

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ

Факультет економіки та менеджменту
Кафедра психології у виробничій сфері

Кузів О.Є.

Методичні вказівки
для самостійної роботи з курсу
«ПСИХОФІЗІОЛОГІЯ»

студентів спеціальності 053 «Психологія»
всіх форм навчання

Тернопіль – 2018

Кузів О.Є. Методичні вказівки для самостійної роботи з курсу «Психофізіології» для студентів спеціальності 053 «Психологія» всіх форм навчання / О.Є. Кузів. – Тернопіль: ТНТУ імені Івана Пулюя, 2018. – 12 с.

РЕЦЕНЗЕНТ:

Н. Є. Зятковська – доц., к. мед. н., доцент кафедри нормальної фізіології Тернопільського державного медичного університету ім. І.Я. Горбачевського

Методичні вказівки розроблено відповідно до навчального плану підготовки фахівців освітнього ступеня «бакалавр» за спеціальністю 053 «Психологія»

Розглянуто і затверджено на засіданні кафедри психології у виробничій сфері та рекомендовано до друку (протокол № 9 від 26 лютого 2018 року)

Схвалено та рекомендовано до друку методичною радою факультету економіки та менеджменту (протокол № 7 від 18 квітня 2018 року)

МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Особливістю сучасного стану розвитку вищої освіти є посилення уваги до самоосвіти, активних методів навчання, і на цій основі сприяння розкриттю творчих здібностей та самореалізації особистості.

У цьому плані організація самостійної навчальної роботи студента має винятково важливе значення. Саме самостійна робота є ефективнішою формою оволодіння навчальним матеріалом, набуття студентом теоретичних знань з дисципліни, а також формування комплексу практичних умінь та навичок щодо вирішення конкретних завдань.

Мета методичних рекомендацій – ознайомити студентів з основними формами самостійної роботи, а також допомогти їм у практичному застосуванні цих форм.

Основними складовими самостійної роботи є:

- поглиблене вивчення навчального матеріалу за результатами лекцій. Це досягається шляхом ретельного опрацювання основної та додаткової літератури;
- вивчення наявних інформаційних матеріалів з конкретних питань. Для цього необхідне ознайомлення з довідковими джерелами (статистичними збірниками, довідниками тощо);
- виконання практичних завдань, яке полягає у підготовці рефератів, доповідей на семінарах, розв'язання конкретних завдань
- самоконтроль набутих знань. Здійснюється шляхом опрацювання тестів та відповідей на контрольні запитання з кожної теми.

Методична розробка містить рекомендації щодо:

- опрацювання навчального матеріалу за підручниками та посібниками;
- складання конспектів, засвоєння системи категорій та термінологічних понять дисципліни;
- підготовки рефератів за окремими темами курсу;
- самоконтролю набутих знань.

Методичні вказівки щодо підготовки реферату.

Тему реферату слід вибрати з наведеного переліку тем або вибрати іншу тему в межах програми, погодивши її з викладачем.

Вимоги до реферату:

- викладення матеріалу має бути логічно послідовним;
- реферат повинен мати дослідницький характер, містити постановку проблеми, узагальнене викладення самостійно опрацьованої літератури та фактичних матеріалів, а також висновки автора;
- на запозичені до реферату матеріали з літературних та статистичних джерел необхідно зробити відповідні посилання;

• обсяг реферату має становити до 10 сторінок друкованого тексту формату А4 зі стандартними полями через 1,5 міжрядкових інтервали.

Методичні рекомендації підготовлені відповідно до тем, передбачених навчальною програмою дисципліни “Психофізіології”.

ПЕРЕЛІК І ЗМІСТ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Самостійна робота 1.

Тема: Смакові рецептори, відчуття і сприйняття.

План

1. Що таке смакова цибулина? Схематично зарисуйте будову смакової цибулини.
2. Назвіть локалізацію рецепторів смаку.
3. Назвіть механізм передачі сенсорної інформації про смак в кору головного мозку.
4. Опишіть локалізацію органа нюху людини.
5. Зарисуйте і зробіть позначення нюхової рецепторної клітини.
6. Опишіть механізм передачі нюхової сенсорної інформації в кору головного мозку.
7. Запишіть шість основних запахів, які розрізняють нюхові рецепторні клітини.

Теми рефератів

1. Фізіологічне і психологічне значення смаку їжі та напоїв для людини.
2. Фізіологічні та психологічні аспекти значення запаху їжі для людини.
3. Чутливість та адаптація нюхової системи щодо пахучих речовин.
4. Виділіть спільні та відмінні властивості сенсорних систем смаку та нюху.

Самостійна робота 2.

Тема: Провідні шляхи і центри вісцеральної сенсорної системи

План

1. Назвіть види сенсорних систем.
2. Основні функції, які забезпечують сенсорні системи.
3. Суть вчення І.П. Павлова про аналізатори.
4. Назвіть властивості аналізатора.
5. Диференційний і часовий поріг аналізатора.
6. Будова рецепторного відділу аналізатора.
7. Провідниковий відділ аналізатора.

8. Центральний відділ аналізатора.
9. Центри вісцеральної сенсорної системи.

Теми рефератів

1. Значення вчення про аналізатори.
2. Роль І.П. Павлова у створенні вчення про аналізатори.
3. Сучасні уявлення про структуру аналізатора.
4. Рецептори – «вікна» нервової системи.

Самостійна робота 3.

Тема: Вісцеральні відчуття і сприйняття

План

1. Загальна характеристика сомато-вісцеральних систем.
2. Механізми сприйняття сенсорної інформації.
3. Нервові шляхи, які забезпечують проведення вісцеральних відчуттів.
4. Нейронні моделі сприйняття.
5. Суть симультантного і сукцесивного сприйняття.
6. Види нейронів-детекторів.
7. Узагальнена модель сенсорної системи.
8. Етапи перетворення різних форм енергії на єдину мову нервових сигналів у сенсорних системах.
9. Сенсорний провідний шлях як мережа нейронів, які формують специфічні сенсорні модулі.

Теми рефератів

1. Сенсорні модулі – суть, механізм дії і значення.
2. Опишіть сучасну модель сенсорного сприйняття.
3. Відображення об'єктивного світу – нейрофізіологічні механізми сприйняття.

Самостійна робота 4.

Тема: Тактильне сприйняття, температурна і больова, м'язова і суглобова рецепція.

План

1. Чим забезпечується формування відчуття тиску, дотику, вібрації, болю і температури?
2. Назвіть основні пропріорецептори.
3. Що включає в себе шкірна чутливість?
4. Які модальні чуття забезпечує механорецепція?
5. Назвіть і опишіть різновиди механорецепторів.

6. Приведіть класифікацію сенсорних систем.
7. Назвіть і опишіть модальності терморецепції.
8. Лемнісковий шлях тактильної і пропріоцептивної чутливості.
9. Антеролатеральна система проведення чутливості.
10. Екстралемніскова система проведення чутливості.
11. Сенсорна система шкіри.
12. Функціональні властивості шкірних рецепторів.
13. Провідні шляхи і кірковий кінець шкірного аналізатора.
14. Сенсорна система кістково-м'язового апарату.

Теми рефератів

1. Представництво функцій в сомато-сенсорній корі.
2. Чутлива і рухова інервація скелетного м'яза.
3. Типи рецепторів шкіри.
4. Виділіть спільні та відмінні властивості різних сенсорних систем людини.

Самостійна робота 5.

Тема: Передавання і перероблення сомато-сенсорної інформації

План

1. Визначення сенсорних систем.
2. Механізм перетворення різних форм енергії у нервовий імпульс.
3. Механізми передачі зорової інформації в кору головного мозку.
4. Передача звукових сигналів у головний мозок.
5. Сенсорна система шкіри.
6. Сенсорна система кістково-м'язового апарату.
7. Сенсорна система смаку.
8. Сенсорна система нюху.
9. Назвіть провідникові відділи сомато-вісцерального аналізатора.

Теми рефератів

1. Особливості передачі сомато-сенсорної інформації.
2. Основні функції сенсорних систем.
3. Рецептори шкіри.

Самостійна робота 6.

Тема: Центральний апарат управління рухами

План

1. Поняття рухової діяльності.
2. Будова опорно-рухового апарату.

3. Класифікація рухів.
4. Загальний план організації рухової системи.
5. Центральний апарат управління рухами.
6. Рухові програми.
7. Координація рухів.
8. Опанування руховою діяльністю.
9. Вироблення рухових навиків.
10. Основні етапи формування образів виконання руху, дій та діяльності.

Теми рефератів

1. Рухова діяльність і розвиток людини.
2. Управління руховою діяльністю.
3. Рухова діяльність у життєдіяльності людини.
4. Розробіть алгоритм навчання навичці в будь-якій складній руховій діяльності.

Самостійна робота 7.

Тема: Психофізіологічне забезпечення діяльності

План

1. Поняття психофізіологічного забезпечення діяльності.
2. Психофізіологічний відбір.
3. Методики, які використовуються для психофізіологічного відбору.
4. Назвіть принципи психофізіологічного відбору.
5. Принципи та зміст алгоритму психофізіологічного забезпечення діяльності.
6. Емпіричні методи психофізіологічного забезпечення діяльності.
7. Основні принципи відбору діагностичних методів.
8. Дослідницькі методи психофізіологічного забезпечення діяльності.
9. Оптимізаційні методи психофізіологічного забезпечення діяльності.
10. Індивідуальна регламентація діяльності.
11. Психорегуляційні методи діяльності.
12. Фармакологічні та фітотерапевтичні методи регуляції діяльності.
13. Апаратні методи регуляції діяльності.

Теми рефератів

1. Сучасні методи психофізіологічного відбору.
2. Діагностика стану при здійсненні психофізіологічного забезпечення діяльності.
3. Моніторинг психофізіологічного стану людини при діяльності.
4. Алгоритм психофізіологічного забезпечення діяльності психолога.

Самостійна робота 8.

Тема: Структури мозку, що забезпечують емоції, їх взаємодія та індивідуальні особливості. Вплив емоцій на функціональний стан людини.

План

1. Структури мозку, які забезпечують емоції.
2. Лімбічна система мозку.
3. Структури мозку, які утворюють єдину систему керування емоціями.
4. Коло «Папеца».
5. Роль ретикулярної формації у забезпеченні емоцій.
6. Лобні частки кори – місце усвідомлення емоційних переживань.
7. Зв'язок емоцій із функціональною асиметрією головного мозку.
8. Суть системи позитивного і негативного підкріплення.
9. Функції правої і лівої фронтальної кори у реалізації емоцій.
10. Вплив емоцій на функціональний стан людини.

Теми рефератів

1. Значення емоцій у життєдіяльності людини.
2. Емоції та спілкування.
3. Сучасні теорії емоцій.
4. Стенічні та астенічні емоції людини у досягненні мети.

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. – 317 с.
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. Кокурн О.М. Оптимізація адаптаційних можливостей людини: психофізіологічний аспект забезпечення діяльності: Монографія / О.М. Кокурн. – К.: Міленіум, 2004. – 265 с.
13. Кокурн О.М. Психофізіологія. Навчальний посібник / О.М. Кокурн. – 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. Кузів О.Є. Психофізіологія: курс лекцій. – Тернопіль: вид-во ТНТУ ім. І. Пулюя, 2017. – 194 с.
18. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность / А.Н. Леонтьев. – М.: Смысл, Изд. Центр «Академия», 2004. – 352 с.

19. Майдіков Ю.Л. Нервова система і психічна діяльність людини. Навч. посібник. / Ю.Л. Майдіков, С.І. Корсун. – К., 2007. – 280 с.
20. 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. симпозиуму / За ред. М.В. Макаренка. – Черкаси: ЧДУ, 2003. – С. 60.
21. Малхазов О.Р. Психологія та психофізіологія управління руховою діяльністю / О.Р. Малхазов. – К: Євролінія, 2002. – 320 с.
22. Марютина Т.М. Введение в психофизиологию / Т.М. Марютина, О.Ю. Ермолаев. – 4-е изд. – М.: Флинта, 2004. – 400 с.
23. 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.
24. 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.
25. Психофизиологические основы эмоций: учебное пособие для вузов / Ч.А. Измайлов, А.М. Чорноризов. – М., 2004.
26. Психофизиология / под. ред. Ю.И. Александрова. – СПб.: Питер, 2004. – 496 с.
27. Психофизиология: Учебник для вузов / Под. ред. Ю.И. Александрова. – 3-е изд. – СПб.: Питер, 2004. – 464 с.
28. Симонов П.В. Избранные труды: Т. 1. Мозг: эмоции, потребности, поведение / П.В. Симонов. – М.: Наука, 2004. – 437 с.
29. Филимонов В.И. Физиологические основы психофизиологии / В.И. Филимонов. – М.: МЕДпресс-информ, 2003. – 320 с.
30. Філіппов М.М. Психофізіологія людини: Навч. посіб. / М.М. Філіппов. – К.: МАУП, 2003. – 136 с.
31. 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.
32. Щербатых Ю. Анатомия центральной нервной системы для психологов. Учебное пособие / Ю. Щербатых, Я. Турковский. – К., 2009. – 128 с.

<u>Мета та завдання навчальної дисципліни</u>	3
<u>Перелік і зміст самостійної роботи</u>	4
<u>Самостійна робота 1.</u>	
<u>Тема: Смакові рецептори, відчуття і сприйняття.</u>	4
<u>Самостійна робота 2.</u>	
<u>Тема: Провідні шляхи і центри вісцеральної сенсорної системи</u>	4
<u>Самостійна робота 3.</u>	
<u>Тема: Вісцеральні відчуття і сприйняття</u>	5
<u>Самостійна робота 4.</u>	
<u>Тема: Тактильне сприйняття, температурна і больова, м'язова і суглобова рецепція.</u>	5
<u>Самостійна робота 5.</u>	
<u>Тема: Передавання і перероблення сомато-сенсорної інформації</u>	6
<u>Самостійна робота 6.</u>	
<u>Тема: Центральний апарат управління рухами</u>	6
<u>Самостійна робота 7.</u>	
<u>Тема: Психофізіологічне забезпечення діяльності</u>	7
<u>Самостійна робота 8.</u>	
<u>Тема: Структури мозку, що забезпечують емоції, їх взаємодія та індивідуальні особливості. Вплив емоцій на функціональний стан людини.</u>	8
<u>Рекомендована література</u>	9

Навчально-методична література

Кузів О.Є.

**Методичні вказівки
для самостійної роботи
з курсу «Психофізіологія»**

для студентів спеціальності 053 «Психологія»
всіх форм навчання

Комп'ютерне макетування та верстка М. М. Мисак

Формат 60x90/16. Обл. вид. арк. ... Тираж 10 прим. Зам. №

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя.

46001, м. Тернопіль, вул. Руська, 56

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4226 від 08.12.11.