

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан соціально-гумантарного факультету

Оксана ГОМОТЮК
« 08 » 2023 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. проректора з науково-педагогічної роботи

Віктор ОСТРОВЕРХОВ
« 08 » 2023 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор НЦНІОТ

Святослав ПИТЕЛЬ
« 08 » 2023 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА
з дисципліни «Психофізіологія»
ступінь вищої освіти – бакалавр
галузь знань – 05 Соціальні та поведінкові науки
спеціальність – 053 Психологія
освітньо-професійна програма – «Психологія»

кафедра психології та соціальної роботи

Форма навчання	Курс	Семестр	Лекції (год)	Практ. (год)	ІРС (год)	Тренінг, КПЗ (год)	Самостійна робота студ. (год)	Разом (год)	Екзамен (сем.)
Денна	I	I	30	30	4	8	78	150	I
Заочна	I	I	8	4			138	150	II

Тернопіль – ЗУНУ, 2023

Робоча програма розроблена на основі освітньо-професійної програми підготовки бакалавра галузі знань – 05 Соціальні та поведінкові науки, спеціальності – 053 Психологія, затвердженої Вченою радою ЗУНУ (протокол № 10 від 23 червня 2023 р.).


Робочу програму склала доцент кафедри психології та соціальної роботи, к.психол.н., доцент **Бригадир Марія Богданівна**

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри психології та соціальної роботи протокол № 1 від 28 серпня 2023 р.

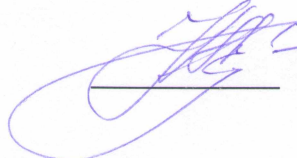
Завідувач кафедри психології та соціальної роботи, д.психол.н., професор  **Андрій ГІРНЯК**

Розглянуто та схвалено групою забезпечення спеціальності «Психологія», протокол № 1 від «30» серпня 2023 р.

Голова групи
забезпечення спеціальності
д.психол.н., професор

 **Андрій ГІРНЯК**

Гарант ОП «Психологія»
д.психол.н., професор

 **Андрій ГІРНЯК**

СТРУКТУРА РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ “Психофізіологія ”

1. Опис дисципліни „ Психофізіологія ”

Дисципліна “Психофізіологія ”	Галузь знань, спеціальність, ОПП, СВО	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів ECTS – 5	Галузь знань 05 – “Соціальні та поведінкові науки”	Статус дисципліни нормативна Мова навчання Українська
Кількість залікових модулів – 4	Спеціальність 053 – “ Психологія”	Рік підготовки: <i>Денна – 1</i> <i>Заочна – 1</i> Семестр: <i>Денна – 1</i> <i>Заочна – 1</i>
Кількість змістових модулів – 3	Освітньо професійна програма – «Психологія»	Лекції: <i>Денна – 30 год</i> <i>Заочна – 8 год</i> Практичні заняття: <i>Денна – 30 год</i> <i>Заочна – 4 год</i>
Загальна кількість годин – 150	Ступінь вищої освіти – бакалавр	Самостійна робота: <i>Денна</i> <i>– 78 год</i> <i>Заочна – 138 год</i> Тренінг, КПЗ – <i>8 год</i> Індивідуальна робота: 4 год
Тижневих годин: 1 семестр – 8 год, з них аудиторних - 4 год		Вид підсумкового контролю – екзамен

2. Мета і завдання вивчення дисципліни “ Психофізіологія”

2.1. Мета вивчення дисципліни

Мета дисципліни полягає: - формування у студентів наукового світогляду та переконань, які б сприяли системному підходу в діяльності щодо аналізу психологічних процесів, явищ та індивідуально-психічних властивостей людини.

2.2. Завдання вивчення дисципліни:

- формування у студентів на засадах аналізу сучасних анатомічних і фізіологічних концепцій наукових знань про особливості функціонування

- центральної нервової системи з метою розуміння психологічних явищ, прогнозування розвитку психологічних процесів і станів;
- ознайомлення студентів із формами і методами реабілітації, адаптації, психобіоенергетики людини;
 - оволодіння сучасними і перспективними напрямками психофізіологічних розробок і досліджень з питань сучасної психофізіології, зокрема оцінки, прогнозу і управління станами людини;
 - вироблення у студентів практичних вмінь та навичок використання отриманих знань в подальшій професійній діяльності психолога.

2.3. Найменування та опис компетентностей, формування котрих забезпечує вивчення дисципліни:

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

СК9. Здатність здійснювати просвітницьку та психопрофілактичну відповідно до запиту діяльність.

2.4. Передумови для вивчення дисципліни: необхідність базових знань із курсу Біологія загальноосвітньої середньої школи, достатніх для сприйняття категоріального апарату.

2.5. Результати навчання.

ПРН1. Аналізувати та пояснювати психічні явища, ідентифікувати психологічні проблеми та пропонувати шляхи їх розв'язання.

ПРН9. Пропонувати власні способи вирішення психологічних задач і проблем у процесі професійної діяльності, приймати та аргументувати власні рішення щодо їх розв'язання.

ПРН12. Складати та реалізовувати програму психопрофілактичних та просвітницьких дій, заходів психологічної допомоги у формі лекцій, бесід, круглих столів, ігор, тренінгів, тощо, відповідно до вимог замовника.

ПРН16. Знати, розуміти та дотримуватися етичних принципів професійної діяльності психолога.

3. Програма навчальної дисципліни: “ Психофізіологія ”

Змістовий модуль 1. Психофізіологія на сучасному етапі розвитку.

Тема 1. Історія становлення психофізіології. Предмет та завдання психофізіології

Предмет та завдання психофізіології та її зв'язок з іншими науками. Сучасні уявлення про співвідношення психічного та фізіологічного. Психофізіологія та її місце в системі психологічних наук. Проблеми психофізіології. Системні основи психофізіології.

Тема 2. Методи психофізіологічних досліджень.

Електро- і магнітоенцефалографія. Метод викликаних потенціалів. Реєстрація електричної активності шкіри. Реєстрація показників серцево-судинної системи. Реєстрація реакції очей. Поліграфні дослідження. Дослідження нейродинамічних властивостей людини. Самооцінка психофізіологічного стану.

Змістовий модуль 2. Психофізіологія психічних станів, процесів, властивостей

Тема 3. Вивчення індивідуальних особливостей нервової системи (НС) і нервових процесів.

Основні принципи будови НС. Ієрархічна структура НС. Принцип ієрархічної побудови зон кори головного мозку. Нервові центри та фізіологічні принципи їх функціонування. Співвідношення психічних і фізіологічних процесів та явищ.

Тема 4. Психофізіологія сенсорних процесів

Загальні властивості сенсорних процесів. Нейрофізіологічні механізми сенсорних систем. Сенсорна система зору. Сенсорна система слуху. Сенсорна система смаку. Сенсорна система нюху. Сенсорна система кістково-м'язевого апарату.

Тема 5. Психофізіологія пізнавальних процесів

Психофізіологія уваги. Психофізіологія пам'яті. Психофізіологія мови. Психофізіологія мислення.

Тема 6. Психофізіологія емоцій.

Поняття, класифікація, функції емоцій. Теорії емоцій. Індикатор емоцій. Психофізіологічні механізми емоцій.

Тема 7. Психофізіологія стресу.

Різновиди стресу. Види стресових реакцій. Психофізіологія стресу. Резильєнтність та стресостійкість.

Тема 8. Статеві відмінності психофізіологічних функцій.

Статева диференціація. Психофізіологічні особливості функціонування чоловіка. Психофізіологічні особливості функціонування жінки. Психофізіологія статевого життя. Вплив статевих гормонів на поведінку жінки та чоловіка. Специфіка функціонування мозку чоловіка та жінки

Змістовий модуль 3. Психофізіологія станів свідомості.

Тема 9. Психофізіологія свідомості

Поняття свідомості. Теорії свідомості. Психофізіологічні механізми свідомості.

Тема 10. Психофізіологія несвідомого

Поняття несвідомого. Неусвідомлювані установки та мотиви. Поведінкові автоматизми та стереотипи. Змінені стани свідомості.

Тема 11. Психофізіологія сну.

Сон і його види. Теорії сну. Стадії сну. Сновидіння. Значення сну і потреба в ньому.

4. Структура залікового кредиту з дисципліни «Психофізіологія»

денна форма навчання

Перелік тем	Кількість годин					
	Лекції	Практичні заняття	СРС	ІРС	Тренінг, КПЗ	Контрольні заходи
Змістовий модуль 1. Психофізіологія на сучасному етапі розвитку.						
Тема 1. Історія становлення психофізіології. Предмет та завдання психофізіології	4	4	5	1	2	Поточне опитування, реферати, тестування
Тема 2. Методи психофізіологічних досліджень.	4	4	8	-		
Змістовий модуль 2. Психофізіологія психічних станів, процесів, властивостей						
Тема 3. Вивчення індивідуальних особливостей нервової системи (НС) і нервових процесів.	2	2	8	1	3	Поточне опитування, реферати, тестування
Тема 4. Психофізіологія сенсорних процесів	2	2	8	-		
Тема 5. Психофізіологія пізнавальних процесів	4	4	8	-		
Тема 6. Психофізіологія емоцій.	2	2	6	1		
Тема 7. Психофізіологія стресу	2	2	6			
Тема 8. Статеві відмінності психофізіологічних функцій.	4	4	8	-		
Змістовий модуль 3. Психофізіологія станів свідомості.						
Тема 9. Психофізіологія свідомості	2	2	7	1	3	Поточне опитування, реферати, тестування
Тема 10. Психофізіологія несвідомого	2	2	7	-		
Тема 11. Психофізіологія сну.	2	2	7	-		
Разом	30	30	78	4	8	

заочна форма навчання

Перелік тем	Кількість годин		
	Лекції	Практичні	СРС
Тема 1. Історія становлення психофізіології. Предмет та завдання психофізіології	2	2	10
Тема 2. Методи психофізіологічних досліджень.	2	2	10
Тема 3. Вивчення індивідуальних особливостей нервової системи (НС) і нервових процесів.	2	-	10
Тема 4. Психофізіологія сенсорних процесів	2	-	10
Тема 5. Психофізіологія пізнавальних	-	-	10

процесів			
Тема 6. Психофізіологія емоцій.	-	-	10
Тема 7. Психофізіологія стресу.			15
Тема 8. Статеві відмінності психофізіологічних функцій.	-	-	15
Тема 9. Психофізіологія свідомості	-	-	15
Тема 10. Психофізіологія несвідомого	-	-	15
Тема 11. Психофізіологія сну.	-	-	10
Разом	8	4	138

5. Тематика практичних занять.

Практичне заняття № 1-2

Тема. Історія становлення психофізіології. Предмет та завдання психофізіології

Мета. Ознайомити студентів із предметом та завданнями дисципліни

Питання для обговорення:

1. Предмет та завдання психофізіології.
2. Сучасні уявлення про співвідношення психічного та фізіологічного.
3. Психофізіологія та її місце в системі психологічних наук.
4. Проблеми психофізіології.
5. Системні основи психофізіології.

Практичне заняття № 3-4

Тема. Методи психофізіологічних досліджень.

Мета. Ознайомити студентів із основними методами психофізіологічних досліджень.

Питання для обговорення:

1. Електро- і магнітоенцефалографія.
2. Метод викликаних потенціалів.
3. Реєстрація електричної активності шкіри.
4. Реєстрація показників серцево-судинної системи.
5. Реєстрація реакції очей.
6. Поліграфні дослідження.
7. Дослідження нейродинамічних властивостей людини.
8. Самооцінка психофізіологічного стану.

Практичне заняття № 5

Тема. Вивчення індивідуальних особливостей нервової системи (НС) і нервових процесів.

Мета. Ознайомити студентів із особливостями функціонування нервової системи.

Питання для обговорення:

1. Основні принципи будови НС.
2. Ієрархічна структура НС.
3. Принцип ієрархічної побудови зон кори головного мозку.
4. Нервові центри та фізіологічні принципи їх функціонування.
5. Співвідношення психічних і фізіологічних процесів та явищ.

Практичне заняття № 6

Тема. Психофізіологія сенсорних процесів

Мета. Ознайомити студентів із психофізіологічними особливостями сенсорних процесів

Питання для обговорення:

1. Загальні властивості сенсорних процесів.
2. Нейрофізіологічні механізми сенсорних систем.
3. Сенсорна система зору.
4. Сенсорна система слуху. Сенсорна система смаку.
5. Сенсорна система нюху.
6. Сенсорна система кістково-м'язевого апарату.

Практичне заняття № 7-8

Тема. Психофізіологія пізнавальних процесів

Мета. Ознайомити студентів із психофізіологічними особливостями пізнавальних процесів.

Питання для обговорення:

1. Психофізіологія уваги.
2. Психофізіологія пам'яті.
3. Психофізіологія мови.
4. Психофізіологія мислення.

Практичне заняття № 9

Тема. Психофізіологія емоцій.

Мета. Ознайомити студентів із психофізіологією емоцій.

Питання для обговорення:

1. Поняття, класифікація, функції емоцій.
2. Теорії емоцій.
3. Індикатор емоцій.
4. Психофізіологічні механізми емоцій.

Практичне заняття № 10

Тема. Психофізіологія стресу.

Мета. Ознайомити студентів із психофізіологією стресу.

Питання для обговорення:

1. Поняття, класифікація, функції стресу.
2. Реакції організму на стрес.
3. Психофізіологічні механізми стресу.

Практичне заняття № 11-12

Тема. Статеві відмінності психофізіологічних функцій.

Мета. Ознайомити студентів із статевими особливостями функціонування психофізіологічних процесів

Питання для обговорення:

1. Статева диференціація.
2. Психофізіологічні особливості функціонування чоловіка.

3. Психофізіологічні особливості функціонування жінки.
4. Психофізіологія статевого життя.
5. Вплив статевих гормонів на поведінку жінки та чоловіка.
6. Специфіка функціонування мозку чоловіка та жінки .

Практичне заняття № 13

Тема. Психофізіологія свідомості

Мета. Ознайомити студентів із психофізіологією стану свідомості.

Питання для обговорення:

1. Поняття свідомості.
2. Теорії свідомості.
3. Психофізіологічні механізми свідомості.

Практичне заняття № 14

Тема. Психофізіологія несвідомого

Мета. Ознайомити студентів із психофізіологією несвідомого.

Питання для обговорення:

1. Поняття несвідомого.
2. Неусвідомлювані установки та мотиви.
3. Поведінкові автоматизми та стереотипи.
4. Змінні стани свідомості.

Практичне заняття № 15

Тема. Психофізіологія сну.

Мета. Ознайомити студентів із психофізіологічними особливостями сну.

Питання для обговорення:

1. Сон і його види.
2. Теорії сну.
3. Стадії сну.
4. Сновидіння.
5. Значення сну і потреба в ньому.

Заочна форма

Практичне заняття № 1

Тема. Історія становлення психофізіології. Предмет та завдання психофізіології

Мета. Ознайомити студентів із предметом та завданнями дисципліни

Питання для обговорення:

1. Предмет та завдання психофізіології.
2. Сучасні уявлення про співвідношення психічного та фізіологічного.
3. Психофізіологія та її місце в системі психологічних наук.
4. Проблеми психофізіології.
5. Системні основи психофізіології.

Практичне заняття № 2

Тема. Методи психофізіологічних досліджень.

Мета. Ознайомити студентів із основними методами психофізіологічних досліджень.

Питання для обговорення:

1. Електро- і магнітоенцефалографія.
2. Метод викликаних потенціалів.
3. Реєстрація електричної активності шкіри.
4. Реєстрація показників серцево-судинної системи.
5. Реєстрація реакції очей.
6. Поліграфні дослідження.
7. Дослідження нейродинамічних властивостей людини.
8. Самооцінка психофізіологічного стану.

6. Комплексне практичне індивідуальне завдання

Перелік тем КПЗ
з дисципліни “Психофізіологія”

1. Нейрофізіологічні основи психіки людини. Проблема співвідношення психічного та фізіологічного в психіці людини.
2. Загальне поняття про властивості нервової системи.
3. Роль ЦНС для організму людини.
4. Психологічна характеристика типів темпераменту.
5. Психофізіологічна характеристика здібностей.
6. Психофізіологія емоційних станів.
7. Фази сну та їх співвідношення.
8. Психофізіологічна характеристика стану стресу.
9. Основні шляхи і методи профілактики перенапруження і перевтоми.
10. Характеристика типів ВНД.
11. Охарактеризуйте психофізіологічний стан жінки в різні фази біологічного циклу.
12. Сенсорна організація людини.
13. Психомоторна організація людини.
14. Мнемічна організація людини.
16. Характеристика основних теорій емоцій.
17. Психофізіологія свідомості та мислення людини.
18. Тілобудова та реактивність організму.
19. Области людського безсвідомого. Принатальні матриці С.Грофа.
20. Механізми регуляції фізіологічних функцій. Гомеостаз.
21. Міжсистемні взаємодії механізмів регуляції. Взаємодія нервової й ендокринної систем.
22. Міжсистемні взаємодії механізмів регуляції. Взаємодія нейроендокринної й імунної систем.
23. Гомеостаз та гомеокінез. Вікові особливості гомеостазу.
24. Моторні функції спинного мозку та півкуль великого мозку.
25. Функціональне призначення ВНС та її фізіологічна характеристика.

26. Рефлекси ВНС. Значення гіпоталамуса в регуляції вегетативних функцій. Тонус вегетативних центрів.
27. Гормональна регуляція фізіологічних функцій.
28. Сенсорна система. Ноцицептивна чутливість.
29. Особливості мозку людини — структурної основи мислення.
30. Центри мовлення. Формування мовлення в онтогенезі.
31. Функціональна асиметрія мозку.
32. Адаптація— процес підвищення рівня функціональних резервів.
33. Екологія та здоров'я.
34. Фізіологічна характеристика процесів розмноження та розвитку.
35. Фізіологічні механізми старіння.
36. Розвиток вчення про душу та тіло в східних культурах. Йога.
 - КПЗ виконується у формі аналізу та інтерпретації літературних джерел, методами тестування власних професійних здібностей.

7. Самостійна робота студентів

Для успішного вивчення і засвоєння дисципліни «Психофізіологія» студенти повинні володіти значним обсягом інформації, частину якої вони отримують і опрацьовують шляхом самостійної роботи. Самостійна робота полягає в опрацюванні сучасної навчальної і наукової фахової літератури.

№ з/п	Пропонована тематика
1	Розвиток наукових уявлень про мозок, психіку та поведінку.
2	Основні тенденції розвитку сучасної психофізіології.
3	Методи дослідження серцево-судинної системи в психофізіології
4	Оцінювання функціонального стану (за вегетативними показниками).
5	Безсоння: його причини і засоби профілактики.
6	Гіпнотичний сон. Сновидіння.
7	Сліди пам'яті і електроенцефалограма людини
8	Соматотопічний принцип організації аналізаторів
9	Мотиваційно-вольові стани
10	Залежність емоційних проявів від стану вищої нервової діяльності, здоров'я та інших чинників
11	Психофізіологічні кореляти тривоги
12	Функціональні стани та особливості нервової системи

8. Тренінг з дисципліни

Проведення тренінгу

Тема тренінгу: „Самопізнання та самотворення”.

Заняття 1. Вступне слово викладача про власне самопізнання та самотворення студентами самих себе

Мета заняття 1: Знайомство учасників групи з майбутньою роботою, актуалізація досвіду участі у психологічних тренінгах, знайомство з проблемою.

Заняття 2 . Самопізнання та самотворення

Мета заняття 2: Формування установки на самопізнання та самотворення, розвиток розуміння самого себе.

Структура тренінгу

Частина тренінгу	Завдання тренінгу	Вправи
Вступна	Створити сприятливий психологічний простір. Засвоїти правила роботи групи. Налагодження зворотного зв'язку “студент-група” і “група-студент”.	Знайомство. Правила. Розминка. Очікування. Вправи на рефлексію.
Основна	Оцінка рівня поінформованості щодо проблеми. Актуалізація проблеми та конкретних завдань для її вирішення. Надання інформації. Засвоєння знань. Формування умінь, навичок. Підведення підсумків щодо змісту роботи.	Інтерактивні техніки. Вправи на оцінку групових процесів, стану групи.
Заключна	Підведення підсумків щодо процесу роботи. Оцінка отриманого досвіду. Налаштування учасників на атмосферу звичайного життя.	Вправи на рефлексію та відновлення сил учасників. Прощання.

9. Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання

У процесі вивчення дисципліни “Психофізіологія” використовуються наступні засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання:

- стандартизовані тести;
- поточне опитування;
- залікове модульне тестування та опитування;
- оцінювання результатів КПЗ;
- підсумкова контрольна робота;
- екзамен;
- інші види індивідуальних та групових завдань.

10. Критерії, форми поточного та підсумкового контролю

Підсумковий бал (за 100-бальною шкалою) з дисципліни “Психофізіологія” визначається як середньозважена величина, залежно від питомої ваги кожної складової залікового кредиту:

Заліковий модуль 1	Заліковий модуль 2	Заліковий модуль 3	Заліковий модуль 4 (екзамен)
--------------------	--------------------	--------------------	------------------------------

20%	20%	20%	40%
1. Усне опитування під час занять (5 тем по 5 балів = 25 балів). 2. Письмова робота 75 балів	1. Усне опитування під час занять (6 тем по 5 балів = 30 балів). 2. Письмова робота 70 балів	1. Написання КПЗ, яке включає: виконання психодіагностичних методик, аналіз та інтерпретація емпіричних даних, оформлення роботи згідно вимог = 60 балів 2. Захист КПЗ = 30 балів 3. Оцінка за тренінг = 10 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

Шкала оцінювання:

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

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

№ п/п	Найменування	Номер теми
1	Мультимедійний проектор	1-11
2	Проекційний екран	1-11
3	Комунікаційне програмне забезпечення (Google Chrome, Firefox)	1-11
4	Наявність доступу до мережі Інтернет	1-11
5	Персональні комп'ютери, ноутбук.	1-11
6	Комунікаційне програмне забезпечення (Zoom) для проведення занять у режимі он-лайн (за необхідності)	1-11
7	Комунікаційна навчальна платформа (Moodle) для організації дистанційного навчання (за необхідності)	1-11
8	Програмне забезпечення: ОС Windows	1-11
9	Інструменти Microsoft Office (Word; Excel; Power Point і т. і.)	1-11

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Бригадир М. Особливості функціонування головного мозку людини. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Психологічні науки»*. 2016. Випуск 2. Т.1. С.19-23.
2. Бригадир М. Стани зміненої свідомості та можливості самопроектування. *Virtus*. 2016. № 5. С. 63-67.
3. Бригадир М. Б., Бамбурак Н. М. Особливості появи та діагностики ГСР й ПТСР, способи їх ефективного лікування. *Габітус*. 2023. № 51. С. 234-238.
4. Бамбурак Н.М., Бригадир М. Теоретичні аспекти аналізу проблематики психічного здоров'я людини. *Габітус*. 2022. № 42. С. 279-284.
5. Вашук О.П. Психофізіологічна діагностика особистості. Одеса: Гельветика, 2017. 108 с.
6. Коляда, Н. В. Психофізіологія : Конспект лекцій. Суми : СумДУ, 2022. 264 с. URL: <http://surl.li/ebnys>
7. Кузів О.Є. Психофізіологія: курс лекцій. Тернопіль: вид-во ТНТУ ім. І. Пулюя, 2017. 194 с.
8. Легендзевич Г. Я., Закалик Г. М. Порівняльна психологія та психофізіологія. Львів: Львівська політехніка, 2021. 216 с.
9. Лісовенко А.Ф., Бедан В.Б. Психофізіологія: практикум (для самостійної підготовки здобувачів вищої освіти факультету психології, політології та соціології) / А.Ф. Лісовенко, В.Б. Бедан. Одеса: Фенікс, 2021. 75 с.
10. Філімонов В. І. Фізіологія людини: підручник / В. І. Філімонов. К. : ВСВ «Медицина», 2021. 488 с.
11. David Papo: Gauging Functional Brain Activity: From Distinguishability to Accessibility. *Front. Physiol.* 2019. 08 May. URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fphys.2019.00509/full>
12. Joseph Cesario, David J. Johnson, Heather L. Eisthen_Your Brain Is Not an Onion With a Tiny Reptile Inside. *Current Directions in Psychological Science*. 2020. Volume 29. P. 219-323.
13. Liam Drew. How the Brain Works: The Facts Visually Explained (How Things Work). NY:DK, 2020. 224 p.
14. Stephen W. Porges Polyvagal Theory: A biobehavioral journey to sociality. *Comprehensive Psychoneuroendocrinology*. 2021. Volume 7. 100069
15. Porges SW. Polyvagal Safety: Attachment, Communication and Self-Regulation. New York: WW Norton, 2021. 320 p.
16. Rita Carter. The Human Brain Book: An Illustrated Guide to its Structure, Function, and Disorders. NY:DK, 2019. 264 p.
17. Joel E. Morgan, Joseph H. Ricker. Textbook of Clinical Neuropsychology. Taylor & Francis, 2018. 1146 p.