

Силабус курсу:

## ПСИХОФІЗІОЛОГІЯ



СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

<b>Ступінь вищої освіти:</b>	бакалавр
<b>Спеціальність:</b>	(227) Фізична терапія, ерготерапія
<b>Рік підготовки:</b>	2
<b>Семестр викладання:</b>	осінь
<b>Кількість кредитів ЄКТС:</b>	5
<b>Мова(-и) викладання:</b>	українська
<b>Вид семестрового контролю</b>	залік

### Автор курсу та лектор:

к.психол.н., доц., Лосієвська Ольга Геннадіївна

вчений ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я та по-батькові

доцент кафедри психології та соціології

посада

losievska@snu.edu.ua

електронна адреса

+38-066-510-38-85

телефон

Skype: Olga

Losiyevska

месенджер

323 ГК, за

розкладом

консультації

### **Анотація навчального курсу**

**Цілі вивчення курсу:**

формування системи наукових уявлень про активність мозку і його зв'язок з психічними явищами

**Результати навчання:**

ПР 01. Демонструвати готовність до зміцнення та збереження особистого та громадського здоров'я шляхом використання рухової активності людини та проведення роз'яснювальної роботи серед пацієнтів/клієнтів, членів їх родин, медичних фахівців, а також покращенню довкілля громади.

ПР 04. Застосовувати у професійній діяльності знання біологічних, медичних, педагогічних та психосоціальних аспектів фізичної терапії та ерготерапії.

ПР 10. Здійснювати заходи фізичної терапії для ліквідації або компенсації рухових порушень та активності.

ПР 11. Здійснювати заходи ерготерапії для ліквідації або компенсації функціональних та асоційованих з ними обмежень активності та участі в діяльності.

ПР 12. Застосовувати сучасні науково-доказові дані у професійній діяльності.

ПР 18. Оцінювати себе критично, засвоювати нову фахову інформацію, поглиблювати знання за допомогою самоосвіти, оцінювати й представляти власний досвід, аналізувати й застосовувати досвід колег.

### **Мета курсу (набуті компетентності)**

В наслідок вивчення даного навчального курсу здобувач вищої освіти набуде наступних компетентностей:

1. СК 02. Здатність аналізувати будову, нормальний та індивідуальний розвиток людського організму та його рухові функції.
2. СК 03. Здатність трактувати патологічні процеси та порушення і застосовувати для їх корекції придатні засоби фізичної терапії, ерготерапії.
3. СК 04. Здатність враховувати медичні, психолого-педагогічні, соціальні аспекти у практиці фізичної терапії, ерготерапії.
4. СК 08. Здатність ефективно реалізовувати програму фізичної терапії та/або ерготерапії.
5. СК 11. Здатність адаптовувати свою поточну практичну діяльність до змінних умов.

## Структура курсу

№	Тема	Години (Л/ЛБ/ПЗ)	Стислий зміст	Інструменти і завдання
1.	<b>Мозок і нейрон</b>	2/0/2	Предмет і об'єкти психофізіології. Принципи «чорного ящика» в психології. Значення психофізіології для психології. Загальні відомості про мозок. Відділи мозку і принципи виділення структур. Подання про переробку інформації в центральній нервовій системі. Нейрон - функціональна одиниця. Електрична активність нейронів, теорія сумарної, пейсмерний потенціал. Функціонування іонних каналів мембрани нейрона. Хімічна активність нейронів. Ретроградні сигнали в нейронах. Активність генів в нейронах.	Участь в обговоренні Тести Індивідуальні завдання
2.	<b>Виникнення нейронауки - науки про мозок.</b>	2/0/2	Взаємодія між нейронами. Поняття нейрональної пластичності. Спеціалізація нейрона. Гностичні нейрони. Командні нейрони. Дисципліни, які вивчають властивості мозку і його клітин: рівні аналізу. Виникнення нейронауки - науки про мозок.	Участь в обговоренні Тести Індивідуальні завдання
3.	<b>Методи дослідження в психофізіології</b>	2/0/2	Неінвазивні методи вивчення активності цілого мозку. Електроенцефалографія. Пов'язані з подіями потенціали. Магнітоенцефалографія. Позитронно-емісійна томографія. Ядерна магнітна резонансна інтроскопія. Принцип «віднімання» зображень в комп'ютерній томографії. Методи вивчення активності окремих нейронів. Реєстрація імпульсної активності нейронів. Мультиелектродна реєстрація. Реєстрація метаболічної та генетичної активності нейронів.	Участь в обговоренні Тести Індивідуальні завдання
4.	<b>Методи дослідження в психофізіології.</b>	2/0/2	Стимуляція ділянок мозку. Локальні пошкодження мозку. Генетично змінені тварини. Реєстрація інших фізіологічних параметрів. Окулографія. Електроміографія. Реєстрація електричної активності шкіри. Принципи класифікації методів. Прикладна психофізіологія.	Участь в обговоренні Тести Індивідуальні завдання
5.	<b>Аналіз поведінки в психофізіології</b>	2/0/2	Парадигми в науці. Принцип реактивності. Положення класичної рефлекторної теорії. Принцип активності. Роботи І.С. Беріташвілі, Е. Толмена, Е. Торндайка, Д.Н. Узнадзе, Н. А. Бернштейна, Л. В. Крушинського, У. Найссера. Еклектика в науці. Роботи П. К. Анохіна. Поняття результату і функції в теорії функціональних систем. Операціональна архітектура функціональної системи. Принципи системогенеза	Участь в обговоренні Тести Індивідуальні завдання
6.	<b>Системна</b>	2/0/2	Методологічна база системної	Участь в

№	Тема	Години (Л/Б/ПЗ)	Стислий зміст	Інструменти і завдання
	<b>психофізіологія</b>		психофізіології. Еволюційний принцип. Історичний підхід. Селекційний та інструкційні принцип в теоріях навчання. Поведінкова спеціалізація нейронів. Системна спеціалізація. Сталість спеціалізації. Формування нових спеціалізацій нейронів. Основні експериментальні дані, отримані в рамках системно-еволюційного підходу. Синхронність активації структур в поведінці. Розвиток передбачають результат пов'язаних з подіями потенціалів при навчанні. Залежність активацій нейронів від мети, що досягається тваринам.	обговоренні Тести Індивідуальні завдання
7.	<b>Психофізіологічна проблема</b>	2/0/2	Подання про психіку і її наявності. Антропосіхізм, Нейропсіхізм, Біопсіхізм, панпсіхізм. Варіанти вирішення психофізіологічної проблеми. Тотожність психічного і фізіологічного. Паралельність психічних і фізіологічних процесів. Взаємодія психічного і фізіологічного. Фізіологічне і психологічне - аспекти цілого. Поняття інформаційних процесів. Рішення психофізіологічної проблеми в рамках системно-еволюційного підходу і системної психофізіології.	Участь в обговоренні Тести Індивідуальні завдання
8.	<b>Психофізіологія навчання та пам'яті</b>	4/0/4	Критерії навчання. Поняття консолідації і реконсолідації в уявленнях про реорганізацію пам'яті після навчання. Механізми, що лежать в основі навчання. Синапс Хебба в коннекціоністських теоріях навчання. Системогенез при навчанні та селекційний принцип. Фізіологічні кореляти навчання. Зміни імпульсної активності нейронів при навчанні. Зміни генетичної експресії і каскади молекулярних подій в нейронах при навчанні. Структурні зміни при навчанні. Неонейрогенез. Запрограмована клітинна загибель при навчанні. Зіставлення процесів розвитку і навчання. Орієнтовно-дослідницька поведінка при навчанні. Види навчання і розподіл по структурам формованих нейрональних спеціалізацій. Декларативна і процедурна пам'ять.	Участь в обговоренні Тести Індивідуальні завдання
9.	<b>Психофізіологія сенсорних процесів і рухів</b>	2/0/2	Основна теза психофізіології сенсорних систем. Проблеми психофізіології сенсорних систем. Екологічна оптика Дж. Гібсона і його критика уявлення про передачу інформації. Уявлення К. Поппера та його критика «бадейной теорії». Фоторецепторні властивості нейронів. Сприйняття кольору. Зір, слух, нюх, смак, шкірна чутливість, біль: загальні принципи виникнення активності клітин. Активність нейронів	Участь в обговоренні Тести Індивідуальні завдання

№	Тема	Години (Л/ЛБ/ПЗ)	Стислий зміст	Інструменти і завдання
			первинних сенсорних областей кори головного мозку. Активність нейронів рухових областей кори головного мозку. «Дзеркальні» нейрони. Традиції виділення структур і функцій в психофізіології. Френологічні карти Ф. Галля. Локалізаційні карти Клейста. Структура і функція в нейропсихології. Проблеми традиційного структурно-функціонального підходу. Сучасний стан структурно-функціонального підходу. Характеристики структур за спеціалізаціями нейронів. Формування спеціалізацій нейронів і розвиток поведінки в онтогенезі. Психофізіологія індивідуальних відмінностей.	
10	<b>Психофізіологія сну і патологічних станів</b>	2/0/2	Ціркадіанні ритми. Фізіологічні параметри, що змінюються протягом доби. Роль нейронів супрахізматичного ядра гіпоталамуса. Значення ціркадіанних ритмів. Дослідження сну. Фази сну і їх характеристики. Зміни патернів сну з віком. Розлади сну. Роль сну в консолідації пам'яті. Механізми консолідації пам'яті в періоді сну. Патологічні стани. Вплив алкоголю на активність нейронів. Гостре введення алкоголю і хронічна алкоголізація. Принцип виникнення поведінкових змін при наркотизації.	Участь в обговоренні Тести Індивідуальні завдання
11	<b>Когнітивна психофізіологія</b>	2/0/2	Свідомість і спроби його визначити. Психофізіологічні теорії свідомості. Теорія єдності емоцій і свідомості. Подання про реверберації. Подання про синхронізацію активності нейронів. Проблема уваги в психофізіології. Зв'язок свідомості з емоціями. Зв'язок свідомості з промовою. Подання про функціональну асиметрію мозку. Вимірювання активності областей мозку при сприйнятті і виробництві мови. Розлади сприйняття і виробництва мови. Поняття когнітивних карт і роль нейронів гіпокампу. Проблема уваги в психофізіології.	Участь в обговоренні Тести Індивідуальні завдання
12	<b>Психофізіологія адаптації людини</b>	2/0/2	Загальні уявлення про адаптацію. Види адаптації. Основні закономірності адаптації. «Ціна» адаптації та дезадаптація. Адаптивність та адаптаційні можливості	Участь в обговоренні Тести Індивідуальні завдання
13	<b>Психофізіологія діяльності</b>	2/0/2	Поняття діяльності. Види і структура діяльності. Загальні характеристики та закономірності діяльності. Чинники ефективності діяльності. Працездатність. Функціональні стани організму людини в процесі праці. Оцінка працездатності людини. Динаміка працездатності і характеристика їх фаз. Психофізіологія професійної діяльності.	Участь в обговоренні Тести Індивідуальні завдання

### Рекомендована література

1. Абабков В.А. Адаптация к стрессу: Основы теории, диагностики, терапии / В. А. Абабков, М. Перре. – СПб.: Речь, 2004. – 165 с.
2. Анатомия центральной нервной системы / Н.В. Воронова, Н.М. Климова, А. М. Менджерицкий. – М.: Аспект Пресс, 2006.
3. Батуев А.С. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: Учебник для вузов / А.С. Батуев. – СПб.: Питер, 2005. – 317с.
4. Березин Ф.Б. Психическая и психофизиологическая адаптация человека / Ф.Б. Березин. – Л.: Наука, 1988. – 270 с.
5. Блум Ф. Мозг, разум и поведение / Ф. Блум, А. Лейзерсон, Л. Хофстедтер; [пер. с англ.]. – М.: Мир, 1988. – 246 с.
6. Вадзюк С.Н. Вплив погоди на психофізіологічний стан здорової людини / С.Н. Вадзюк, Н.М. Волкова, М.М.Микула, Р.Г. Церковнюк. – Тернопіль. – 1998.
7. Вейн А.М. Бодрствование и сон / А.М. Вейн. – М.: Наука, 1970. – 128 с.
8. Данилова Н.Н. Психофизиология: Учебник для вузов / Н.Н. Данилова. – М.: Аспект Пресс, 2000. – 373 с.
9. Ильин Е.Л. Психофизиология состояний человека / Е.Л. Ильин. – СПб.: Питер, 2005. – 412 с.
10. Карпухина А.М. Психологические и психофизиологические пути повышения эффективности деятельности / А.М. Карпухина. – К: Знание, 1990. – 19 с.
11. Клименко В.В. Механізми психомоторики людини / В.В. Клименко. – К., 1997. – 192 с.
12. Кокун О.М. Оптимізація адаптаційних можливостей людини: психофізіологічний аспект забезпечення діяльності: Монографія / О.М. Кокун. – К.: Міленіум, 2004. – 265 с.
13. Кокун О.М. Психофізіологія. Навчальний посібник / О.М. Кокун. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 184 с.
14. Корольчук М.С. Психофізіологія діяльності: Підручник для студентів вищих навчальних закладів / М.С. Корольчук. – К.: Ельга, Ніка-Центр, 2003. – 400 с.
15. Костандов Э.А. Психофизиология сознания и бессознательного / Э.А. Костандов. – СПб.: Питер, 2004. – 167 с.
16. Крушельницька Я.В. Фізіологія і психологія праці / Я.В. Крушельницька. – К.: КНЕУ, 2002. – 182 с.
17. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность / А.Н. Леонтьев. – М.: Смысл, Изд. Центр «Академия», 2004. – 352 с.
18. Майдіков Ю.Л. Нервова система і психічна діяльність людини. Навч. посібник. / Ю. Л. Майдіков, С.І. Корсун. – К., 2007. – 280 с.
19. Макаренко М.В. Комп'ютерна система "Діагност-1" для визначення нейродинамічних властивостей вищої нервової діяльності / М.В. Макаренко, В.С. Лизогуб // Особливості формування та становлення психофізіологічних функцій в онтогенезі: Матер. Всеукр. наук. Симпозіуму / За ред. М.В. Макаренка. – Черкаси: ЧДУ, 2003. – С. 60 -192.
20. Малхазов О.Р. Психологія та психофізіологія управління руховою діяльністю / О. Р. Малхазов. – К: Євролінія, 2002. – 320 с.
21. Марютина Т.М. Введение в психофизиологию / Т.М. Марютина, О.Ю. Ермолаев. – 4-е изд. – М.: Флинта, 2004. – 400 с.
22. Новикова И.А. Практическое пособие по анатомии и физиологии центральной нервной системы / И.А. Новикова, О.Н. Полякова, А.А. Лебедев. – СПб.: Речь, 2007. – 93 с.
23. Попова Н.П. Анатомия центральной нервной системы: Учеб.пособие для вузов / Н. П. Попова, О.О. Якименко. – 6-е изд. – М.: Академический Проект, 2015. – 112 с.
24. Психофизиологические основы эмоций: учебное пособие для вузов / Ч. А. Измайлов, А.М. Чорноризов. – М., 2004.
25. Психофизиология / под. ред. Ю.И. Александрова. – СПб.: Питер, 2004. – 496 с.

26. Психофизиология: Учебник для вузов / Под. ред. Ю.И. Александрова. – 3-е изд. – СПб.: Питер, 2004. – 464 с.
27. Симонов П.В. Избранные труды: Т. 1. Мозг: эмоции, потребности, поведение / П. В. Симонов. – М.: Наука, 2004. – 437 с.
28. Филимонов В.И. Физиологические основы психофизиологии / В.И. Филимонов. – М.: МЕДпресс-информ, 2003. – 320 с.
29. Філіппов М.М. Психофізіологія людини: Навч. посіб. / М.М. Філіппов. – К.: МАУП, 2003. – 136 с.
30. Чайченко Г.М. Фізіологія людини і тварини: Підручник для студ. біол. спец. вищ. навч. закл. / Г.М. Чайченко, В.О. Цибенко, В.Д. Сокур. – К.: Вища школа, 2003. – 464 с.
31. Щербатых Ю. Анатомия центральной нервной системы для психологов. Учебное пособие / Ю. Щербатых, Я. Турковский. – К., 2009. – 128 с.

#### Додаткові рекомендовані джерела

1. Воробьева Е.А. Анатомия и физиология: учебник / Е.А. Воробьева, А. В. Губарь, Е. Б. Сафьянникова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 1981. – 418 с.
2. Ганонг В.Ф. Фізіологія людини. Підручник. – Львів: БаК, 2002. – 784 с.
3. Грин Н. Біологія: учебник / Н. Грин, К. Стаут, Д. Тейлор под. ред. Р. Сопера. – 2-е изд., стереотипне в 3-х т. Т.3: пер. с англ... – М.: Мир, 1996. – 376 с., ил.
4. Данилова Н.Н. Физиология высшей нервной деятельности: учебник / Н. Н. Данилова, А. Л. Крылова. – М.: Изд-во МГУ, 1989. – 399 с.
5. Курепина М. М. Анатомия человека: учеб. для студ. высш. учеб. заведений / М. М. Курепина, А.П. Ожигова, А.А. Никитина. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2002. – 384 с.
6. Покровский В.М. Физиология человека: учебник / под редакцией В. М. Покровского, Г.Ф. Коротько. – М. издат. «Медицина», 2001. – 834 с.
7. Самусев Р.П. Анатомия человека: учебник / Р.П. Самусев. – М., 1995. – 247 с.
8. Сапина М.Р. Анатомия человека: учебник / М.Р. Сапина. – М., 1986 – 567 с.
9. Смирнова В.М. Физиология человека: учебник / В.М. Смирнова. – М., 2001 – 387 с.
10. Чернінський А. О., Кравченко В. І., Комаренко В. І. Анатомія і еволюція центральної нервової системи – К. : ООО "Інтерсервіс", 2011 – 85 с.
11. Чайченко Г.М. Фізіологія вищої нервової діяльності. — К.: Либідь, 1993. - 218 с.

#### Методичне забезпечення

1. Методичні вказівки до виконання контрольної роботи з дисципліни "Психофізіологія" (для бакалаврів) / Укл.: О.Г. Лосієвська. – Северодонецьк: Вид-во Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля, 2020. – 21 с.

#### Оцінювання курсу

Використовується 100-бальна накопичувальна система.

Таблиця **Помилка!** У документі відсутній текст указанного стилю. 1- Бали оцінки за навчальну діяльність - денна форма

Теми 1-7	Підсумковий контроль	Сума
до 10 балів за кожну тему	до 30	100

Таблиця 2- Бали оцінки за навчальну діяльність – заочна форма

Присутність на всіх заняттях	Своєчасне виконання завдань для самостійної роботи	Підсумковий контроль	Сума
до 20	до 30	до 50	100

### Шкала оцінювання студентів

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

### Політика курсу

*Плагіат та академічна доброчесність:*

Здобувач вищої освіти може пройти певні онлайн-курси, які пов'язані з темами дисципліни, на онлайн-платформах. При поданні документу про проходження курсу студенту можуть бути перезараховані певні теми курсу та нараховані бали за завдання.

Під час виконання завдань здобувач вищої освіти має дотримуватись політики академічної доброчесності. Запозичення мають бути оформлені відповідними посиланнями. Особистісна думка має бути викладена при поєднанні прояву вищої культури розуміння матеріалу та свідомості особистості з повним дотриманням авторського права.

*Завдання і заняття:*

Всі завдання, передбачені програмою курсу мають бути виконані своєчасно і оцінені в спосіб, зазначений вище. Аудиторні заняття мають відвідуватись регулярно. Пропущені заняття (з будь-яких причин) мають бути відпрацьовані з отриманням відповідної оцінки не пізніше останнього тижня поточного семестру. В разі поважної причини (хвороба, академічна мобільність тощо) терміни можуть бути збільшені за письмовим дозволом декана.

*Поведінка в аудиторії:*

1. Здобувачі вищої освіти користуються у суспільстві всіма правами самостійних, дорослих людей, а тому мають виконувати всі правила внутрішнього розпорядку, що існують

у Східноукраїнському національному університеті ім. В. Даля.

2. Основний вид діяльності здобувачів вищої освіти — навчання. Студентство в аудиторії є транслятором загальних норм культури поведінки: інтелігентність, точність, дисциплінованість, акуратність, відповідальність, тощо.

3. Здобувачі вищої освіти обов'язково мають дотримуватися вимог техніки безпеки.

Під час контролю знань студенти:

- є підготовленими відповідно до вимог даного курсу;
- розраховують тільки на власні знання (не шукають інші джерела інформації або «допомоги» інших осіб);
- не заважають іншим;
- виконують усі вимоги викладачів щодо контролю знань.