

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

КАФЕДРА НЕВРОЛОГІЇ

ЗАТВЕРДЖЕНО
Перший проректор
з науково-педагогічної роботи
доц. Ірина СОЛОМОНКО

“03” 08 2023 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИБОРОМ
“АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЦЕРЕБРО-ВАСКУЛЯРНОЇ ПАТОЛОГІЇ”

ВБ 1.83

підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти
галузі знань 22 «Охорона здоров'я»
спеціальності 222 «Медицина»

Обговорено та ухвалено
на засіданні кафедри
неврології
протокол № 18
від «28» квітня 2023 р.
Завідувач кафедри
проф. Тетяна НЕГРИЧ

Затверджено
профільною методичною комісією
з терапевтичних дисциплін
протокол № 3
від «04» травня 2023р.
Голова профільної методичної комісії
проф. Олена РАДЧЕНКО

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

Тетяна Негрич, завідувач кафедри неврології, професор, д.м.н.,
Наталія Малярська, завуч кафедри, доцент, к.м.н.

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Завідувач кафедри внутрішньої медицини №1, Львівського національного медичного
університету імені Данила Галицького,

д.м.н., професор

Орест Абрагамович

завідувач кафедри психіатрії, наркології та сексології,

д.м.н., професор

Ростислав БІЛОБРИВКА.

№п/п	Зміст внесених змін(доповнень)	Дата і № протоколу засідання кафедри	Примітка
1.	Доповнення та деталізація компетентностей(згідно вимог Стандартів вищої освіти).	28.04.2023 року, протокол №18	
2.			

Завідувач кафедри неврології



проф.. Тетяна Негрич

ВСТУП

Програма вивчення навчальної дисципліни за вибором «Актуальні питання цереброваскулярної патології» складена відповідно до Стандарту вищої освіти другого(магістерського) рівня галузі знань 22 “Охорона здоров’я” спеціальності 222 “Медицина” освітньої програми магістра медицини.

Опис навчальної дисципліни - навчальну дисципліну за вибором « Актуальні питання цереброваскулярної патології» вивчають студенти VI курсу медичного факультету під час XI -XII навчальних семестрів. Для цього предмету передбачено 90 академічних годин, що відповідає 3,0 кредитам, які розділяються наступним чином.

Структура навчальної дисципліни	Кількість годин, з них			Рік навчання	Вид контролю	
	Всього	Аудиторних				СРС
		Лек.	Практичні заняття			
Назва дисципліни « Актуальні питання цереброваскулярної патології»	3,0кредити/ 90год.	-	20	70	6 курс (XI -XII) семестри	залік

Предметом вивчення навчальної дисципліни за вибором « Актуальні питання цереброваскулярної патології» є: закономірності функціонування нервової системи при різних клінічних проявах судинної патології головного та спинного мозку.

Міждисциплінарні зв'язки: за своїм змістом дисципліна за вибором « Актуальні питання цереброваскулярної патології» ґрунтується на вивченні студентами фізіології та патологічної фізіології, анатомії людини та патологічної анатомії й інтегрується з дисциплінами пропедевтичних дисциплін терапевтичного профілю, фармакології, радіології; інтегрується з іншими клінічними дисциплінами (внутрішньою медициною, нейрохірургією, онкологією, психіатрією, тощо) для проведення диференційної діагностики різних форм судинної патології головного та спинного мозку з врахуванням факторів ризику розвитку цієї патології.

1. Мета та завдання навчальної дисципліни.

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни за вибором « Актуальні питання цереброваскулярної патології» є створення у студентів цілісного уявлення про основні теоретичні і методичні проблеми судинної неврології і набуття практичних навичок використання їх в клінічних умовах при постановці діагнозу, надання необхідної допомоги в гострому стані, лікуванні пацієнта, прогнозуванні залишкових симптомів та можливості реабілітації та вибору вторинної профілактики.

1.2 Основним завданням навчальної дисципліни за вибором «Актуальні питання цереброваскулярної патології» є: вміння формулювати клінічний діагноз (провести огляд неврологічного статусу, призначати необхідні лабораторно-інструментальні методи дослідження, надавати невідкладну допомогу при судинних захворюваннях головного та спинного мозку, розробляти реабілітаційні та профілактичні заходи після перенесених судинних захворювань з позицій доказової медицини.

1.3 Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна за вибором «Актуальні питання цереброваскулярної патології».

Згідно з вимогами Стандарту вищої освіти дисципліна забезпечує набуття студентами **компетентностей**:

-загальні: ЗК1,ЗК2, ЗК3,ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК10, ЗК11, ЗК12, ЗК13, ЗК14, ЗК15.

-спеціальні(фахові, предметні): ФК1, ФК2, ФК3, ФК4, ФК5, ФК6, ФК7, ФК8, ФК9, ФК10, ФК11, ФК16,ФК21,ФК24,ФК25.

Деталізація компетентностей відповідно до дескрипторів НРК у формі «Матриці компетентностей».

Матриця компетентностей

№	Компетентність	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
Загальні компетентності:					
1.	ЗК1	Зн1	Ум1	К1	АВ1
2.	ЗК2	Зн1	Ум3	К2	АВ3
3.	ЗК3	Зн1	Ум2	К1	АВ1
4.	ЗК4	Зн2	Ум2		АВ2
5.	ЗК5		Ум3		АВ2
6.	ЗК6	Зн1	Ум3	К1	АВ1
7.	ЗК7	Зн2	Ум3	К1	АВ2
8.	ЗК8	Зн1	Ум3	К1	АВ2
9.	ЗК10	Зн2	Ум3	К2	АВ3
10.	ЗК11	Зн2	Ум2	К2	АВ2
11.	ЗК12	Зн2	Ум3		АВ3
12.	ЗК13	Зн2	Ум1	К1	АВ1
13.	ЗК14	Зн1	Ум2	К1	АВ3
14.	ЗК15	Зн2	Ум3		АВ3

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності

1.	ФК1	Зн2	Ум3	К2	АВ2
2.	ФК2	Зн2	Ум3		АВ1
3.	ФК3	Зн2	Ум3		АВ2
4.	ФК4	Зн2	Ум2	К1	АВ1
5.	ФК5	Зн2	Ум1	К1	АВ1
6.	ФК6	Зн2	Ум3	К1	АВ1
7.	ФК7	Зн2	Ум3	К1	АВ2
8.	ФК8	Зн2	Ум3	К1	АВ2
9.	ФК9	Зн2	Ум2	К1	АВ2
10.	ФК10	Зн1	Ум3	К1	АВ1
11.	ФК11	Зн2	Ум3	К1	АВ2
12.	ФК16	Зн2	Ум1	К1	АВ1
13.	ФК21	Зн2	Ум3	К2	АВ2
14.	ФК24	Зн1	Ум2	К1	АВ1
15.	ФК25	Зн2	Ум2	К2	АВ3

Результати навчання для дисципліни: ПРН1, ПРН2, ПРН3, ПРН4, ПРН5, ПРН6, ПРН7, ПРН8, ПРН9, ПРН10, ПРН14,ПРН16, ПРН17, ПРН21, ПРН24,ПРН25, ПРН27, ПРН28.

2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни за вибором.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться **3,0 кредити ЄКТС 90 годин.**

Програма навчальної дисципліни «Актуальні питання цереброваскулярної патології» структурована тематично:

Тема 1. Анатомо-фізіологічні особливості кровопостачання головного мозку.

Вілізієве коло. Загальна сонна артерія, зовнішня сонна артерія. Хребетна артерія. Основна артерія. Авторегуляція мозкового кровообігу.

Тема 2. Класифікація, етіологія та чинники ризику судинних захворювань головного мозку.

Класифікація судинних захворювань головного мозку (за МКХ-10). Етіологія (атеросклероз, артеріальна гіпертензія, їх поєднання та інші). Чинники ризику (провідні-артеріальна гіпертонія, захворювання серця, ТІА; можливі-інтоксикація нікотинном, зловживання алкоголем, надмірна маса тіла, стать, вік, спадкова схильність та інші).

Тема 3. Транзиторні порушення мозкового кровообігу. Гостра гіпертонічна інцефалопатія.

Патогенез. Транзиторні ішемічні атаки. Гіпертонічні церебральні кризи. Гостра гіпертонічна енцефалопатія.

Тема 4. Ішемічний інсульт (інфаркт мозку).

Патогенез (атеротромбоз, атеросклероз, кардіоемболія, лакунарний інфаркт, коагулопатія). Тромботичний, нетромботичний, емболічний. Морфологічні і біохімічні основи ішемічного інсульту. Клініка (прогресуючий, завершений інсульт; та у залежності від судини, де відбулося ураження). Варіанти ішемічного інсульту (лакунарний, геморагічний, змішаний, псевдобульбарний, «дзеркальний», псевдо інсульт).

Тема 5. Внутрішньомозковий крововилив.

Етіологія (артеріальна гіпертонія, атеросклероз і їх поєднання, уроджені судинні аномалії, хвороби крові, застосування антикоагулянтів, травми та ін..).

Патогенез (особливості васкуляризації). Патоморфологія. Клінічна картина (загально мозкові симптоми, осередкова неврологічна симптоматика). Латеральні, медіальні гематоми, крововиливи у стовбур, крововилив у мозочок.

Тема 6. Субарахноїдальний крововилив.

Етіологія (вроджені та набуті аномалії мозкових судин, гіпертонічна хвороба, атеросклероз, інтоксикації, інфекційні ураження судин оболонки мозку та інші). Клінічна картина спонтанних субарахноїдальних крововиливів (розлад свідомості, вегетативні порушення, епілептичні напади, менінгеальні симптоми, артеріальний спазм). Особливості клініки аневризми різної локалізації.

Тема 7. Хронічні порушення мозкового кровообігу.

Початкові прояви недостатності кровопостачання мозку (етіологія: вегето-судинна дистонія, артеріальна гіпертензія, атеросклероз. Клінічна картина). Дисциркуляторна енцефалопатія (гіпертонічна, атеросклеротична, стадії розвитку). Судинна деменція (хвороба Бінсвангера, хвороба Альцгеймера).

Тема 8. Методи обстеження хворих з судинними захворюваннями головного мозку.

Клінічні методи (скарги, анамнез, загально-соматичне, неврологічне, нейросудинне обстеження, офтальмологічне обстеження), лабораторні дослідження (клінічні та біохімічні аналізи крові, ліквору), інструментальні методи (ангіографія, ультразвукова доплерографія, дуплексне сканування, комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія, позитронно-емісійна томографія).

Тема 9. Основні методи реабілітації.

Ранній початок реабілітації, її тривалість, систематичність, етапність, комплексність, активна участь хворого. Медикаментозна реабілітація. Амбулаторна реабілітація.

Тема 10. Система профілактики.

Первинна профілактика (боротьба з основними факторами ризику судинних захворювань головного мозку); вторинна профілактика (раннє розпізнавання доінсультної патології та активне її лікування); третинна профілактика (раннє розпізнавання інсульту, інтенсивне лікування і реабілітації).

Тема 11. Кровопостачання спинного мозку. Фізіологія і патофізіологія спінального кровообігу. Топографія інфаркту по поперечнику спинного мозку. Варіанти клінічної картини.

Артеріальні басейни по довжині і поперечнику спинного мозку. Венозна система спинного мозку.

Синдром повного поперечного ураження. Синдроми ураження вентральної зони поперечника (синдром Преображенського, синдром Броун-Секара ішемічного генезу, передньороговий синдром), синдром ураження дорсальної зони поперечника, синдром ураження кураєвої зони.

Тема 12. Топографія ішемії по довжині спинного мозку. Варіанти клінічної картини. Геморагічні ураження спінального кровообігу.

Ішемія верхньо-шийних сегментів спинного мозку. Ішемія сегментів шийного потовщення спинного мозку. Ішемія верхньо-грудних сегментів. Розповсюджений інфаркт нижньої половини спинного мозку (синдром закупорки артерії Адамкевича). Інфаркти грудного відділу та поперекового потовщення.

Гематомієлія. Спінальний субарахноїдальний крововилив. Епідуральна гематома.

Тема 13. Лікування порушень мозкового кровообігу.

Базисне лікування інсультів (нормалізація функції зовнішнього дихання, підтримка оптимального рівня гемодинаміки, корекція функцій серцево-судинної системи, підтримка гомеостазу, нейропротекція, профілактика і лікування соматичних ускладнень). Лікування ішемічного інсульту (тромболізис, антикоагулянти прямої та непрямой дії, антиагреганти, препарати для гемодилуції, ангіопротектори, нейропротектори, вазо активні препарати, антиоксиданти).

Лікування геморагічного інсульту (ангіопротектори, профілактика вазо спазму, низькомолекулярні декстрини, антиагреганти; хірургічне лікування).

Лікування минулих порушень мозкового кровообігу (низькомолекулярні декстрини, вазо активні препарати, антиагреганти, вено тонічні препарати).

Тема 14. Загальні принципи лікування і експертизи непрацездатності хворих із судинним ураженнями головного і спинного мозку. Лікування ішемічного інсульту (антикоагулянти, вазо активні препарати, низькомолекулярні декстрини, проти набрякові препарати, нейропротектори, забезпечення функцій тазових органів). Лікування геморагічного інсульту (проти набрякові, вазоспастичні препарати). Хірургічне лікування. Експертиза непрацездатності.

Тема 15. Курація хворих. Розбір хворих. Залікове заняття.

3. Структура навчальної дисципліни.

Тема	Лекції	Практ. заняття	СРС	Індивід. СРС
1.Анатомо-фізіологічні особливості кровопостачання головного мозку.	-	2	4	Участь у роботі студентського наукового гуртка, міжвузівських олімпіадах
2. Класифікація, етіологія та чинники ризику судинних захворювань головного мозку.	-	2	4	
3.Скороминучі порушення мозкового кровообігу. Гостра гіпертонічна енцефалопатія.	-	1	4	
4. Ішемічний інсульт (інфаркт мозку).	-	2	4	
5. Внутрішньомозковий крововилив.	-	1	4	
6. Субарахноїдальний крововилив.	-	2	4	

7. Хронічні порушення мозкового кровообігу.	-	1	4	
8. Методи обстеження хворих з судинними захворюваннями головного мозку	-	1	6	
9. Основні методи реабілітації.	-	1	4	
10. Система профілактики.	-	1	4	
11. Кровопостачання спинного мозку. Фізіологія і патофізіологія спінального кровообігу. Топографія інфаркта по поперечнику спинного мозку. Варіанти клінічної картини.	-	1	6	
12. Топографія ішемії по довжині спинного мозку. Варіанти клінічної картини. Геморагічні ураження спінального кровообігу.	-	1	6	
13. Лікування порушень мозкового кровообігу.	-	1	6	
14. Загальні принципи лікування і експертизи непрацездатності хворих із судинним ураженням спінального кровообігу.	-	1	4	
15. Курація хворих. Розбір хворих. <i>Підсумкове заняття.</i>	-	2	6	
Усього годин - 90	-	20	70	
Кредитів ECTS – 3,0				

4. Лекції з дисципліни за вибором не передбачено.

5. Теми практичних занять «Актуальні питання цереброваскулярної патології»

№ з.п.	ТЕМА	Кількість годин
1.	Анатомо-фізіологічні особливості кровопостачання головного мозку.	1
2.	Класифікація, етіологія та чинники ризику судинних захворювань головного мозку.	1
3.	Скороминучі порушення мозкового кровообігу. Гостра гіпертонічна інцефалопатія.	1
4.	Ішемічний інсульт (інфаркт мозку).	1
5.	Внутрішньомозковий крововилив.	1
6.	Субарахноїдальний крововилив.	1
7.	Хронічні порушення мозкового кровообігу.	1
8.	Порушення венозного кровообігу.	1
9.	Методи обстеження хворих з судинними захворюваннями головного мозку	1
10.	Лікування порушень мозкового кровообігу	1
11.	Основні методи реабілітації.	1
12.	Система профілактики.	1
13.	Курація хворих. Розбір хворих.	1
14.	Кровопостачання спинного мозку. Фізіологія і патофізіологія спінального кровообігу.	1
15.	Топографія інфаркту по поперечнику спинного мозку. Варіанти клінічної	1

	картини.	
16.	Топографія ішемії по довжині спинного мозку. Варіанти клінічної картини.	1
17.	Геморагічні ураження спінального кровообігу.	1
18.	Загальні принципи лікування і експертизи непрацездатності хворих із судинним ураженням спінального кровообігу	1
19.	Курація хворих. Розбір хворих..	1
20.	Залікове заняття:	1
	<i>в тому числі практичної підготовки</i>	
	<i>теоретичної підготовки</i>	
	РАЗОМ	20

6. Самостійна робота студентів (СРС) та її контроль

Тема	СРС	Вид контролю
1.Анатомо-фізіологічні особливості кровопостачання головного мозку.	4	Поточний контроль на практичних заняттях
2. Класифікація, етіологія та чинники ризику судинних захворювань головного мозку.	4	- ” -
3.Скороминучі порушення мозкового кровообігу. Гостра гіпертонічна інцефалопатія.	4	- ” -
4. Ішемічний інсульт (інфаркт мозку).	4	- ” -
5. Внутрішньомозковий крововилив.	4	- ” -
6. Субарахноїдальний крововилив.	4	- ” -
7. Хронічні порушення мозкового кровообігу.	4	- ” -
8. Методи обстеження хворих з судинними захворюваннями головного мозку	4	- ” -
9. Основні методи реабілітації.	4	- ” -
10. Система профілактики.	4	- ” -
11. Кровопостачання спинного мозку. Фізіологія і патофізіологія спінального кровообігу. Топографія інфаркта по поперечнику спинного мозку. Варіанти клінічної картини.	4	- ” -
12. Топографія ішемії подовжині спинного мозку. Варіанти клінічної картини. Геморагічні ураження спінального кровообігу.	4	- ” -
13. Лікування порушень мозкового кровообігу.	4	- ” -
14. Загальні принципи лікування і експертизи непрацездатності хворих із судинним ураженням спінального кровообігу.	2	- ” -
15. Курація хворих. Розбір хворих. <i>Підсумкове заняття.</i>	6	Підсумковий контроль
Індивідуальна СРС :Участь у роботі студентського наукового гуртка, межвузівських олімпіадах		
Усього годин :	70	

7. Індивідуальні завдання. До індивідуальних завдань при вивченні дисципліни належать: Самостійне опрацювання тем, які не входять до плану аудиторних занять: Індивідуальні завдання виконуються студентами самостійно під керівництвом викладачів. Мета індивідуального навчально-дослідного завдання - самостійне вивчення частини програмового матеріалу, систематизація, поглиблення, узагальнення та практичне застосування знань студента з навчального курсу, розвиток навичок самостійної роботи. Оформлене індивідуальне завдання має титульний лист, зміст індивідуального завдання, теоретичну і практичну складову, висновок, список використаної літератури. Розкриття індивідуального завдання повинно мати практичну направленість, зв'язок з конкретним об'єктом діяльності у галузі медицини.

8. Методи навчання.

Видами навчальної діяльності студентів згідно з навчальним планом є:

- а) практичні заняття,
- б) самостійна робота студентів (СРС).

На практичних заняттях та для самостійного опрацювання даного курсу винесено наступні практичні навички:

1. дослідження студентами неврологічного статусу здорової людини;
2. дослідження студентами статусу при різних цереброваскулярних захворюваннях нервової системи; виявлення симптомів і синдромів;
3. встановлення топічного і клінічного діагнозу; проведення диференційного діагнозу;
4. призначення сучасного лікування хворих з цереброваскулярною патологією згідно стандартів та протоколів за правилами доказової медицини;
5. вирішення ситуаційних задач.

Студенти також повинні оволодіти практичними навичками дослідження стану неврологічного хворого, вивчення рухової, сенсорної систем, черепних нервів; розуміти основні показники допоміжних методів дослідження в неврологічній і терапевтичній (рентгенологічних, комп'ютерно-томографічних, електрофізіологічних, біохімічних та ін.) практиці.

9. Методи контролю

Види контролю (поточний і підсумковий).

Форма підсумкового контролю відповідно до навчального плану (залік)

10. Поточний контроль здійснюється під час проведення навчальних занять і має на меті перевірку засвоєння студентами навчального матеріалу (навчання студентів теоретичним основам, навичкам обстеження неврологічних хворих, методології постановки діагнозу неврологічного захворювання, вибору тактики лікування та надання термінової допомоги при невідкладних станах та різній неврологічній патології). Форми оцінювання поточної навчальної діяльності мають бути стандартизованими і включати контроль теоретичної та практичної підготовки.

10.1. Оцінювання поточної навчальної діяльності. Під час оцінювання засвоєння кожної теми за поточну навчальну діяльність студенту виставляються оцінки за 4-ри бальною (національною). При цьому враховуються усі види робіт, передбачені програмою дисципліни. Студент має отримати оцінку з кожної теми для подальшої конвертації оцінок у бали за багатобальною (200-бальною) шкалою.

Оцінювання самостійної роботи: Оцінювання самостійної роботи студентів, яка передбачена в темі поряд з аудиторною роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному аудиторному занятті. Оцінювання тем, які виносяться лише на самостійну роботу і не входять до тем аудиторних навчальних занять, контролюються також на аудиторному занятті.

11. Форма підсумкового контролю успішності навчання (залік)

Семестровий залік - це форма підсумкового контролю, що полягає в оцінці засвоєння студентом навчального матеріалу виключно на підставі результатів виконання ним певних

видів робіт на практичних, семінарських або лабораторних заняттях. Семестровий залік з дисциплін проводиться після закінчення її вивчення, до початку екзаменаційної сесії.

12. Схема нарахування та розподіл балів, які отримують студенти:

Для дисциплін формою підсумкового контролю яких є залік:

Максимальна кількість балів, яку може набрати студент за поточну навчальну діяльність при вивченні дисципліни становить 200 балів.

Мінімальна кількість балів, яку повинен набрати студент за поточну навчальну діяльність для зарахування дисципліни становить 120 балів.

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

$$X = \frac{CA \cdot 200}{5}$$

Для зручності наведено таблицю перерахунку за 200-бальною шкалою:

Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу для дисципліни, що завершуються заліком

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	4.45	178	3.92	157	3.37	135
4.97	199	4.42	177	3.89	156	3.35	134
4.95	198	4.4	176	3.87	155	3.32	133
4.92	197	4.37	175	3.84	154	3.3	132
4.9	196	4.35	174	3.82	153	3.27	131
4.87	195	4.32	173	3.79	152	3.25	130
4.85	194	4.3	172	3.77	151	3.22	129
4.82	193	4.27	171	3.74	150	3.2	128
4.8	192	4.24	170	3.72	149	3.17	127
4.77	191	4.22	169	3.7	148	3.15	126
4.75	190	4.19	168	3.67	147	3.12	125
4.72	189	4.17	167	3.65	146	3.1	124
4.7	188	4.14	166	3.62	145	3.07	123
4.67	187	4.12	165	3.57	143	3.02	121
4.65	186	4.09	164	3.55	142	3	120
4.62	185	4.07	163	3.52	141	Менше	Не достатньо
4.6	184	4.04	162	3.5	140	3	
4.57	183	4.02	161	3.47	139		
4.52	181	3.99	160	3.45	138		
4.5	180	3.97	159	3.42	137		
4.47	179	3.94	158	3.4	136		

Бали з дисципліни незалежно конвертуються як в шкалу ECTS, так і в 4-бальну (національну) шкалу. Бали шкали ECTS у 4-бальну шкалу не конвертуються і навпаки.

Бали студентів, які навчаються за однією спеціальністю, з урахуванням кількості балів, набраних з дисципліни ранжуються за шкалою ECTS таким чином:

Оцінка ECTS	Статистичний показник
A	Найкращі 10 % студентів
B	Наступні 25 % студентів
C	Наступні 30 % студентів
D	Наступні 25 % студентів
E	Останні 10 % студентів

Ранжування з присвоєнням оцінок „А”, „В”, „С”, „D”, „Е” проводиться для студентів даного курсу, які навчаються за однією спеціальністю і успішно завершили вивчення дисципліни. Студенти, які одержали оцінки FX, F («2») не вносяться до списку студентів, що ранжуються. Студенти з оцінкою FX після перескладання автоматично отримують бал „Е”. Бали з дисципліни для студентів, які успішно виконали програму, конвертуються у традиційну 4-ри бальну шкалу за абсолютними критеріями, які наведено 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 студент	3
Нижче мінімальної кількості балів, яку повинен набрати студент	2

Оцінка ECTS у традиційну шкалу не конвертується, оскільки шкала ECTS та чотирибальна шкала незалежні.

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

13. Методичне забезпечення

Враховуючи специфічні особливості сучасного стану професійної підготовки та активізацію науково-інформаційних процесів, подвоєння обсягів наукової інформації, складність навчальних програм, зростання темпів навчання кафедри необхідно вирішити наступні професійні задачі:- впроваджувати нові технології навчання /технології проблемного навчання, технології інтегрованого міждисциплінарного навчання та ін./: 1/ технології проблемного навчання: проблемні питання; проблемні лекції; проблемні ситуації у неврології; проблемні питання; проблемні семінари; проблемні задачі та інше.

14. Рекомендована література

Базова література.

1. Неврологія : нац. підручник для студ. вищ. мед. навч. закл. IV р. акред. / за ред. І.А. Григорової [Григорова І.А., Соколова Л.І., Герасимчук Р.Д., Гриб В.А., Дзяк Л.А., Козьолкін О.Я.]. - К. : Медицина, 2020. - 640 с. 3 - друге вид., виправлене.
2. Топічна діагностика патології нервової системи. Алгоритми діагностичного пошуку. Шкробот С.І., Салій З.В., Бударна О.Ю.. Укрмедкнига, 2018, 156с.
3. Негрич Т.І., Боженко Н.Л., Матвієнко Ю.Щ. Ішемічний інсульт: вторинна стаціонарна допомога: навч. посіб. Львів: ЛНМУ імені Данила Галицького, 2019. 160с.

Допоміжна література:

1. Лисенюк В.П. Сучасні стандарти та критерії в галузі реабілітаційної медицини: навчальний посібник. – К:Наука, 2018. – 70 с.
2. Neurology = Неврологія : textbook for students of higher education establishments - medical universities, institutes and academies. / edit by L.A.Hryhorova, L. I. Sokolova. - К. : AUS Medicine Publishing, 2019. - 624 с.
3. Stuhan Davis. Neurology: NEUROLOGY CLINICAL PRACTICE AND CRITICAL CARE: The Clinical Practice of Neurology (Kindle Edition) Amazon Digital Services LLC (August 22, 2019).
4. Mervat Wahba. The Clinical Practice of Critical Care Neurology: clinical localization, Diagnosis & Treatment in Clinical Neurology and Neuroanatomy, of
5. Neurological disorders and the investigative modalities (Kindle Edition) Amazon Digital Services LLC (August 8, 2019)
6. Слободяник Г. І. Екстрена та невідкладна медицина. Перша долікарська та лікарська допомога: підручник. 2-ге вид. Київ, 2021. 168 с.
7. Clinical analysis of cerebrovascular disease among military evacuated to Military Medical Clinical Center of the West Region from the zone of combat in the Eastern Ukraine. INTERNATIONAL NEUROLOGICAL JOURNAL. 2021; 7.109:10–16. <https://doi.org/10.22141/2224-0713.7.109.2019>.
8. Tate D.F, Dennis E.L., Adams J.T., Adamson M.M., Belanger H.G., Bigler E.D., et al. Coordinating Global Multi-Site Studies of Military-Relevant Traumatic Brain Injury: Opportunities, Challenges, and Harmonization Guidelines. Brain Imaging Behav. 2021; 15(2): 585–613. doi: 10.1007/s11682-020-00423-2
9. Neurologic-Psychiatric Syndromes in Focus. Part 1 – From Neurology to Psychiatry / Ed. J. Bogousslavsky. – Karger, 2019. – 128 p.
10. Stuhan Davis. Neurology: NEUROLOGY CLINICAL PRACTICE AND CRITICAL CARE: The Clinical Practice of Neurology (Kindle Edition) Amazon Digital Services LLC (August 22, 2019).
11. Mervat Wahba. The Clinical Practice of Critical Care Neurology: clinical localization, Diagnosis & Treatment in Clinical Neurology and Neuroanatomy, of 5. Neurological disorders and the investigative modalities (Kindle Edition) Amazon Digital Services LLC (August 8, 2019).

15. Інформаційні ресурси:

1. http://meduniv.lviv.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=137&Itemid=173&lang=uk
2. <http://www.mif-ua.com/archive/mezhdunarodnyj-nevrologicheskij-zhurnal/numbers>
3. <http://neuronews.com.ua>

