

Міністерство освіти і науки України
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

(повне найменування вищого навчального закладу)

Факультет Економіки та менеджменту
/назва факультету/

Кафедра Психології
/назва кафедри/


ЗАТВЕРДЖУЮ
Декан факультету
Галина ЦХ
(фамілія) (прізвище та ініціали)
« 30 » 08 2024 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Психофізіологія



/назва дисципліни/

галузь знань 05 «Соціальні та поведінкові науки»
/шифр і назва галузі знань/
рівень вищої освіти перший (бакалаврський)
/назва/
спеціальність 053 «Психологія»
/шифр і назва/
освітня програма «Психологія»
/назва/
спеціалізація _____
/назва/
вид дисципліни обов'язкова дисципліна циклу професійної підготовки
/обов'язкова/вибіркова/

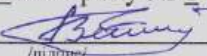
Тернопіль – 2024 рік

Робоча програма з навчальної дисципліни «Психофізіологія»
(назва дисципліни)
 для студентів факультету економіки та менеджменту
(назва факультету)

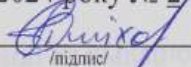
Розробники:

К. мед. н.,
доцент кафедри психології  / Олена ГЕВКО /
асистент
кафедри психології,  / Оксана КОЗАК /
(посада, науковий ступінь та ачене звання) (підпис) (ініціали та прізвище)

Робоча програма розглянута та схвалена на засіданні
 кафедри психології

(назва)
 Протокол від «29» серпня 2024 року № 1
 Завідувач кафедри  / Василь ВИШНЬОВСЬКИЙ /
(підпис) (ініціали та прізвище)


Робоча програма розглянута та схвалена НМК
 факультету економіки та менеджменту

(назва)
 Протокол від «30» серпня 2024 року № 2
 Секретар НМК  / Оксана ПОТІХА /
(підпис) (ініціали та прізвище)

Робоча програма погоджена:

Спеціальність 053 «Психологія»
(шифр і назва)
 освітня програма «Психологія»
(назва)

Завідувач випускової кафедри  / Василь ВИШНЬОВСЬКИЙ /
(підпис) (ініціали та прізвище)

Гарант освітньої програми  / Ірина ПЕРІГ /
(підпис) (ініціали та прізвище)

1. Структура навчальної дисципліни

Показник	Всього годин	
	Денна форма навчання	Заочна (дистанційна) форма навчання
Кількість кредитів/годин	4,5/135	4,5/135
Аудиторні заняття, год.	54	10
Самостійна робота, год.	81	125
Аудиторні заняття		
- лекції, год.	36	6
- лабораторні, год.	-	-
- практичні заняття, год.	18	4
- семінарські, год.	-	-
Самостійна робота		
- підготовка до лабораторних (практичних, семінарських) занять	27	5
- опрацювання окремих розділів програми, які не виносяться на лекції	18	84
- виконання контрольних завдань	-	-
- виконання індивідуальних завдань	-	-
- виконання курсових проектів (робіт)	-	-
- підготовка та складання заліків, екзаменів, контрольних робіт, рефератів, есе, тестування	36	36
Екзамен		

Частка годин самостійної роботи студента:

- денна форма навчання - 60%;
- заочна (дистанційна) форма навчання - 93%.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета дисципліни – формування у майбутніх психологів наукових уявлень про фізіологічні основи психічної діяльності людини. Розкрити фізіологічні основи психічних явищ виявлення і з'ясування досягнень психофізіології протягом тривалого періоду її становлення і розвитку; оволодіння сучасними і перспективними напрямками психофізіологічних розробок і досліджень з питань сучасної психофізіології, зокрема оцінки, прогнозу і управління станами людини, психофізіологічних основ пізнавальних психічних процесів, психомоторної і сенсорної організації людини.

Завдання навчального курсу “Психофізіологія”:

1. Засвоєння базових знань про анатомо-фізіологічні механізми роботи мозку та нервової системи.
2. Формування розуміння психофізіологічних процесів, що лежать в основі когнітивних функцій.
3. Набуття навичок використання емпіричного матеріалу в діагностиці і корекції психофізіологічних станів людини;
4. Набуття навичок пошуку фізіологічних закономірностей, які визначають психічну діяльність та поведінку;
5. Опанування методів дослідження психофізіології, нейровізуалізації, тестів на функціональний стан нервової системи.
6. Аналіз зв'язку психічних процесів із біологічними основами, включаючи роль нейротрансмітерів, гормонів і біоритмів.
7. Застосування психофізіологічних знань у практичній діяльності психолога для діагностики, корекції та розвитку психічних функцій людини.

За результатами вивчення дисципліни студент набуде таких компетентностей:

- Інтегральна компетентність – здатність розв'язувати задачі та практичні проблеми у сфері психології, що передбачають застосування основних психологічних теорій та методів та характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.

- Загальні компетентності:

ЗК1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

- Спеціальні:

СК 1. Здатність оперувати категоріально-понятійним апаратом психології.

СК3. Здатність до розуміння природи поведінки, діяльності та вчинків (зокрема, в контексті організації заходів раннього втручання).

За результатами вивчення дисципліни студент повинен продемонструвати такі результати навчання:

ПР1. Аналізувати та пояснювати психічні явища, ідентифікувати психологічні проблеми та пропонувати шляхи їх розв'язання.

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. Опис навчальної дисципліни

3.1. Лекційні заняття

№	Тема заняття та короткий зміст	Кількість годин	
		ДФН	ЗФН
1	2		
1	Тема 1. Психофізіологія як наука, методи досліджень Предмет та завдання психофізіології, взаємозв'язок з іншими науками. Сучасні проблеми психофізіології.	2	1
2	Тема 2. Морфофункціональні особливості нервової системи Загальні принципи будови нервової тканини. Найпростіші соматичні та вегетативні рефлекторні дуги. Будова і функція соматичної та вегетативної нервової системи. Функціональні та морфологічні відмінності симпатичної і парасимпатичної частин вегетативної нервової системи.	2	
3	Тема 3. Методи психофізіологічних досліджень Електроенцефалографія. Метод викликаних потенціалів. Реєстрація електричної активності шкіри.	2	
4	Тема 4. Методи психофізіологічних досліджень. Реєстрація показників серцево-судинної системи. Реєстрація реакції очей. Поліграфні дослідження. Дослідження нейродинамічних властивостей людини. Самооцінка параметрів психофізіологічного стану.	2	
5	Тема 5. Психофізіологія сенсорних процесів Загальні властивості сенсорних процесів. Узагальнена модель сенсорної системи. Будова органа слуху. Психофізіологія слухової і вестибулярної системи. Механізм сприйняття звукових хвиль.	2	1
6	Тема 6. Психофізіологія сенсорних процесів Сенсорна система нюху: будова, функція та кіркове представництво. Психофізіологія вісцерально-сенсорної та сомато-сенсорної систем. Інтерорецептори. Сенсорна система кістково-м'язового апарату. Сенсорна система шкіри.	2	1
7	Тема 7. Психофізіологія сенсорних процесів Будова і функції периферійної частини зорового аналізатора (очного яблука). Будова і функції сітківки. Провідні шляхи та кіркові центри зорового аналізатора. Акомодація, рефракція. Види аномалії рефракції і способи її корекції. Світло- і кольоросприйняття. Адаптація ока.	2	
8	Тема 8. Психофізіологія поведінки Основні поняття психофізіології поведінки. Природжені форми поведінки (безумовні рефлекси, інстинкти). Набуті форми поведінки (умовнорефлекторна діяльність). Еволюція пристосувальних поведінкових реакцій.		

9	<p>Тема 9. Психофізіологічні основи рухової діяльності людини Поняття рухової діяльності та будова опорно-рухового апарата. Організація рухової системи. Система управління рухами (за М.О. Бернштейном). Схема управління руховою діяльністю (за О.Р. Малхазовим). Опанування рухової діяльності</p>	2	
10	<p>Тема 10. Системні засади психофізіології. Психофізіологія адаптації Поняття та основні положення системного підходу. Теорія функціональних систем П.К. Анохіна. Людина як цілісна біопсихосоціальна система. Загальні уявлення про адаптацію. Види адаптації. "Ціна" адаптації та дезадаптація. Адаптивність та адаптаційні можливості. Поняття про стрес. Психофізіологія стресу.</p>	2	
11	<p>Тема 11. Психофізіологія пізнавальних процесів. Психофізіологія пам'яті, уваги Загальні уявлення про пам'ять та її фізіологічні основи. Види пам'яті. Загальна характеристика процесів пам'яті. Індивідуальні особливості пам'яті. Поняття про увагу, її природу та значення. Види та форми уваги. Основні властивості уваги. Способи управління увагою.</p>	2	1
12	<p>Тема 12. Психофізіологія пізнавальних процесів. Психофізіологія мовлення, мислення Психофізіологія мовлення. Перша та друга сигнальні системи. Центри мови. Нейрофізіологічні основи мови. Молекулярно-генетичні основи мови. Психофізіологія мислення. Механізми мислення.</p>		
13	<p>Тема 13. Психофізіологія свідомості Поняття свідомості. Теорії свідомості. Психофізіологічні механізми свідомості. Самосвідомість. Психофізіологічна проблема.</p>		
14	<p>Тема 14. Психофізіологія емоцій Поняття емоції і почуття. Теорії емоцій. Функції емоцій і почуттів. Види емоцій. Нейрофізіологічні основи емоцій. Нейрохімія емоцій.</p>	2	
15	<p>Тема 15. Психофізіологічні основи типології поведінки. Типологія характерів за Кречмером. Типологію темпераментів людини за Шелдоном. Теорія І.П. Павлова про типи вищої нервової діяльності. Типи особистості за Айзенком. Схема залежності параметрів екстраверсії та нейротизму від індивідуальних особливостей взаємодії чотирьох мозкових структур.</p>		
16	<p>Тема 16. Психофізіологія сну Сон і його види. Теорії сну. Нейрофізіологічні механізми сну.</p>	2	

	Стадії сну. Сновидіння. Функціональне значення сну і потреба в ньому. Регулярний режим сну. Патологічні форми сну, гіпноз.		
17	Тема 17. Психофізіологія професійної діяльності Властивості нервової системи і характеристика індивідуальності. Індивідуальні особливості поведінки. Дослідження індивідуальності. Працездатність. Функціональні стани організму людини в процесі праці. Оцінка працездатності людини. Динаміка працездатності і характеристика їх фаз. Психофізіологія професійної діяльності.	2	1
18	Тема 18. Функціональна асиметрія півкуль великого мозку Функції правої півкулі. Функції лівої півкулі. Особливості функціонування мозку у лівшів. Причини функціональної асиметрії мозку. Дві півкулі - спільне мислення. Міжпівкульна взаємодія і метаконтроль.	2	1
Усього годин:		36	6

3.2. Практичні заняття

№	Тема заняття	Кількість годин	
		ДФН	ЗФН
1	2	3	4
1	Психофізіологія як наука. Рефлекторна діяльність організму.	2	1
2	Психофізіологія зорового аналізатора.	2	1
3	Психофізіологія слухової і вестибулярної систем	2	
4	Психофізіологія нюхового і смакового аналізаторів.	2	1
5	Психофізіологія вісцеросенсорної та сомато-сенсорної систем.	2	
6	Функціональна асиметрія півкуль головного мозку.	2	
7	Психофізіологія пам'яті і уваги.	2	
8	Емоції і цілеспрямована діяльність людини.	4	1
Усього годин:		18	4

3.3. Самостійна робота

№	Найменування робіт	Кількість годин	
		ДФН	ЗФН
1	2	3	4
1	Підготовка до практичних занять та опрацювання лекційного матеріалу	27	5
2	Опрацювання окремих розділів програми, які не виносяться на лекції: 1. Смакові рецептори, смакові відчуття і сприйняття. 2. Провідні шляхи і центри вісцеральної сенсорної системи. 3. Вісцеральні відчуття і сприйняття. 4. Тактильне сприйняття, температурна рецепція, больова рецепція, м'язова і суглобова рецепція. 5. Передавання і перероблення сомато-сенсорної інформації. 6. Центральний апарат управління рухами. Рухові програми. Координація рухів. Вироблення рухових навиків. 7. Структури мозку, що забезпечують емоції, їх взаємодія і індивідуальні особливості. 8. Вплив емоцій на функціональний стан людини.	18	84
3	Підготовка та складання екзамену, тестування - Модуль №1 - Модуль №2 - Екзамен	36	36
Усього годин:		81	125

4. Критерії оцінювання результатів навчання студентів

Форма підсумкового семестрового контролю – екзамен

Модуль 1			Модуль 2			Підсумковий контроль		Разом з дисципліни
Аудиторна та самостійна			Аудиторна та самостійна робота					
Теоретичний курс (тестування)	Практична робота		Теоретичний курс (тестування)	Практична робота		Теоретичний курс	10	
20	18		20	17				
Лекції	Вид робіт	Бал	Лекції	Вид робіт	Бал	Практичне завдання	15	
Лекція №1	Практичне заняття №1	4	Лекція №10	Практичне заняття №5	4			
Лекція №2	Практичне заняття №2	4	Лекція №11	Практичне заняття №6	4			
Лекція №3	Практичне заняття №3	5	Лекція №12	Практичне заняття №7	4			
Лекція №4	Практичне заняття №4	5	Лекція №13	Практичне заняття №8	5			
Лекція №5			Лекція №14					
Лекція №6			Лекція №15					
Лекція №7			Лекція №16					
Лекція №8			Лекція №17					
Лекція №9			Лекція №18					

5. Навчально-методичне забезпечення

Козак О.В. Методичні вказівки для виконання практичних робіт з дисципліни “Психофізіологія” для студентів спеціальності 053 «Психологія». Тернопіль, 2024. 34 с.

6. Рекомендована література

Основна:

1. Кузів О. Є. Психофізіологія : курс лекцій / Кузів О. Є. ; МОН України , Тернопіл. нац. техн. ун-т ім. І. Пулюя, Ф-т економіки та менеджменту, Каф. психології у виробничій сфері. Тернопіль : Вид-во ТНТУ ім. І. Пулюя, 2017. 194 с.
2. Галян І. Психофізіологія: словник основних понять. Дрогобич : Редакційно-видавничий відділ Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка, 2018. 68 с.
3. Дегтяренко Т. В., Ковиліна В. Г. Психофізіологія розвитку: підручник для студентів вищих навчальних закладів. Київ: УАІД «Рада», 2022. 327 с.
4. Лісовенко А.Ф., Бедан В.Б. Психофізіологія: практикум. Одеса: Фенікс, 2021. 75 с.
5. Психофізіологія : конспект лекцій / укл.: Н. В. Коляда. Суми : Сумський державний університет, 2022. 264 с.
6. Горго Ю. П. Психофізіологія (прикладні аспекти): [навч. посіб.] / Горго Ю. П. – К. : МАУП, 2019. 128 с.
7. Коляда Н. В. Психофізіологія : конспект лекцій для студентів спец. 053 «Психофізіологія» усіх форм навчання / Коляда Н. В. ; МОН України, Сум. держ. ун-т. – Суми : СумДУ, 2022. 264 с.
8. Вакуленко Д.В. Артеріальна осцилографія: нові інформаційні можливості вимірювача артеріального тиску з програмного комплексу Оранта-АО : Навч.-метод. посіб. / Д.В. Вакуленко, Л.О. Вакуленко, О.В. Гевко [та ін.]; за ред. Д.В. Вакуленка, Л.О. Вакуленко. – Львів, Магнолія, 2023. 508 с.
9. Vakulenko, L. Vakulenko. Arterial oscillography: New capabilities of the blood pressure monitor with the Oranta-AO information system: Monograph. / D. Vakulenko, L. Vakulenko, O.Gevko (at all) / Monograph: edited by D.V. Vakulenko, L.O. Vakulenko – Nova Science Publishers, Inc. USA., 2023. - 1100 p. (P. 614-633, 833-867, 868-889, 890-912) Electronic edition. <https://novapublishers.com/shop/arterial-oscillography-new-capabilities-of-the-blood-pressure-monitor-with-the-oranta-ao-information-system/>
10. Doidge N. The Brain That Changes Itself / Norman Doidge. – New York : Penguin Books, 2021. 352 p.

Додаткова:

1. Бернетт Д. Наш дивакуватий мозок / Дін Бернетт ; пер. з англ. Ю. Маричеа. Харків : Віват, 2020. 384 с.
2. Vakulenko D., Vakulenko L., Sas L., Hevko O. Effectiveness Application of the Analysis of Arterial Pulsations Registered during Blood Pressure Measurement Using the Oranta-AO Information System in Psychophysiology In: D. V. Vakulenko, L. O. Vakulenko (eds.) Arterial oscillography: New capabilities of the blood pressure monitor with the Oranta-AO information system, Nova Science Publishers, Inc. USA. 2024 ; Chapter 26., P.419-430. <https://novapublishers.com/wp-content/uploads/2024/06/Arterial-Oscillography-Ch26.pdf>

3. Vakulenko D., Vakulenko L., Hevko O., Kadobnyj T. Interrelation of Multimedia Simulation of Images of Elements with the State of Meridians and the Quality of Adaptation of the Vascular Hemodynamic Factor Based on the Results of the Analysis of Arterial Pulsations Recorded during Blood Pressure Measurement Using the Oranta-AO Information System In: D. V. Vakulenko, L. O. Vakulenko (eds.) Arterial oscillography: New capabilities of the blood pressure monitor with the Oranta-AO information system, Nova Science Publishers, Inc. USA. 2024; Chapter 36. P.565-586. <https://novapublishers.com/wp-content/uploads/2024/06/Arterial-Oscillography-Ch36.pdf>
4. Vakulenko D., Vakulenko L., Hevko O. Prospect of Creating a Virtual Reality System with Feedback for the Correction of the Patient's Psychological State Based on the Results of the Analysis of Arterial Pulsations Registered during Blood Pressure Measurement Using the Oranta-AO Information System In: D. V. Vakulenko, L. O. Vakulenko (eds.) Arterial oscillography: New capabilities of the blood pressure monitor with the Oranta-AO information system, Nova Science Publishers, Inc. USA. 2024; Chapter 37. P.587-599. <https://novapublishers.com/wp-content/uploads/2024/06/Arterial-Oscillography-Ch37.pdf>
5. Vakulenko D., Vakulenko L., Hevko O. Systematic and Analytical Substantiation of the Use of Multimedia Environment for the Prevention And Rehabilitation of Various Diseases in Information System Oranta-AO In: D. V. Vakulenko, L. O. Vakulenko (eds.) Arterial oscillography: New capabilities of the blood pressure monitor with the Oranta-AO information system, Nova Science Publishers, Inc. USA. 2024; Chapter 38., P.601-615. <https://novapublishers.com/wp-content/uploads/2024/06/Arterial-Oscillography-Ch38.pdf>
6. Перспективи створення автоматизованої системи для розпізнавання та корекції негативного емоційного стану / Гевко, О.В.; Хвостівський, М.О.; Яворська, Є.Б.; Паньків, І.М.; Тимків П.О.// Сучасний стан та перспективи біомедичної інженерії : мат. Міжнар. НПК, присвячена 20-р. ювілею ФБМІ КПІ ім. Ігоря Сікорського (15-16.12.2022, м. Київ) : ел.збірник / Упоряд.: О.І. Голембіовська – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – С. 46 <http://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/39550>
7. Свааб Дік. Ми – це наш мозок / пер. з нідерл. Олександра Коцюба. – Харків : Клуб сімейного дозвілля, 2016. 496 с.
8. Діспенза Дж. Таємнице життя розуму / пер. з англ. О. Михайлюк. – Київ : BookChef, 2023. 352 с.
9. Kandel E. R. In Search of Memory / Eric R. Kandel ; translated from the English by O. Mikhaylyuk. – Lviv : Litopys, 2018. 416 p.

7. Інформаційні ресурси

1. Сторінка курсу в А-Tutor, ID:2522
2. https://www.dkpp.com.ua/wp-content/uploads/2020/04/kokun_psychofiz.pdf
3. https://www.dkpp.com.ua/wp-content/uploads/2020/04/makarchuk_psychofiz.pdf
4. https://lib.iitta.gov.ua/10038/1/Monograf_2015.pdf

