



ЗИГМУНД ФРОЙД УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНА

КАФЕДРА ПСИХОЛОГІЇ

ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою радою університету

Протокол № 10 від
«11» червня 2025 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**АНАТОМІЯ ЦЕНТРАЛЬНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ ТА
ФІЗІОЛОГІЯ ВИЩОЇ НЕРВОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

Освітній рівень: Перший (бакалаврський)

Галузь знань: С «Соціальні науки, журналістика, інформація та міжнародні відносини»

Спеціальність: С4 Психологія

Освітньо-професійна програма "Психологія"

Статус дисципліни: обов'язкова

Форма навчання: денна

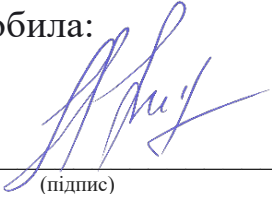
<u>Форма навчання</u>	<u>Курс</u>	<u>Семестр</u>	<u>Лекції (год.)</u>	<u>Практичні (год.)</u>	<u>Самостійна робота студента (год.)</u>	<u>Разом (год.)</u>	<u>Екзамен (сем.)</u>
<u>Денна</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>34</u>	<u>16</u>	<u>100</u>	<u>150</u>	<u>1</u>

Київ-ЗФУУ
2025

Робоча програма розроблена на основі освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів в галузі С «Соціальні науки, журналістика, інформація та міжнародні відносини», Спеціальність: С4 Психологія, затвердженої вченою радою ЗФУУ (протокол № 10 від «11» червня 2025 року).

Програму навчальної дисципліни розробила:

Доктор медичних наук,
професор кафедри психології



(підпис)

Н. Мельник

Робочу програму обговорено та затверджено на засіданні кафедри психології

Протокол № 9 від “21” травня 2025 року

Завідувач кафедри психології



(підпис)

І. Клименко

Гарант ОПП «Психологія»



(підпис)

І. Клименко

Пролонговано:

на 20__/20__ н.р. _____ (_____) „__” _____ 20__ р., протокол №__
(підпис) (ПІБ)

на 20__/20__ н.р. _____ (_____) „__” _____ 20__ р., протокол №__
(підпис) (ПІБ)

на 20__/20__ н.р. _____ (_____) „__” _____ 20__ р., протокол №__
(підпис) (ПІБ)

на 20__/20__ н.р. _____ (_____) „__” _____ 20__ р., протокол №__
(підпис) (ПІБ)

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, ОПП, ступень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		Денна форма навчання	
Кількість кредитів - 5	Галузь знань – С «Соціальні науки, журналістика, інформація та міжнародні відносини»	Статус дисципліни Обов'язкова Мова навчання Українська	
Модулів - 3	Спеціальність: С4 Психологія	Рік підготовки	
		1-й	
Змістових модулів - 2	Освітньо-професійна програма «Психологія»	Семестр	
			1-й
Загальна кількість кредитів/годин - 5/150		Лекції (год.)	
		34	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних - 3 год.;	Ступень вищої освіти - Бакалавр	Практичні(год.)	
		16	
		Самостійна робота(год.)	
		100	
		Всього	
		150	
		Вид контролю	
			Екзамен

2.1. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни «Анатомія центральної нервової системи та фізіологія вищої нервової діяльності» є надати знання з анатомії центральної та периферичної нервової системи, ендокринної системи і сенсорних систем та їх широкий спектр, сформувати знання щодо будови нервової системи, виникнення міжнейронних зв'язків, сформувати сучасні знання щодо нейроендокринних органів та значення щодо порушення діяльності сенсорних систем. Забезпечити знання щодо патологічних станів нервової, ендокринної та сенсорних систем та стратегії у їх лікуванні.

2.2. Завдання вивчення дисципліни

Основними завданнями вивчення дисципліни «Анатомія центральної нервової системи та фізіологія вищої нервової діяльності» є формування системи знань про структуру органів центральної та периферичної нервової системи та можливі патологічні зміни органів цих систем. Надання знань з сенсорних систем та їх зв'язок з ЦНС, поняття рефлексів та їх формування, значення гормонального регулювання для реактивності нервової системи. Значення нейромедіаторів та нейроендокринних органів.

2.3. Найменування компетентностей, формування котрих забезпечує вивчення дисципліни.

ЗК2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

СК3. Здатність до розуміння природи поведінки, діяльності та вчинків.

СК8. Здатність організовувати та надавати психологічну допомогу (індивідуальну та групову).

2.4. Передумови для вивчення дисципліни.

Забезпечення підготовки фахівців у галузі психології здійснюється за системним принципом наступності дисциплін, що формують у студентів поступове оволодіння теоретичними знаннями, практичними навичками та професійними компетентностями.

Пререквізити:

Оскільки дисципліна «Анатомія центральної нервової системи та фізіологія вищої нервової діяльності» викладається у першому семестрі першого року навчання, пререквізитів немає.

Постреквізити:

Засвоєння курсу «Анатомія центральної нервової системи та фізіологія вищої нервової діяльності» є базою для подальшого вивчення таких навчальних дисциплін:

- Психодіагностика – базові знання про психічні процеси та властивості особистості необхідні для коректного застосування діагностичних методик.
- Патопсихологія – закономірності порушення психічної діяльності людини при різних формах патології та їх прояви у поведінці й пізнавальних процесах.
- Клінічна психологія – закономірності виникнення, перебігу та корекції психічних розладів, а також розробляє методи діагностики, профілактики й психологічної допомоги людям із порушеннями психічного здоров'я.
- Диференційна психологія – досліджує індивідуальні відмінності між людьми, їхні психічні властивості та особливості, а також вплив цих відмінностей на поведінку, діяльність і соціальні взаємини.

2.5. Результати навчання

ПР2. Розуміти закономірності та особливості розвитку і функціонування психічних явищ в контексті професійних завдань

ПР18. Вживати ефективних заходів щодо збереження здоров'я (власного й оточення) та за потреби визначати зміст запиту до супервізії.

3. Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Нейроанатомія та нейрогістологія.

Тема 1. Анатомія людини як наука. Предмет, задачі, методики, основні етапи формування, анатомії як медичної науки. Загальна характеристика життя. Рівні організації живого.

Ця тема висвітлює предмет вивчення – організм людини. Організм - історично сформована цілісна система, яка складається з органів, має особливу будову і розвиток, здатна до обміну речовин з навколишнім середовищем, до зростання і розмноження. Організм має певні рівні організації.

Тема 2. Нейроморфологія - нейроанатомія, нейрогістологія та нейрофізіологія.

У цій темі визначаються основні елементи нервової тканини, будова всіх клітин цієї тканини.

Цитологія, особливості будови клітини, клітинний цикл, способи розмноження клітин.

Тема 3. Основні органи центральної нервової системи (ЦНС) та периферичної нервової системи (ПНС), їх значення для діяльності нервової системи та створення нисхідних та висхідних нейронних шляхів, синаптичні контакти та їх різновиди.

У цій темі розглядається принцип функціонування нервової тканини у ЦНС та ПНС. Основні анатомічні частини головного мозку людини, системи екранного та ядерного типів.

Тема 4. Загальний план будови серцево-судинної системи. Система кровообігу. Будова серця. Будова кровоносних судин. Лімфатична система.

У темі вивчається судинна система організму, яка складається з двох окремих компонентів: **серцево-судинної системи та лімфатичної системи**. До функцій лімфатичної системи відносять збирання лімфи від лімфатичних вузлів, всмоктування міжклітинної речовини та повернення її у кровоносне русло. **Система кровообігу** складається з серця та з'єднаних з ним кровоносних судин. Кров до тканин, органів організму рухається кровоносними судинами, які становлять єдину замкнену систему. Рух крові по судинах можливий завдяки скороченням серця, що приводить до руху крові по судинах.

Особливості кровопостачання у ЦНС та ПНС, гемато-енцефалічний бар'єр.

Тема 5. Анатомія шкіри. Будова шкіри, похідні та функції шкіри. Вікові зміни шкіри.

Тема розглядає шкіру, як орган, що вкриває зовні тіло людини. Маса шкіри без підшкірної клітковини складає 4-9% від маси тіла, її поверхня дорівнює 1,5-2м². Товщина шкіри без підшкірної клітковини складає від 0,5 до 4мм.

Шкіра складається з епідермісу, дерми та підшкірної жирової клітковини. Дуже важливою є рецепторна функція. У шкірі людини розташовані рецептори - вільні нервові закінчення, барорецептори, тактильні рецептори,

терморцептори, хеморцептори.

Змістовний модуль 2. Сенсорні системи, ендокринна система та значення гормонів на функціонування нервової системи та статевих систем.

Тема 6. Сенсорні системи.

Ця тема об'єднує знання про органи через які нервова система отримує подразнення із зовнішнього і внутрішнього середовищ та сприймає ці подразнення у вигляді відчуттів, яких є 5: **дотику, смаку, нюху, слуху та рівноваги, зору.**

У цій темі розглядається поняття аналізатора. **Аналізатор** – здійснює зв'язок ЦНС із зовнішнім та внутрішнім середовищем.

Аналізатор має 3 частини:

- 1) периферійна частина – орган чуття;
- 2) проміжна – провідні шляхи і підкіркові утвори;
- 3) центральна – кора великих півкуль, де проходить остаточний аналіз і синтез відчуття.

Тема 7. Ендокринна система розподіляється на центральні та периферичні органи.

До центральных відносять органи нейроендокринні – гіпоталамус, гіпофіз та епіфіз.

До периферичних відносять – щитоподібну, паращитоподібну залози та надниркові залози.

У цій темі розглядається значення ендокринної системи на функціонування нервової системи, особливості впливу гормонів на органи різних систем. Поняття нейросекреторних органів – гіпоталамуса, гіпофіза та епіфіза.

Тема 8. Особливості гормональної регуляції у жіночій та чоловічій статевих системах та її вплив на психологічний стан людини.

У темі розглядається особливості нервової та ендокринної регуляції у жіночій та чоловічій статевих системах.

4. Структура залікового кредиту з дисципліни

Назви базових тем і тем практичних занять	Кількість годин			
	денна форма			
	усього	у тому числі		
		л	с	с.р.
Змістовий модуль 1. Нейроанатомія та нейрогістологія.				
Тема 1. Анатомія людини як наука. Предмет, задачі, методики, основні етапи формування, анатомії як медичної науки. Загальна характеристика життя. Рівні організації живого.	19	4	2	13
Тема 2. Нейроморфологія - нейроанатомія, нейрогістологія та нейрофізіологія.	18	4	2	12

Тема 3. Основні органи центральної нервової системи (ЦНС) та периферичної нервової системи (ПНС), їх значення для діяльності нервової системи та створення нисхідних та висхідних нейронних шляхів, синаптичні контакти та їх різновиди.	21	6	2	13
Тема 4. Загальний план будови серцево-судинної системи. Система кровообігу. Будова серця. Будова кровоносних судин. Лімфатична система.	19	4	2	13
Тема 5. Анатомія шкіри. Будова шкіри, похідні та функції шкіри. Вікові зміни шкіри.	19	4	2	13
<i>Разом за базовою темою 1</i>	<i>96</i>	<i>22</i>	<i>10</i>	<i>64</i>
Змістовний модуль 2. Сенсорні системи, ендокринна система та значення гормонів на функціонування нервової системи та статевих систем				
Тема 6. Сенсорні системи.	17	4	1	12
Тема 7. Ендокринна система розподіляється на центральні та периферичні органи.	17	4	1	12
Тема 8. Особливості гормональної регуляції у жіночій та чоловічій статевих системах та її вплив на психологічний стан людини.	18	4	2	12
<i>Разом за базовою темою 2</i>	<i>52</i>	<i>12</i>	<i>4</i>	<i>36</i>
Екзамен	2		2	
Всього, годин	150	34	16	100

5. Тематика практичних занять з дисципліни

Практичне заняття № 1

Нейроморфологія – нейроанатомія, нейрогістологія та нейрофізіологія.

Значення нейронаук у розвитку нейроморфології.

На семінарському занятті обговорюються будова та функції основних елементів нервової тканини, будова всіх клітин цієї тканини,

Практичне заняття № 2

Основні органи центральної нервової системи (ЦНС), їх значення для діяльності нервової системи та створення нисхідних та висхідних нейронних шляхів.

Створюються схеми взаємодії різних органів центральної нервової системи. Розглядається взаємозв'язок типів нейронів та їх місце у рефлекторній дузі.

Практичне заняття № 3

Основні органи периферичної нервової системи (ПНС), їх значення для діяльності нервової системи та створення нисхідних та висхідних нейронних шляхів.

Взаємодії різних органів центральної та периферичної нервової систем. Розглядається взаємозв'язок типів нейронів та їх місце у нервових вузлах.

Практичне заняття № 4

Загальний план будови серцево-судинної системи. Система кровообігу. Будова серця. Будова кровоносних судин. Лімфатична система.

Практичне заняття № 5

Анатомія шкіри. Будова шкіри, похідні та функції шкіри. Значення рецепторів шкіри, їх різновиди. Методи дослідження реактивності шкіри у психофізіології. Вікові зміни шкіри.

Практичне заняття № 6

Сенсорні системи. Первинночутливі органи – орган зору та нюху, вторинночутливі органи – орган слуху та рівноваги, орган смаку.

Поняття аналізатору, будова сітківки ока.

Основні відділи вуха людини, будова внутрішнього вуха. Структури, які забезпечують отримання інформації про положення тіла у просторі, шляхи передачі нервових імпульсів, значення мозочка у регуляції руху тіла.

Практичне заняття № 7

Ендокринна система, класифікація органів.

Поняття про біологічно активні речовини (гормони) та їх вплив на функціонування нервової системи.

Нейроендокринні органи – гіпоталамус, гіпофіз, епіфіз.

Принцип зворотнього зв'язку у нейроендокринній системі.

Будова периферичних органів ендокринної системи – щитоподібна, паращитоподібні залози та наднирники та їх значення у регуляції фізіологічної активності нервової системи.

Патологічні стани органів ендокринної системи та їх прояв на психоемоційний стан людини.

Практичне заняття № 8

Особливості гормональної регуляції у жіночій та чоловічій статевій системі та її вплив на психологічний стан.

Оваріально-менструальний цикл, гормони які регулюють цикл та їх вплив на психоемоційний стан жінки. Менопауза, зміна впливу гормонів, особливості реагування нервової системи жінки у цей період.

Типи гормонів у чоловічій статевій системі та їх вплив на поведінку хлопців у підлітковому віці та дорослих чоловіків.

Особливості вікових змін статевих залоз у чоловіків та їх вплив на психоемоційний стан.

6. Тематика самостійних занять з дисципліни

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Історія розвитку анатомії та медицини.	8
2	Нейрофізіологія. Поняття рефлекторної дуги, структура кори головного мозку та мозочка, клітини Беца.	8
3	Нервові закінчення, органи чуття та їх класифікація.	8
4	Характеристика синапсів нервової системи: холін-, адрен-, дофамін-, серотонін-, ГАМК-ергічні та ін.	8

5	Ембріональний розвиток органів центральної нервової системи (ЦНС)	8
6	Формування мієлінових нервових волокон. Демієлінізуючі захворювання, нейроімунологія.	8
7	Ембріональний розвиток органів периферичної нервової системи (ПНС)	8
8	Аналізатори, поріг чутливості, типи сенсорних систем та їх класифікація	8
9	Вікові зміни серцево-судинної системи та їх зв'язок з патологіями нервової системи	9
10	Типи чутливих нервових закінчень у шкірі, значення потових залоз для психодіагностики	9
11	Типи гормонів за хімічною природою. Що спільне і що відмінне між гормонами та нейромедіаторами.	9
12	Особливості гормональної регуляції жіночої статеві системи у дівчаток підліткового віку. Вплив жіночих статевих гормонів на психоемоційний стан у підлітковому віці	9
Всього		100

7. Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання

У процесі вивчення дисципліни «Анатомія центральної нервової системи та фізіологія вищої нервової діяльності» використовуються наступні методи оцінювання навчальної роботи студентів:

- стандартизовані тести;
- поточне опитування;
- залікове модульне тестування та опитування;
- реферати, презентації;
- екзамен.

8. Критерії, форми поточного та підсумкового контролю

Підсумковий бал (за 100-бальною шкалою) з дисципліни «Анатомія центральної нервової системи та фізіологія вищої нервової діяльності» визначається як середньозважена величина, залежно від питомої ваги кожної складової залікового кредиту:

Модуль 1		Модуль 2		Екзамен
15%	15%	15%	15%	40%
Поточне оцінювання	Модульний контроль 1	Поточне оцінювання	Модульний контроль 2	
1. Оцінка за поточне оцінювання визначається як середнє арифметичне з оцінок, отриманих під час занять (5 занять, 5 тем – 5 оцінок). 2. Модульний контроль 1 проводиться на 5 занятті. Оцінка за Модульний контроль 1 виставляється на підставі виконання письмового завдання, а саме: 20 тестових завдань, кожне з яких має 5 балів.		1. Оцінка за поточне оцінювання визначається як середнє арифметичне з оцінок, отриманих під час занять (3 заняття, 3 теми – 3 оцінки). 2. Модульний контроль 2 проводиться на останньому практичному занятті. Оцінка за Модульний контроль 2 виставляється на підставі виконання письмового завдання, а саме: 20 тестових завдань, кожне з яких має 5 балів.		1. Відповідь на 2 запитання, кожне з яких 40 балів. У підсумку 80 балів. 2. Розв'язання 10 тестів по 2 бали = 20 балів

Усі форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів зазначенні в положенні університету про оцінювання результатів вивчення навчальної дисципліни.

Шкала оцінювання

За шкалою університету	За національною шкалою	За шкалою ECTS
90-100	відмінно	A (відмінно)
85-89	добре	B (дуже добре)
75-84		C (добре)
65-74		D (задовільно)
60-64	задовільно	E (достатньо)
35-59		FX (незадовільно з можливістю повторного складання)
1-34	незадовільно	F (незадовільно з обов'язковим повторним курсом)

9. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна

№ п/п	Найменування	Номер теми
1	Комунікаційне програмне забезпечення (Google Chrome, Firefox)	1-8
2	Наявність доступу до мережі Інтернет	
3	Персональні комп'ютери, ноутбук.	
4	Комунікаційне програмне забезпечення (Zoom) для проведення занять у режимі он-лайн (за необхідності)	
5	Комунікаційна навчальна платформа (Moodle) для організації дистанційного навчання (за необхідності)	
6	Програмне забезпечення: ОС Windows	
7	Інструменти Microsoft Office (Word; Excel; Power Point і т. і.)	

10. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основні джерела:

1. Власенко С. Б. Анатомія та фізіологія центральної нервової системи людини: мультимедійні презентації лекційного курсу. Київ: НАВС, 2022.
2. Левенець С. В., Гаврилюк С. В., Боярчук О. Д. Основи нейрофізіології та вищої нервової діяльності: навч. посібник. Луганський національний університет імені Тараса Шевченка (видання актуальне для курсів, 2020-2021).
3. Фізіологія вищої нервової діяльності (ВНД): Навчально-методичний посібник / укл. Іонов І.А. та ін. Харків, 2021 (оновлені методичні вказівки).

Додаткові:

1. Маруненко І.М., Неведомська Є.О., Волковська Г.І. Анатомія, фізіологія, еволюція нервової системи. К.: ЦУЛ, 2019–2021.
2. Фізіологія людини: Навчальний посібник / Коц С.М., Коц В.П. 2024.

3. Помогайбо В., Петрушов А., Власенко Н. Основи антропогенезу: підручник. Київ: Академвидав, 2015. 144 с.
4. Помогайбо В.М., Петрушов А.В. Генетика людини: навч. посіб. Київ: ВЦ «Академія», 2014. 280 с.
5. Пломін Р. Генплан. Як ДНК робить нас тими, ким ми є. Пер. з англ. М. Солдаткіної. Київ: Видавнича група КМ-БУКС, 2019. 320 с.
6. Свааб Дік Наш творчий мозок. Пер. з нім. С. Зубченко. Харків: Книжковий Клуб «Клуб Сімейного Дозвілля», 2019. 463 с.

Інформаційні ресурси:

1. Електронні ресурси ЗФУУ. URL: <https://usfu.edu.ua/pro-nas/biblioteka/>
2. <http://www.sly2m.com/sly2m/IQ/>
3. Відео «ДНК – портрет нації». URL: <https://www.youtube.com/watch?v=Q7tWfDBl9-c>
4. Відео «ДНК2. У пошуках жінки». URL: <https://www.youtube.com/watch?v=eD4PXRmxPWY>
5. Інтернет-ресурс Human Brain Project . URL: <https://www.humanbrainproject.eu/en/>