	177	4,02	161	3,62	145	3,2	128
4,82	193	4,4	176	3,99	160	3,57	143	3,17	127
7,8	192	4,37	175	3,97	159	3,55	142	3,15	126
4,77	191	4,35	174	3,94	158	3,52	141	3,12	125
4,75	190	4,32	173	3,92	157	3,5	140	3,1	124
4,72	189	4,3	172	3,89	156	3,47	139	3,07	123
4,7	188	4,27	171	3,87	155	3,45	138	3,02	121
4,67	187	4,24	170	3,84	154	3,42	137	3	120
4,65	186	4,22	169	3,82	153	3,4	136	Менше 3	Недостатньо
4,62	185	4,19	168	3,79	152	3,37	135		

Бали з дисципліни для аспірантів, які успішно виконали програму, конвертуються у традиційну 4-ри бальну шкалу за абсолютними критеріями, які наведено нижче у таблиці:

Бали з дисципліни	Оцінка за 4-ри бальною шкалою
Від 170 до 200 балів	5
Від 140 до 169 балів	4
Від 139 балів до мінімальної кількості балів, яку повинен набрати аспірант	3
Нижче мінімальної кількості балів, яку повинен набрати аспірант	2

Об'єктивність оцінювання навчальної діяльності аспірантів перевіряється статистичними методами (коефіцієнт кореляції між оцінкою ECTS та оцінкою за національною шкалою).

7. Перелік контрольних питань

- 1 Онтогенез нервової системи.
- 2 Основні періоди функціонального розвитку дитини.
- 3 Реалізація довільних рухів у дітей, рухові розлади при ураженні рухового шляху на різних рівнях.
- 4 Основні симптоми ураження нервової системи у дітей (симптоми випадіння, подразнення, порушення розвитку нервової системи).
- 5 Етіологія та чинники ризику перинатальної патології нервової системи.
- 6 Гіпоксія плоду і новонародженого.
- 7 Оцінка стану новонародженого за шкалою Апгара.
- 8 Патогенез гіпоксично-ішемічної енцефалопатії.
- 9 Клінічні ознаки гіпоксичних уражень головного мозку у недоношених дітей.
- 10 Нейрофізіологічна, нейровізуалізація гіпоксичного ураження головного мозку.
- 11 Лікування гіпоксичного ураження головного мозку у новонароджених дітей.
- 12 Гемолітична хвороба новонароджених.
- 13 Дитячий церебральний параліч (ДЦП), діагностика, диференційна діагностика.
- 14 Когнітивні порушення при ДЦП.
- 15 Вроджені вади розвитку головного і спинного мозку у дітей.
- 16 Сирінгомієлія.
- 17 Аномалія Кіарі II, Кіарі III, Кіарі IV, аномалія Денді-Уокера, синдром Жубера.
- 18 Гідроцефалія у дітей.
- 19 Синдром Дауна, Клайнфельтера, Шерешевського - Тернера, Лежена.
- 20 Енцефалотригемінальний ангіоматоз Штурге-Вебера.
- 21 Енурез у дітей.
- 22 Епілепсія у дітей - сучасна класифікація (проект комісії ІЛАЕ по класифікації і термінології).
- 23 Класифікація типів нападів (ІЛАЕ, 2017).
- 24 Вікозалежні епілептичні синдроми у дітей.
- 25 Клініка генералізованого тоніко-клонічного нападу.
- 26 Епілептичний статус у дітей.
- 27 Невідкладна допомога при фебрильних нападах.
- 28 Особливості кровопостачання головного мозку у доношених і недоношених немовлят.
- 29 Внутрішньочерепні крововиливи у новонароджених, класифікація, патогенез.
- 30 Клініка епідуральних, субдуральних субарахноїдальних та паренхіматозних крововиливів.
- 31 Спадкові захворювання метаболізму з ураженням нервової системи.
- 32 Спадково-дегенеративні захворювання нервової системи.
- 33 Спінальні м'язові атрофії у дітей.
- 34 Міастенія у дітей.
- 35 Гепатоцеребральна дистрофія (хвороба Вестфалія- Вільсона- Коновалова).
- 36 Розсіяний склероз у дітей.
- 37 Клінічно ізольований синдром (КІС) при розсіяному склерозі.
- 38 Типи перебігу розсіяного склерозу.
- 39 Гострий розсіяний енцефаломієліт.
- 40 Вроджені інфекції ЦНС.
- 41 Поліомієліт у дітей.
- 42 Синдром Гійєна – Барре у дітей.
- 43 Ідіопатична невропатія лицевого нерва (параліч Белла) у дітей.
- 44 Вірусні енцефаліти у дітей.

- 45 Тики у дітей.
- 46 Черепно-мозкова травма у дітей, класифікація, особливості перебігу.
- 47 Родові травматичні ураження плечового сплетіння - тотальний параліч.
- 48 Травматичний верхній плечовий плексит - Ерба-Дюшена.
- 49 Травматичний нижній плечовий плексит - Дежеріна-Клюмпке.
- 50 Родові пошкодження лицевого нерва.

8. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА:

Обов'язкова

1. Григорова І.А. Неврологія: національний підручник / за ред. І.А.Григорової, Л.І.Соколової. Київ «Медицина», 2020, 3-є (перероблене і доповнене). 640 с.
2. Л.І. Соколова, Т.М. Черенко, Т.І. Ілляш та ін. Методи обстеження неврологічного хворого: навч. посібник/ за редакцією Л.І. Соколової, Т.І. Ілляш. Київ: «Медицина»: 2020, 2-е (перероблене та доповнене). 144 с.
3. Медицина невідкладних станів. Екстрена(швидка) медична допомога: підручник / І.С.Зозуля, В.І.Боброва, Г.Г.Рошин та інші;/ за ред.. І.С.Зозулі.-3-е видання, пер.та доп.- Київ.-ВСВ «Медицина».-2017.- 960 с.
3. Матвієнко Ю.О., Негрич Т.І., Мар'єнко Л.Б., Король Г.М. Невідкладні стани в неврології: підручник. Львів. ЛНМУ імені Данила Галицького, 2020 – 224 с.
4. Негрич Т.І., Боженко Н.Л., Матвієнко Ю.Щ. Ішемічний інсульт: вторинна стаціонарна допомога: навч. посіб. Львів: ЛНМУ імені Данила Галицького, 2019. 160 с.
6. Негрич Т.І., Боженко Н.Л., Малярська Н.В., Мар'єнко Л.Б., Король Г.М., Шоробура М.С., Пшик Р.С., Матвієнко Ю.О. Методичні рекомендації для проведення практичних занять та самостійної роботи з підготовки докторів філософії (PhD) галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 221 «Медицина» спеціалізацією «Нервові хвороби» вищих медичних закладів - Львів, ЛНМУ імені Данила Галицького, 2020.- 276 ст.
7. Т. І. Кареліна, Н. М. Касевич Неврологія : підручник / за ред. Н. В. Литвиненко. 2-ге вид., виправлене. К. : Медицина, 2017. 288 с.
8. Шкробот С.І., Салій З.В., Бударна О.Ю. Топічна діагностика патології нервової системи. Алгоритми діагностичного пошуку. /Тернопіль : Укрмедкнига, 2018. 156 с.

Додаткова:

1. А.Л.Сидалковский, И.А.Дюдина. Прикладная неврология. Клиника современной неврологии: «Аксимед», 2019.-541с.
2. Белова А.Н. Шкалы, тесты и опросники в неврологии и нейрохирургии / А.П. Белова. - 3-е изд.. перераб. и доп. - VI. : Практическая медицина. 2018. - 696 с.
3. Боженко М.І., Негрич Т.І., Боженко Н.Л., Негрич Н.О. Головний біль. Навчальний посібник.- К.: Видавничий дім Медкнига, 2019.- 48 с.
4. Гострі та невідкладні стани в неврології, навчальний посібник для студентів вищих медичних навчальних закладів МОЗ України / ОБ. Погорелов, В.М. Школьник, О.М. Бараненко, Т.В. Юдіна, О.І. Кальбус, О.С. Петров. — К.: Видавничий дім Медкнига, 2017. - 140 с.
5. Гудфеллоу Д.А. Обследование неврологического больного/пер.с англ.:под ред. В.В.Захарова.-М.: ГЕОТАР- медиа, 2017.- 208 с.
6. Діагностичні алгоритми в неврології : (рек. Вченою радою ІФНМУ (прот.№12 від 27.10.2015) / Н. П. Яворська, В. А. Гриб, В. В. Смілевська, С. І. Генік ; за ред. Яворської Н.П. - К. : Видавничий дім Медкнига, 2016. - 40 с.
7. Диференційна діагностика та лікування нервово-м'язових захворювань : навч. посібник для лікарів-інтернів за спеціальностями «Неврологія», «Психіатрія», «Загальна практика -

- сімейна медицина» / О. А. Козьолкін, С. О. Медведкова, А. В. Ревенько, А.А. Кузнецов, А.О. Дронова. – Запоріжжя : ЗДМУ, 2020. – 134 с.
8. Досвід впровадження та застосування методу професора Козьявкіна в Україні та світі Качмар О.О., Волошин Б.Д., Волошин Т.Б., Танчина Г.О. Міжнародний неврологічний журнал №1 (103), 2019. - с.17-25
9. Євтушенко С.К., Єфіменко О.М. Прояви ураження нервової системи у ВІЛ –інфікованих і стратегія подальшого спостереження / Міжнародний неврологічний журнал 4 (74) 2015.с. 20-26
10. Зенков Л. Р. Клиническая электроэнцефалография (с элементами эпилептологии): руководство для врачей - 7-е изд. – М. :МЕДпресс-информ, 2016. 360 с.
11. Зміни рухових функцій у дітей із церебральним паралічем після курсу лікування за Методом професора Козьявкіна: сліпе дослідження. В.І. Козьявкін, О.О. Качмар, А.Д. Кушнір, Н.В. Мелех, Г.П. Лунь, І.В. Аблікова Матеріали 1-го Національного конгресу з фізичної та реабілітаційної медицини, 12-14 грудня 2019 р, Київ, Україна, 2019, с.56-57.
12. Інфекційні хвороби у дітей : підручник / Л. І. Чернишова, А.П. Волоха, А.В.Бондаренко та ін. ; за ред. Л. І. Чернишової. 2-е вид., випр.. – К. : ВСВ «Медицина», 2017. – 1016 с.
13. Карлов В.А. Эпилепсия у детей и взрослых женщин и мужчин.Руководство для врачей. Второе издание.-М.:Издательский дом БИНОМ, 2019. - 896 с.
14. Касян С. М. Вибрані аспекти медичної генетики : навчальний посібник / С. М. Касян, В. О. Петрашенко, М. П. Загородній ; за ред. д-ра мед. наук, проф. О. І. Сміяна. – Сумський державний університет, 2019. – 164 с.
15. Лайм-бореліоз. Діагностичні критерії, лікування та профілактика: метод. Рекомендації/уклад.: М.А.Андрейчин, В.С.Копча, М.І.Шкільна та ін.-Тернопіль: ТДМУ, 2019. 52с.
16. Мальцев Д. В. Герпесвірусні інфекції. — К.: Центр учбової літератури, 2019. — 270 с.
17. Мар'єнко Л.Б., Літовченко Т.А., Дубенко А.Є . Нові класифікації епілепсії та епілептичних нападів (ІЛАЕ, 2017): шляхи впровадження в Україні // Міжнародний неврологічний журнал. 2017. №7(93). С.89-96.
18. Метаболические болезни: учебное пособие / Гречанина Ю.Б., Гречанина Е.Я., Белецкая С.В. – Харьков: ХНМУ, 2016. - 204 с.
19. Мисулис К.С., Хед Т.К. Справочник по неврологии Неттера/пер.с англ.. М.:МЕДпресс-информ, 2019. 608с.
20. Мументалер Марко. Неврология. Москва. «Мед-пресс-информ», 2019. – 920с.
21. Неврология: национальное руководство/ под. ред. Е.И.Гусева, А.Н.Коновалова, В.И.Скворцовой. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ГЕОТАР-Медиа, 2018. -Т1-880 с.
22. Неврология з нейростоматологією : навч. посібник / за ред Л.І. Соколової. К. : ВСВ "Медицина", 2018, 126 с.
23. Неврологічні ускладнення СНІДу. Зозуля І.С., Зозуля А.І., Волосовець А.О/Міжнародний неврологічний журнал, ISSN 2224-0713 (print), ISSN 2307-1419 (online) N№ 2 (104). 2019.
- 24. Неврология XXI века: диагностические, лечебные и исследовательские технологии: Руководство для врачей. В 3-х т. / Под ред. М.А. Пирадова, С.Н. Иллариошкина, М.М. Танашян. Т. I. Современные технологии диагностики заболеваний нервной системы. - М.: ООО «АТМО», 2015. - 488 с.**
25. Невротичні, пов'язані зі стресом розлади, посттравматичний стресовий розлад: Методичні вказівки для підготовки студентів до практичних занять /упоряд. Г.М. Кожина, Г.О.Самардакова, Л.Д.Коровіна, Л.М.Гайчук. Харків:ХНМУ, 2018. 27 с.
26. Негрич Н.О., Мироновський С.Л., Негрич Т.І., Кіт Ю.Я., Стойка Р.С. Сучасне уявлення про роль В-лімфоцитів у патогенезі розсіяного склерозу: використання В-клітинних біомаркерів в клінічній практиці// Міжнародний неврологічний журнал. 2017;(3):38–44.
27. Негрич Н.О., Негрич Т.І. Алгоритм використання комплексу лабораторних біомаркерів у хворих на розсіяний склероз з діагностичною та прогностичною метою// Міжнародний

неврологічний журнал. 2018;(3): 27–35.

28. Негрич Т.І.,Боженко Н.Л.,Матвієнко Ю.Щ. Ішемічний інсульт: вторинна стаціонарна допомога: навч. посіб. Львів: ЛНМУ імені Данила Галицького, 2019.160 с.

29. Нейродегенеративные заболевания: молекулярные основы патогенеза, прижизненной персонифицированной диагностики и таргетной фармакотерапии / М.А. Пальцев, И.М. Кветной, В.А. Зуев, Н.С. Тинькова, Т.В. Кветная. - СПб. : Эко-Вектор, 2019. - 200 с.

30. Никифоров А.С., Гусев Е.И., Авакян Г. Эпилепсия и ее лечение. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 320с.

31. Няньковський С. Л. Особливості соматичної патології в дітей із дитячим церебральним паралічем (огляд літератури) / С. Л. Няньковський, А. І. Пишник, О. В. Куксенко // Здоровье ребенка. - 2017. - т. 12, № 1. - С. 54-62.

32.Парфенов, В.А. Головокружение: диагностика и лечение, распространенные диагностические ошибки : Учебное пособие / В.А. Парфенов, М.В. Замерград, О.А. Мельников. - 3-е изд., доп. - Москва : ООО «Медицинское информационное агентство», 2019. - 208 с.

33.Сиделковский А.Л. Неврология: атлас-справочник / А.Л.Сиделковский-К.:Паблиш Про, 2020 -856 с.

34. Синдром Гийена-Барре. Клинические рекомендации/Супонева Н. А., Пирадов М. А., Спирин Н. Н. др.,М., Горячая линия – Телеком,2018.32с.

35. Скоромец А.А. Нервные болезни: учебн.пособие / А.А.Скоромец, А.П.Скоромец, Т.А.Скоромец. – 4-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2017. 568 с.

36. Федеральное руководство по детской неврологии/ под. ред. проф. Гузевой В.И.-М: ООО «МК», 2016.- 656 с.

37. Фриммель м. Экстренные ситуации в клинической практике: пер. с нем. / М. Фриммель - М.: Мед. лит., 2018,- 224 с.

38. Хронические нейроинфекции / под ред. И. А. Завалишина, Н. Н. Спирина, А. Н. Бойко, С. С. Никитина. – 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 592 с.

39. Чеботарьова О. В. Ч 34 Дитина із церебральним паралічем / О. В. Чеботарьова, Л. В. Коваль, Е. А. Данілавичюте. - Харків : Вид-во «Ранок», ВГ «Кенгуру», 2018. - 40 с. - (Інклюзивне навчання).

Посібники та підручники з неврології англійською мовою:

1 Neurology: texbook for students of higher education establishments - medical universities, institues and academies. / edit by L.A.Hryhorova, L. I. Sokolova. - К. : AUS Medicine Publishing, 2017. - 624 с.

2 **Neurology: Clinical Cases [Текст] = Неврологія=Клінічні задачі : A practical guide for students of higher medical education institutions of the IV level.of accred. (Recom.MHU №2 as of Juli 1, 2012) / L. Sokolova, L. Panteleienko, T. Dovbonos, V. Krylova ; edit by L. Sokolova. - К. : AUS Medicine Publishing, 2016. - 96 с.**

3 Arzimanoglou A., O''Hare A., Johnston M., Ouvrier R. Aicardi''s Diseases of the Nervous System in Childhood. – Mac Keith Press; 4th edition, 2018. – 1524 p.

4 Barkovich A., Raybaud C. Pediatric Neuroimaging. - LWW; 6th edition, 2018. – 1298 p.
William W. Campbell, Richard J. Barohn. DeJong's The Neurologic Examination (Hardcover) LWW; Eighth edition (July 9, 2019).

5 Hiroshi Shibasaki, Mark Hallett. The Neurologic Examination: Scientific Basis for Clinical Diagnosis (Hardcover) Oxford University Press; 1 edition (July 14, 2016).

6 Forsyth R., Newton R. Paediatric Neurology (Oxford Specialist Handbooks in Paediatrics). - Oxford University Press; 3rd edition, 2018. – 704 p.

7 Stephen Goldberg. The Four-Minute Neurologic Exam (Made Ridiculously Simple) (Paperback) MedMaster Inc; 2 edition (January 1, 2017).

8 Krebs Claudia, Weinberg Joanne, Akesson Elizabeth. Lippincott Illustrated Reviews: Neuroscience (Lippincott Illustrated Reviews Series) (Paperback) LWW; Second, North

- American edition (November 18, 2017).
- 9 Dale Purves, George J. Augustine, David Fitzpatrick et al. *Neuroscience* (Hardcover) Oxford University Press; 6 edition (October 12, 2017).
 - 10 Haines Duane E. *Neuroanatomy: Atlas in Clinical Context: Structures, Sections, Systems, and Syndromes* (Paperback) LWW; Tenth, North American edition (October 4, 2018).
 - 11 Daniel Pedro Cardinali. *Autonomic Nervous System: Basic and Clinical Aspects* (Hardcover) Springer; 1st ed. 2018 edition (August 5, 2017).
 - 12 Joel E. Morgan, Joseph H. Ricker. *Textbook of Clinical Neuropsychology* (Hardcover) Taylor & Francis; 2 edition (December 19, 2017).
 - 13 V. Kozyavkin, O. Kachmar, A. Kushnir, B. Fedchyshyn, N. Melekh *Developmental Medicine and Child Neurology, Special Issue: Abstracts of the 32nd Annual Meeting of the European Academy of Childhood Disability (EACD) – Virtual Meeting, 25–28 November 2020, Vol 62, Issue S4, Page 19.*
 - 14 Pearl P. *Inherited Metabolic Epilepsies.* - Demos Medical; 2nd edition, 2018. – 564 p.
 - 15 Osama O. Zaidat, Alan J. Lemer, J. Douglas Miles. *The Little Black Book of Neurology* (Paperback) Elsevier; 6 edition (April 30, 2019).
 - 16 Stuhan Davis. *Neurology: NEUROLOGY CLINICAL PRACTICE AND CRITICAL CARE: The Clinical Practice of Neurology* (Kindle Edition) Amazon Digital Services LLC (August 22, 2019).
 - 17 *Neurological disorders and the investigative modalities* (Kindle Edition) Amazon Digital Services LLC (August 8, 2019)
 - 18 John C. M. Brust. *Current Diagnosis & Treatment in Neurology* (Paperback) McGraw-Hill Education / Medical; 3 edition (February 15, 2019).
 - 19 Verma A. *IAP Textbook of Pediatric Neurology.* - Jaypee Brothers, Medical Publishers Pvt. Ltd.; 2nd edition, 2019. – 604 p.
 - 20 Maurice Victor, Rod R. Seeley. *Adams and Victor's Manual of Neurology* (Hardcover) McGraw-Hill Education / Medical; 11 edition (May 27, 2019).
 - 21 Daroff Robert B., Jankovic Joseph, Mazziotta John C., Pomeroy Scott L. *Bradley's Neurology in Clinical Practice, 2-Volume Set* (Hardcover) Elsevier; 7 edition (December 7, 2015).
 - 22 Richard A. Walsh, de Bie, Robertus M.A., Susan H. Fox. *Movement Disorders (What Do I Do Now), 2nd Edition* (Paperback) Oxford University Press; 2 edition (November 25, 2016).
 - 23 Avidan Alon Y. *Review of Sleep Medicine* (Paperback) Elsevier; 4 edition (September 15, 2017).
 - 24 Sudhansu Chokroverty. *Sleep Disorders Medicine: Basic Science, Technical Considerations and Clinical Aspects* (Hardcover) Springer; 4th ed. 2017 edition (May 3, 2017).
 - 25 Kim J.K., Jha N.N., Feng Z. et al. (2020) Muscle-specific SMN reduction reveals motor neuron-independent disease in spinal muscular atrophy models. *J. Clin. Invest.*, pii: 131989. doi: 10.1172/JCI131989.
 - 26 Graeme J. Hankey, Malcolm Macleod, Philip B. Gorelick. *Warlow's Stroke: Practical Management* (Hardcover) Wiley-Blackwell; 4 edition (April 15, 2019).
 - 27 Louis R. Caplan. *Caplan's Stroke: A Clinical Approach* (Hardcover) Cambridge University Press; 5 edition (October 27, 2016).
 - 28 Wyllie Elaine. *Wyllie's Treatment of Epilepsy: Principles and Practice* (Hardcover) LWW; Sixth edition (March 7, 2015).
 - 29 Xuefeng Wang, Shichuo Li. *Refractory Status Epilepticus: Diagnosis and Treatment* (Hardcover) Springer; 1st ed. 2017 edition (September 6, 2017).
 - 30 Michelle Bureau, Pierre Genton, Antonio Delgado-Escueta. *Epileptic Syndromes in Infancy, Childhood and Adolescence* (Hardcover) John Libbey Eurotext; 6th edition (June 20, 2019).
 - 31 Trescot Andrea M. *Peripheral Nerve Entrapments: Clinical Diagnosis and Management* (Hardcover) Springer; 1st ed. 2016 edition (May 11, 2016).
 - 32 Mark B. Bromberg. *Peripheral Neuropathies: A Practical Approach* (Kindle Edition) Cambridge University Press; 1 edition (April 30, 2018).

- 33 Barbara S. Giesser. Primer on Multiple Sclerosis (Paperback) Oxford University Press; 2 edition (February 26, 2016).
- 34 Minagar Alireza. Neuroinflammation (Hardcover) Academic Press; 2 edition (August 17, 2018).
- 35 Bibiana Bielekova, Gary Bimbaum, Robert P. Lisak. Neuroimmunology (Contemporary Neurology Series) (Hardcover) Oxford University Press; 1 edition (July 22, 2019).
- 36 Blegvad C., Grotenhuis J., Juhler M. Syringomyelia: a practical, clinical concept for classification. *Acta Neurochir.* 2014; №156: 2127-2138.
- 37 Buell T., Heiss J., Oldfield E. Pathogenesis and Cerebrospinal Fluid Hydrodynamics of the Chiari I Malformation. *Neurosurg Clin N Am.* 2015; №26: 495-499.
- 38 Comabella M., Montalban X. Body fluid biomarkers in multiple sclerosis / M. Comabella, X. Montalban // *The Lancet Neurology*, 2014. Vol. 13, № 1. P. 113–126.
- 39 Doets AY, Jacobs BC, van Doorn PA. Advances in management of Guillain-Barré syndrome. / *Curr Opin Neurol.* 2018, Oct. Vol. 31, №5. P.541-550.
- 40 Donofrio PD. Guillain-Barré Syndrome / *Continuum (Minneapolis, Minn.)*. 2017, Oct. Vol. 23, №5 (Peripheral Nerve and Motor Neuron Disorders). P. 1295-1309.
- 41 Singh, N. N. How the discovery of ISS-N1 led to the first medical therapy for spinal muscular atrophy [Text] / N. N. Singh, M. D. Howell, E. J. Androphy, R. N. Singh // *Gene Therapy* 2017. doi: 10.1038/gt.2017.34
- 42 Stokum J. A., Gerzanich V, Simard J. M. Molecular pathophysiology of cerebral edema / *J Cereb Blood Flow Metab.* 2016. Vol. 36, №3. P. 513–538.
- 43 William W. Campbell, Richard J. Barohn. DeJong's The Neurologic Examination (Hardcover) LWW; Eighth edition (July 9, 2019).
- 44 Wijngaarde C.A., Blank A.C., Stam M. et al. (2017) Cardiac pathology in spinal muscular atrophy: a systematic review. *Orphanet. J. Rare Dis.*, 12(1): 67. doi: 10.1186/s13023-017-0613-5.
- 45 Wijdicks EF, Klein CJ. Guillain-Barré Syndrome / *Mayo Clin Proc.* 2017, Mar. Vol. 92, №3. P467-479.
- 46 Willison HJ, Jacobs BC, van Doorn PA. Guillain-Barré syndrome / *Lancet.* 2016, Aug 13. Vol. 388, №10045. P.717-721.

Інформаційні ресурси:

джерела Інтернет

<http://meduniv.lviv.ua/index.php?>

[option=com_content&view=article&id=137&Itemid=173&lang=uk](http://meduniv.lviv.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=137&Itemid=173&lang=uk)

Nevrologi.com.ua

Neurology.com.ua

medscape.com

www.vertigo.ru

Rehabilitat.h12.ru

<http://www.mif-ua.com/archive/mezhdunarodnyij-nevrologicheskij-zhurnal/numbers>

<http://neuroneews.com.ua>

<http://mozdocs.kiev.ua/>

<http://www.moz.gov.ua/ua/portal/>

<http://medstandart.net/browse/2707>

<http://www.uazakon.com/big/text1316/pg3.htm>

<https://compendium.com.ua/uk/clinical-guidelines-uk/cardiology-uk/section-13-uk/glava-3-dagnostika-ta-likuvannya-sinkopalnih-staniv>