

СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

НЕЙРОБІОЛОГІЯ ПСИХІЧНИХ РОЗЛАДІВ

Рівень вищої освіти	II (магістерський) рівень вищої освіти / III (освітньо-науковий) рівень
Освітньо-професійна програма	Клінічна психологія / Психологія забезпечення ментального здоров'я / Психологія
Кафедра	Клінічної психології
Кількість кредитів	3 кредити ЄКТС
Форма контролю	Залік
Мова викладання	Українська
Розробники курсу	Вікторія Кравченко
Контактна інформація	kvitkaz2@gmail.com

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

Метою освітнього компонента є формування у здобувачів освіти системного розуміння біологічних механізмів психічного функціонування та психічних і поведінкових розладів, а також здатності інтегрувати нейробіологічні знання у професійну діяльність психолога у сфері клінічної психології та забезпечення ментального здоров'я.

Завданнями освітнього компонента є:

- Ознайомити здобувачів освіти з основними нейробіологічними, нейрохімічними та гормональними механізмами, що лежать в основі психічних функцій і психічних розладів.

- Сформувати розуміння нейробіологічних основ когнітивних функцій (уваги, пам'яті, навчання, емоційної регуляції) та механізмів їх порушень при психічних, нейророзвиткових і нейродегенеративних розладах.

- Розвинути здатність аналізувати клінічно значущі прояви психічних і поведінкових розладів з урахуванням біологічних механізмів та використовувати ці знання у практиці психологічного консультування і психологічної допомоги.

ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ

Тема 1. Біологічні основи психічного здоров'я та психічних розладів

Лекція 1. Вступ до предмету. Визначення, історія розвитку дисципліни, основні підходи до розуміння біологічних основ психічних і поведінкових розладів. Біопсихосоціальна модель. Фактори, що впливають на розвиток психічних порушень. Ментальне здоров'я та загальні принципи діагностики порушень психіки.

Лекція 2. Організація мозку та нейробіологічні підходи до діагностики. Локаліонізм та модульність будови мозку. Теорія системної динамічної локалізації функцій в мозку. Широкомасштабні мозкові мережі та порушення їх функціонування. Сучасні методи візуалізації роботи мозку (МРТ, ПЕТ, ЕЕГ). Нейромодуляція як перспективний метод лікування психічних розладів.

Лекція 3. Синаптичні та нейрохімічні механізми психічних розладів. Загальний принцип передачі збудження та гальмування в хімічному синапсі. Класи нейромедіаторів та їх функції в ЦНС. Роль нейромедіаторів у розвитку психічних розладів: депресія, шизофренія, біполярний розлад. Порушення синаптичної передачі і підходи до лікування (нейролептики, антидепресанти).

Лекція 4. Гормональна регуляція психіки. Психоендокринологія. Нормальна гормональна регуляція психіки. Основні поняття фізіології гормональної регуляції. Роль тиреоїдних, статевих, метаболічних гормонів у психічних функціях. Вплив дисбалансу гормонів (кортизол, тиреоїдні гормони, статеві гормони, окситоцин) на психічне здоров'я. Роль гормональних порушень у розвитку депресії, тривожних розладів та психозів.

Тема 2. Нейробиологія когнітивних функцій та їх порушень

Лекція 5. Порушення навчання і розвитку. Огляд нейробиології навчання, сенситивні періоди нормотипового розвитку когнітивних функцій. Розвиток виконавчих функцій та роль різних ділянок префронтальної кори. Нейробиологія розладів аутистичного спектру, дислексії та дискалькулії.

Лекція 6. Психофізіологія уваги та її порушення. Різновиди уваги (ендогенна/екзогенна; вибіркова/стала/поділена; явна/прихована). Нормальна увага і її мозкове забезпечення. Три мережі уваги за Познером: пильність, орієнтування, виконавчий контроль та їх нейронні мережі. Методи оцінки різних видів уваги, Attention Network Test, основні нейромаркери на ЕЕГ та ВП. Порушення функціонування основних мереж уваги: просторовий неглект, синдром Балінта, порушення уваги при депресії та шизофренії. СДУГ – епідеміологія, типи, причини, фактори ризику, основні нейробиологічні моделі патофізіології.

Лекція 7. Психофізіологія пам'яті та її порушення. Нормальна пам'ять і її механізми. Психофізіологічні механізми пам'яті, види пам'яті та мозкові структури залучені в їх забезпечення. Синаптична пластичність як основа формування короточасної та довготривалої пам'яті. Структурні та функціональні зміни в нейронах, що формують слід пам'яті. Порушення пам'яті в нейробиологічних розладах. Амнезії, деменції різного типу. Хвороба Альцгеймера Механізми порушення пам'яті та терапевтичні підходи (мнемотропні препарати, когнітивна терапія). Поняття когнітивного резерву.

Тема 3. Регуляторні системи психіки та поведінкові розлади

Лекція 8. Психофізіологія сну та його порушень. Нормальна фізіологія сну. Функціональне значення сну, фази сну (REM, NREM), теорії сну. Мозкові центри забезпечення сну та бадьорості. Порушення сну. Інсомнія, нарколепсія, апное сну: механізми, причини, підходи до лікування.

Лекція 9. Психофізіологія емоцій та розладів емоційної регуляції. Основні теорії емоцій, функції емоцій, фізіологічна структура емоцій. Емоціогенні системи мозку: амигдала, гіпоталамус, лімбічна система. Біологічні основи розладів настрою. Нейробиологія депресивного розладу та підходи до лікування.

Лекція 10. Розлади, пов'язані із вживанням психоактивних речовин. Нормальні механізми функціонування нервової системи в контексті вживання психоактивних речовин. Вплив психоактивних речовин на нервову систему: механізми дії, звикання, залежність. Мозкові структури, залучені у формування залежності. Нейробиологічні основи залежності від алкоголю, наркотиків, тютюну.

ПОЛІТИКА КУРСУ

Освітній компонент реалізується у дистанційному форматі з поєднанням асинхронної самостійної роботи та обов'язкових практичних контактних занять. Усі навчальні матеріали курсу, зокрема відеолекції, методичні рекомендації, тестові, практичні та самостійні завдання, розміщуються на платформі MOODLE і підлягають обов'язковому опрацюванню впродовж семестру.

Обов'язковою умовою успішного засвоєння дисципліни є повне ознайомлення з усіма лекційними матеріалами та супровідними ресурсами.

Контроль засвоєння теоретичного матеріалу здійснюється шляхом тестування. Тестові завдання виконуються у визначені терміни з дотриманням дедлайнів, установлених на платформі MOODLE. Недотримання строків виконання завдань може призводити до зниження балів або, у разі систематичних порушень, до обмеження доступу до підсумкового контролю.

Важливою складовою курсу є практичні контактні заняття, участь у яких є обов'язковою. Практичні заняття спрямовані на закріплення теоретичного матеріалу, аналіз навчальних ситуацій, розвиток навичок професійного мислення та міжособистісної взаємодії. Пропуски практичних занять без поважної причини негативно впливають на підсумкову оцінку.

Під час контактних занять і в процесі онлайн-комунікації здобувачі зобов'язані дотримуватися норм академічної доброчесності, професійної етики та принципів взаємної поваги. Забороняються плагіат, використання сторонньої допомоги під час виконання завдань, а також передача власних робіт іншим здобувачам.

ОЦІНЮВАННЯ

Кожне практичне заняття оцінюється у 10 балів. Практичне заняття включає 5 типів завдань, кожне з яких оцінюється максимум у 2 бали.

1. Завдання на знання термінів і понять (до 2 балів): визначення, співвіднесення, заповнення пропусків. 2 бали – правильне та повне використання термінів, коректні формулювання. 1 бал – допущені незначні неточності або частково правильна відповідь. 0 балів – неправильне використання термінів або відсутність відповіді.

2. Робота зі схемами, моделями та ілюстраціями (до 2 балів): підписування структур, аналіз схем, моделей процесів. 2 бали – усі елементи визначені правильно, логіка процесу збережена. 1 бал – допущено 1-2 помилки або неповне пояснення. 0 балів – більшість елементів визначено неправильно або відповідь відсутня.

3. Аналітичні завдання (до 2 балів): встановлення причинно-наслідкових зв'язків, відповідностей. 2 бали – правильний аналіз, коректні біологічні та психофізіологічні зв'язки. 1 бал – логіка частково правильна, але аналіз поверхневий або неповний. 0 балів – відсутність логіки або неправильні висновки.

4. Клінічно орієнтовані кейси (до 2 балів): аналіз ситуацій без постановки діагнозу. 2 бали – обґрунтовані гіпотези, коректне використання біологічних механізмів, чітка аргументація. 1 бал – загалом правильний напрямок міркувань, але недостатня аргументація або спрощення. 0 балів – некоректна інтерпретація або відсутність відповіді.

5. Контрольні завдання / тест (до 2 балів): тестові питання, короткі перевірочні завдання. 2 бали – 80–100 % правильних відповідей. 1 бал – 50–79 % правильних відповідей. 0 балів – менше 50 % правильних відповідей.

Підсумкова оцінка за практичне заняття. Сума балів за всі види завдань становить максимум 10 балів за одне практичне заняття.

Форма підсумкового семестрового контролю: проводиться з метою оцінювання результатів навчання наприкінці семестру, відповідно до навчального плану у вигляді семестрового заліку, в



терміни, встановлені графіком навчального процесу та в обсязі навчального матеріалу, визначеному робочою програмою дисципліни.

Контрольний тест. Тест включає 40 питань, які орієнтовані на глибоке засвоєння матеріалу, що вивчається. Час виконання тестового завдання – 40 хв. Максимальна сума балів – 40 (1 бал: за кожну правильну відповідь).

МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Курс буде викладений у формі лекцій (20 год.) та практичних (4 год.)/індивідуальних консультацій (2 год.), організації самостійної роботи студентів (64 год.).

Під час викладання дисципліни використовуються наступні методи навчання: вербальні (лекція, пояснення, бесіда, дискусія), наочні (ілюстрація, демонстрація, приклад), практичні (аналіз кейсів, виконання практичних завдань, тестів), а також інтерактивні платформи для тестування.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА

Підручники:

1. Психіатрія: пер. 3-го видання / Леслі Стівенс, Ієн Родін. Наук.ред. укр.вид. Лілія Животовська . – К. : Всеукр. спеціаліз. вид-во «Медицина», 2025.- 126 с.
2. Нейроанатомія: текст і кольорові ілюстрації: 7-ме видання / Кроссман А. Р., ред.: О. Ковальчук, І. Дзевульська. – К. : Всеукр. спеціаліз. вид-во «Медицина», 2025.- 190 с.
3. Neurobiology of mental illness / ed. by D. S. Charney et al. Oxford University Press, 2013. <https://doi.org/10.1093/med/9780199934959.001.0001>.

Навчальні посібники:

4. Нейропсихіатрія та поведінкова неврологія: посібник: 3-є видання / Джон Дж. Баррі, Сепіде Н. Баджестан, Джеффри Л. Каммінгс, Майкл Р. Трімбл та ін. - К.: Медицина, 2024. - 373 с.
5. Психофізіологія: навчальний посібник / М. Ю. Макарчук, Т. В. Куценко, В. І. Кравченко, С. А. Данилов - К. : ООО "Інтерсервіс", 2011 - 329 с.