

# КИЇВСЬКИЙ ІНСТИТУТ СУЧАСНОЇ ПСИХОЛОГІЇ ТА ПСИХОТЕРАПІЇ

КАФЕДРА КЛІНІЧНОЇ ПСИХОЛОГІЇ  
КАФЕДРА СОЦІАЛЬНОЇ ПСИХОЛОГІЇ

## РОБОЧА ПРОГРАМА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

### *Нейробіологія психічних розладів*

<b>Освітній рівень</b>	<u>II (магістерського) рівня вищої освіти / III (освітньо-науковий) рівень</u> (назва рівня вищої освіти)
<b>Галузь знань</b>	05 Соціальні та поведінкові науки / <u>C Соціальні науки, журналістика, інформація та міжнародні відносини</u> (шифр і назва галузі знань)
<b>Спеціальність</b>	<u>053 Психологія / С4 Психологія</u> (код й найменування спеціальності)
<b>Освітня програма</b>	Клінічна психологія / Психологія забезпечення ментального здоров'я / Психологія


**Розробник:** Вікторія КРАВЧЕНКО, канд. біол. наук, доцент кафедри клінічної психології

Робоча програма затверджена  
на засіданні кафедр

клінічної психології та соціальної психології

протокол № 10 від 23 червня 2025 року

Завідувач кафедри  
клінічної психології

  
(підпис)

Ірина ЛИСЕНКО  
(ім'я та прізвище)

Завідувач кафедри  
соціальної психології

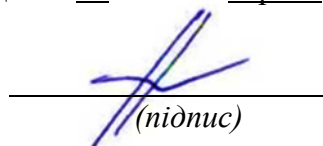
  
(підпис)

Дар'я ТРОФІМОВА  
(ім'я та прізвище)

Розглянуто на засіданні Ради якості вищої освіти

протокол № 5 від 30 червня 2025 року

Голова РЯВО

  
(підпис)

Наталія ЗАВ'ЯЗКІНА  
(ім'я та прізвище)

## ВСТУП

Робоча програма освітнього компонента «*Нейробіологія психічних розладів*» розроблена на основі Методичних рекомендацій до розроблення і оформлення робочої програми освітньої компоненти, затвердженої Вченою Радою Київського інституту сучасної психології та психотерапії від 22 лютого 2024 року, протокол №7.

### 1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Статус освітнього компонента – вибірковий.

Обсяг освітнього компонента – 3.0 кредити ЄКТС.

Семестровий контроль – залік

#### **Мета, завдання освітньої компоненти.**

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.

- Сформуванню 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.

#### **Результати навчання здобувачів за освітнім компонентом**

1. Здійснювати пошук, опрацювання та аналіз професійно важливих знань із різних джерел із використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій.
2. Узагальнювати емпіричні дані та формулювати теоретичні висновки.
3. Доступно і аргументовано представляти результати досліджень у писемній та усній формах, брати участь у фахових дискусіях.
4. Здійснювати адаптацію та модифікацію існуючих наукових підходів і методів до конкретних ситуацій професійної діяльності.

## 2. ПРОГРАМА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

### Структура освітньої компоненти

№ теми	Назва розділів і тем	Кількість годин					
		Всього	Аудит.	у тому числі			
				Лекції	Прак.	Інд.ко нс	С.р.
1	Тема 1. Біологічні механізми психічного здоров'я та психічних розладів	29	9	8	1		20
2	Тема 2. Нейробиологія когнітивних функцій та їх порушень	33	9	6	2	1	24
3	Тема 3. Регуляторні системи психіки та поведінкові розлади	28	8	6	1	1	20
<b>Всього годин</b>		<b>90</b>	<b>26</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>64</b>

### Зміст освітньої компоненти

#### 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. *Література [1,4, 12, 13, 14]*

*Лекція 2. Організація мозку та нейробиологічні 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.

*Література [1,2,4,7]*

*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). *Література [10, 11]*

*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. Література [3,9]*

## **Тема 2. Нейробіологія когнітивних функцій та їх порушень**

*Лекція 5. Порушення навчання і розвитку. Огляд нейробіології навчання, сенситивні періоди нормотипового розвитку когнітивних функцій. Розвиток виконавчих функцій та роль різних ділянок префронтальної кори. Нейробіологія розладів аутистичного спектру, дислексії та дискалькулії. Література [1,4]*

*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 нейробіологічні моделі патофізіології. Література [1,5]*

*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 короткочасної та довготривалої пам'яті. Структурні та функціональні зміни в нейронах, що формують слід пам'яті. Порушення пам'яті в нейробіологічних розладах. Амнезії, деменції різного типу. Хвороба Альцгеймера Механізми порушення пам'яті та терапевтичні підходи (мнемотропні препарати, когнітивна терапія). Поняття когнітивного резерву. Література [4,5,6,17]*

## **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. Література [5,19]*

*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. Нейробіологія депресивного розладу та підходи до лікування. Література [1,3,4]*

*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. Нейробіологічні основи залежності від алкоголю, наркотиків, тютюну. *Література [1,3,4,20]*

### Теми практичних занять освітньої компоненти

№ з/п	Назва теми	Кількість годин практичних	Кількість годин практичних занять
1	<b>Тема 1. Біологічні основи психічного здоров'я та психічних розладів</b>		
	<p><b>Практичне заняття 1.</b>            Мета практичного заняття: закріпити базові уявлення про нейробіологічні, нейрохімічні та гормональні механізми психічного функціонування; сформувані навички інтерпретації біологічних чинників психічних розладів.  <i>Завдання 1.</i> Робота з термінами та поняттями. Вставлення пропущених термінів у короткі визначення (нейрон, синапс, нейромедіатор, гормон, нейромодуляція). Співвіднесення терміну та його функціонального значення.  <i>Завдання 2.</i> Анатомо-фізіологічні завдання. Підписування схеми хімічного синапсу. Визначення ролі основних типів нейромедіаторів (збуджувальні / гальмівні / модулюючі).            Аналіз простих схем гормональної регуляції (вісь гіпоталамус–гіпофіз–наднирники).  <i>Завдання 3.</i> Аналітичні міні-завдання            3а. Встановлення відповідності між порушенням біологічного механізму та можливими психічними проявами (дефіцит серотоніну, гіпер-кортизолемія, порушення гальмівної передачі).            3б. Клінічно орієнтовані кейси (базовий рівень). Аналіз коротких описів станів із фокусом на можливі нейрохімічні або гормональні механізми. Формулювання гіпотез без постановки діагнозу.  <i>Завдання 4.</i> Перевірочний тест. Тестові завдання закритого типу для самоконтролю засвоєння матеріалу. <i>Література [2,4,11]</i></p>	1	1
2	<b>Тема 2. Нейробіологія когнітивних функцій та їх порушень</b>		
	<p><b>Практичне заняття 2. Психофізіологія уваги та її порушень.</b>  <i>Мета заняття:</i> закріпити знання про нейробіологічні механізми уваги, її функціональні мережі та типові порушення; сформувані навички аналізу уваги з позицій клінічної психології.</p>	1	1

<p><i>Завдання №1.</i> Робота з термінами та класифікаціями.</p> <p>Визначення та розмежування типів уваги (ендогенна/екзогенна, вибіркова/поділена/стала, явна/прихована). Співвіднесення терміну з прикладом поведінкового прояву.</p> <p><i>Завдання №2.</i> Робота зі схемами та моделями.</p> <p>Підписування схеми трьох мереж уваги за Познером (пильність, орієнтування, виконавчий контроль).</p> <p>Визначення ключових мозкових структур, залучених у кожен мережу.</p> <p><i>Завдання №3.</i> Аналітичні завдання</p> <p>Встановлення відповідності між порушенням окремої мережі уваги та можливими клінічними проявами (неглект, труднощі виконавчого контролю, зниження пильності).</p> <p><i>Завдання №4.</i> Клінічно орієнтовані кейси. Аналіз коротких описів пацієнтів із порушеннями уваги (депресія, СДВГ, локальні ураження мозку). Формулювання гіпотез щодо залучених нейронних мереж.</p> <p><i>Завдання №5.</i> Контроль засвоєння матеріалу. Тестові завдання закритого типу з інтерпретацією результатів.. <i>Література [1,4,5,]</i></p>		
<p><b>Практичне заняття 3. Психофізіологія пам'яті та когнітивних порушень.</b></p> <p><i>Мета заняття:</i> поглибити розуміння механізмів пам'яті та її порушень; сформувати навички аналізу когнітивних скарг із позицій нейробіології та клінічної психології.</p> <p><i>Завдання №1.</i> Робота з термінами та структурами. Визначення видів пам'яті (декларативна, процедурна, робоча, епізодична, семантична). Співвіднесення типів пам'яті з відповідними мозковими структурами.</p> <p><i>Завдання №2.</i> Робота зі схемами нейронної пластичності. Аналіз схем короткочасної та довготривалої потенціації. Визначення ролі синаптичної пластичності у формуванні сліду пам'яті.</p> <p><i>Завдання №3.</i> Аналітичні завдання.</p> <p>Встановлення відповідності між локалізацією ураження мозку та типом порушення пам'яті (наприклад: медіальні скроневі структури, префронтальна кора).</p> <p><i>Завдання №4.</i> Клінічно орієнтовані кейси. Аналіз описів амнезій, деменцій, ранніх проявів хвороби Альцгеймера. Обговорення поняття когнітивного резерву та факторів його формування.</p> <p><i>Завдання №5.</i> Контроль засвоєння матеріалу. Тестові завдання з вибором правильної відповіді та короткими поясненнями.. <i>Література [1,4,5,17]</i></p>	1	1

3	<b>Тема 3. Регуляторні системи психіки та поведінкові розлади</b>		
	<p><b>Практичне заняття 4. Нейробіологічні механізми регуляції сну, емоцій та поведінки</b></p> <p><i>Мета заняття:</i> закріпити знання про біологічні механізми регуляції сну, емоційних станів та поведінки; сформувані навички аналізу психічних розладів, пов'язаних із порушенням регуляторних систем мозку.</p> <p><i>Завдання №1.</i> Робота з термінами та базовими поняттями. Визначення основних понять: циркадні ритми, REM- та NREM-сон, емоційна регуляція, система винагороди, толерантність, залежність. Співвіднесення термінів із їх фізіологічним значенням.</p> <p><i>Завдання №2.</i> Робота зі схемами регуляторних систем. Підписування схем мозкових структур, залучених у регуляцію сну та бадьорості. Аналіз схем лімбічної системи та системи винагороди мозку.</p> <p><i>Завдання №3.</i> Аналітичні завдання. Встановлення зв'язку між порушенням регуляторних механізмів та психічними проявами (порушення сну і емоційна лабільність, дисфункція системи винагороди та адиктивна поведінка).</p> <p><i>Завдання №4.</i> Клінічно орієнтовані кейси. Аналіз коротких клінічних описів із порушеннями сну, розладами настрою та залежною поведінкою. Формулювання гіпотез щодо можливих нейробіологічних механізмів без постановки діагнозу.</p> <p><i>Завдання №5.</i> Контроль засвоєння матеріалу. Тестові завдання закритого типу з оцінкою розуміння матеріалу.</p> <p><i>Література [1,4,5,19,20]</i></p>	1	1
<b>Разом</b>		<b>4</b>	<b>4</b>

### Самостійна робота освітньої компоненти

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	<p>Тема 1. Біологічні механізми психічного здоров'я та психічних розладів</p> <p><i>Завдання 1.</i> Ознайомитися з міжнародними класифікаційними системами психічних розладів та клінічними керівництвами, які використовуються у сфері ментального здоров'я.</p> <p>Звернути увагу на структуру класифікацій, принципи опису психічних розладів, відмінності між підходами до діагностики..</p> <p><i>Література [12, 13, 14]</i></p> <p><i>Завдання 2.</i> Опрацювати теоретичний матеріал для підготовки до практичних занять, контрольного тесту та заліку. <i>Література [1,4]</i></p>	24
2	Тема 2. Нейробіологія когнітивних функцій та їх порушень	20

	<p><i>Завдання 1.</i> Ознайомитися з онлайн-ресурсами, присвяченими мозковим механізмам уваги, пам'яті та виконавчих функцій. Рекомендується переглянути матеріали про одну когнітивну функцію (увага або пам'ять); звернути увагу на зв'язок між мозковими мережами та когнітивними порушеннями. <i>Література [15-17]</i></p> <p><i>Завдання 2.</i> Опрацювати теоретичний матеріал для підготовки до практичних занять, контрольного тесту та заліку. <i>Література [1,4,5]</i></p>	
	<p>Тема 3. Регуляторні системи психіки та поведінкові розлади.</p> <p><i>Завдання 1.</i> Ознайомитися з інформаційними матеріалами щодо нейробіологічних механізмів сну, емоційної регуляції та формування залежної поведінки. Рекомендується: переглянути розділи, присвячені порушенням сну; ознайомитися з матеріалами про систему винагороди та залежності. <i>Література [18,19,20]</i></p> <p><i>Завдання 2.</i> Опрацювати теоретичний матеріал для підготовки до практичних занять, контрольного тесту та заліку. <i>Література [1,4,18]</i></p>	20
<b>Разом</b>		<b>64</b>

### **3. ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ ЯКИХ ПЕРЕДБАЧАЄ НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА**

Технічні засоби та обладнання: екранні (електронні презентації, віртуальні зали для відпрацювання практичних навичок), комп'ютерні (комп'ютери, планшети, освітні платформи, електронні бібліотеки).

Програмне забезпечення: системне ПЗ (операційні системи, драйвери, програми статистичної обробки даних SPSS, Jamovi), освітні платформи (LMS) для дистанційного навчання, керування курсами (Moodle, Zoom, Google тощо).

### **4. 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.

### **5. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ ТА РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ**

**Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання**

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання освітнього компонентає:

*Методи поточного контролю:* Проводиться з метою оцінювання результатів навчання протягом семестру і включає систематичний моніторинг навчальних досягнень здобувачів. Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять у формі виконання практичних завдань, проходження тестів в обсязі навчального матеріалу, визначеному для кожного заняття.

- *практичні задачі* (у письмовій роботі студенту необхідно показати і теоретичні знання, і вміння застосовувати їх для розв'язування конкретних задач, психологічних проблем);
- *самостійна робота* передбачає ознайомлення з рекомендованими онлайн-ресурсами та самоконтроль засвоєння матеріалу. Подання письмового звіту не вимагається. Результати самостійної роботи можуть перевірятися у форматі тестових або усних контрольних запитань.
- *Тестування.* Проводиться на початку лекцій 2-9 за теоретичним матеріалом попередньої лекції.

*Методи підсумкового 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* (набір стандартизованих завдань з визначеного матеріалу, який встановлює ступінь засвоєння його студентами).

## **Форми контролю та критерії оцінювання результатів навчання**

*Форми поточного контролю:*

### **Критерії оцінювання практичних занять**

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 перевірені 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 кожен правильну відповідь).

### Оцінювання окремих видів навчальної роботи

Вид діяльності здобувача вищої освіти	Кількість балів	Максимальна кількість балів (сумарна)
<b>Поточне оцінювання</b>		
Практичні завдання	25	40
Контрольні тести	10	20
		<b>60</b>
<b>Підсумкове оцінювання з формою контролю залік</b>		
Підсумкова письмова робота	25	40
<b>Сума балів</b>		<b>100</b>

### Критерії оцінювання підсумкового семестрового контролю

#### Шкала оцінювання: національна та ECTS

Для оцінювання результатів навчання застосовується 100-бальна шкала оцінювання.

Сума балів	Оцінка ECTS	Національна оцінка	
		Екзамен	Залік
<b>90-100</b>	<b>A</b>	Відмінно	зараховано

82-89	B	Дуже добре (вище середнього рівня з кількома помилками)	
74-81	C	Добре (в загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок)	
64-73	D	Задовільно (непогано, але зі значною кількістю недоліків)	
60-63	E	Задовільно (задовольняє мінімальні критерії)	
35-59	FX	Незадовільно (із можливістю повторного складання)	
1-34	F	Незадовільно (із обов'язковим повторним вивченням дисципліни)	не зараховано

## **6. ОРІЄНТОВНИЙ ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ**

### **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. Біологічні механізми психічного здоров'я та психічних розладів**

1. Предмет і завдання біології психічних та поведінкових розладів.
2. Основні етапи розвитку біологічних підходів до розуміння психічних розладів.
3. Біопсихосоціальна модель психічного здоров'я.
4. Основні фактори ризику розвитку психічних розладів.
5. Поняття ментального здоров'я з біологічної точки зору.
6. Загальні принципи організації центральної нервової системи.
7. Локалізаціонізм і модульність будови мозку: переваги та обмеження.
8. Теорія системної динамічної локалізації функцій мозку.
9. Широкомасштабні нейронні мережі та їх роль у психічних функціях.
10. Патологічні зміни широкомасштабних мереж при психічних розладах.
11. Основні методи нейровізуалізації (МРТ, ПЕТ, ЕЕГ): принципи та можливості.
12. Поняття нейромодуляції та її застосування в лікуванні психічних розладів.
13. Хімічний синапс: будова та механізм передачі сигналу.
14. Збуджувальні та гальмівні процеси в центральній нервовій системі.
15. Основні класи нейромедіаторів та їх функції.
16. Роль нейромедіаторних систем у патофізіології депресії.
17. Нейрохімічні моделі шизофренії та біполярного розладу.
18. Основні принципи дії психофармакологічних засобів.
19. Гормональна регуляція психіки: загальні принципи.
20. Роль НРА-осі, тиреоїдних і статевих гормонів у психічних розладах.

### **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. Нейробіологія когнітивних функцій та їх порушень**

1. Нейробіологічні основи навчання та розвитку.
2. Сенситивні періоди розвитку когнітивних функцій.
3. Виконавчі функції та роль префронтальної кори.

4. Нейробіологічні механізми нейророзвиткових розладів.
5. Розлади аутистичного спектру: основні нейробіологічні моделі.
6. Нейробіологія дислексії та дискалькулії.
7. Поняття уваги та її основні види.
8. Ендогенна та екзогенна увага: механізми та відмінності.
9. Три мережі уваги за Познером: характеристика та мозкові основи.
10. Методи оцінки уваги в клінічній практиці психолога.
11. Нейробіологічні механізми синдрому дефіциту уваги з гіперактивністю.
12. Порушення уваги при депресії та шизофренії.
13. Види пам'яті та їх мозкове забезпечення.
14. Синаптична пластичність як основа формування пам'яті.
15. Короткочасна і довготривала пам'ять: механізми та відмінності.
16. Структурні та функціональні основи сліду пам'яті.
17. Амнезії: класифікація та нейробіологічні механізми.
18. Деменції різного типу: загальні характеристики.
19. Нейробіологія хвороби Альцгеймера.
20. Поняття когнітивного резерву та його практичне значення.

### **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3. Регуляторні системи психіки та поведінкові розлади**

1. Функціональне значення сну для психічного здоров'я.
2. Архітектура сну: фази REM та NREM.
3. Основні теорії сну.
4. Мозкові механізми регуляції сну та бадьорості.
5. Циркадні ритми та їх роль у психічному функціонуванні.
6. Інсомнія: нейробіологічні механізми та наслідки.
7. Нарколепсія та апное сну: загальна характеристика.
8. Взаємозв'язок порушень сну та психічних розладів.
9. Поняття емоцій та їх основні функції.
10. Основні теорії емоцій.
11. Лімбічна система та її роль в емоційній регуляції.
12. Роль амигдали та гіпоталамуса в емоційних реакціях.
13. Біологічні механізми емоційної регуляції.
14. Нейробіологія розладів настрою.
15. Сучасні нейробіологічні моделі депресивного розладу.
16. Принципи біологічних підходів до лікування депресії.
17. Система винагороди мозку та її функції.
18. Нейробіологічні механізми формування залежності.
19. Толерантність і нейропластичні зміни при вживанні психоактивних речовин.
20. Біологічні основи адиктивної поведінки.

## **7. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ**

**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. Макаруч, Т. В. Куценко, В. І. Кравченко, С. А. Данилов - К. : ООО "Інтерсервіс", 2011 - 329 с.

#### **Статті**

6. Moroz OF, Kravchenko VI, Kushch BO, Zholos AV. Dementia and neurodegenerative diseases: What is known and what is promising at the cellular and molecular level. Basic Clin Pharmacol Toxicol. 2024 Nov;135(5):550-560. doi: 10.1111/bcpt.14087. Epub 2024 Sep 30. PMID: 39344538. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39344538/>
7. Neuromodulation techniques – From non-invasive brain stimulation to deep brain stimulation. Davidson, Benjamin et al. Neurotherapeutics, Volume 21, Issue 3, e00330 [https://www.neurotherapeuticsjournal.org/article/S1878-7479\(24\)00016-3/fulltext](https://www.neurotherapeuticsjournal.org/article/S1878-7479(24)00016-3/fulltext)
8. Steven E. Hyman; The Biology of Mental Disorders: Progress at Last. Daedalus 2023; 152 (4): 186–211. doi: [https://doi.org/10.1162/daed\\_a\\_02038](https://doi.org/10.1162/daed_a_02038)
9. Jae Woo Roh, Hye Jin Park, Ung Gu Kang Hormones and Psychiatric Disorders Jae Woo Roh, Hye Jin Park, Ung Gu Kang Clinical Psychopharmacology and Neuroscience 2007; 5(1): 3-13.
10. Prévot, T., Sibille, E. Altered GABA-mediated information processing and cognitive dysfunctions in depression and other brain disorders. Mol Psychiatry 26, 151–167 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41380-020-0727-3>
11. Synaptopathies: synaptic dysfunction in neurological disorders – A review from students to students. Journal of Neurochemistry Volume 138, Issue 6 pp. 785-805. <https://doi.org/10.1111/jnc.13713>

#### **Інформаційні ресурси:**

12. World Health Organization. (2019). *International classification of diseases for mortality and morbidity statistics (11th ed.)*. <https://icd.who.int>
13. American Psychiatric Association. (2022). *DSM-5-TR overview*. <https://www.psychiatry.org/psychiatrists/practice/dsm>
14. National Institute for Health and Care Excellence. (n.d.). *NICE guidelines*. <https://www.nice.org.uk>
15. Society for Neuroscience. (n.d.). *BrainFacts.org*. <https://www.brainfacts.org>

16. Yarkoni, T., Poldrack, R. A., Nichols, T. E., Van Essen, D. C., & Wager, T. D. (2011). *Neurosynth: A new platform for large-scale, automated synthesis of human functional neuroimaging data*. *Frontiers in Neuroinformatics*, 5, Article 29. <https://neurosynth.org>
17. Alzheimer's Association. (n.d.). *Alzheimer's disease and dementia information*. <https://www.alz.org>
18. National Institute of Mental Health. (n.d.). *Mental health information*. <https://www.nimh.nih.gov>
19. Sleep Foundation. (n.d.). *Sleep health information*. <https://www.sleepfoundation.org>
20. National Institute on Drug Abuse. (n.d.). *Drugs of abuse and addiction*. <https://nida.nih.gov>