



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

**Черкаський інститут пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля
Національного університету цивільного захисту України**

Кафедра організації заходів цивільного захисту

Вовк Н.П.

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
ДО ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ**

з дисципліни

**«Анатомія нервової системи та фізіологія вищої
нервової діяльності»**

(частина 1)

(для здобувачів вищої освіти відділення заочного навчання)

**підготовки здобувачів першого року навчання
за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти
галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки»
спеціальності 053 «Психологія»**

ЧЕРКАСИ 2023

Розглянуто та схвалено на засіданні кафедри організації заходів цивільного захисту Черкаського інституту пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля (протокол №__ від «__» _____ 2023 р.)

Вовк Н.П. Анатомія нервової системи та фізіологія вищої нервової діяльності. Частина 1. [Методичні вказівки для виконання контрольної роботи з дисципліни для підготовки здобувачів першого року навчання за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки» спеціальності 053 «Психологія»]. / Н. П. Вовк. Черкаси: ЧПБ імені Героїв Чорнобиля, 2023. 20 с.

© Вовк Н.П.

© Черкаський інститут пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля
Національного університету цивільного захисту України, 2023

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
1. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.....	5
2. ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ЗДОБУВАЧІВ.....	8
3. ФОРМИ І МЕТОДИ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ.....	11
4. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ.....	11
5. ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ЗАСВОЄННЯ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ.....	13
6. ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ ТА ВИБОРУ ВАРІАНТУ.....	14
7. ПЕРЕЛІК ЗАВДАНЬ ДЛЯ ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ.....	17
8. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ .	19

ВСТУП

Методичні матеріали з навчальної дисципліни «Анатомія нервової системи та фізіологія вищої нервової діяльності» (частина 1) адресовані здобувачам першого (бакалаврського) рівня підготовки за спеціальністю **053 «Психологія»**. Представлені методичні рекомендації складаються зі вступу, семи розділів, списку рекомендованої літератури. Рекомендації містять інформацію про обсяг вивчення дисципліни, теми, організаційно-методичне забезпечення самостійної роботи здобувачів, форм і методів поточного і підсумкового контролю, оцінювання результатів засвоєння знань; вимоги до оформлення контрольної роботи та вибору її варіанту, завдання для її виконання, перелік питань для підсумкового контролю. У необхідному об'ємі вказано рекомендовані джерела та літературу. Завдання, що становлять зміст контрольної роботи, охоплюють усю теоретичну структуру дисципліни і сформульовані таким чином, що повною мірою дають змогу перевірити рівень засвоєння здобувачем знань та сформованих умінь та навичок

Організація та здійснення навчального процесу у закладах вищої освіти ДСНС України регламентується Положенням про підготовку фахівців у вищих навчальних закладах МНС України без відриву від роботи (заочна форма навчання), затвердженим наказом МНС України від 6 листопада 2003 року № 427 (із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи N 669 від 18.09.2008), Положенням про організацію освітнього процесу в Національному університеті цивільного захисту України», введеним в дію наказом НУЦЗ України від 07.07.2023 року № 143, та іншими нормативними актами з питань вищої освіти.

Освітній процес у Черкаському інституті пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України здійснюється за такими основними формами:

- навчальні заняття;
- виконання індивідуальних завдань;
- самостійна робота;
- практична підготовка;
- контрольні заходи тощо.

Основними видами навчальних занять у Черкаському інституті пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України є:

- лекція;
- лабораторне, практичне, семінарське, індивідуальне заняття;
- консультація;
- тренінг, круглий стіл, колоквіум тощо.

Самостійна робота є однією з основних форм організації освітнього процесу, який здійснюється слухачем/здобувачем з метою оволодіння навчальним матеріалом в час, вільний від обов'язкових навчальних занять. Самостійна робота здобувача забезпечується системою навчально-методичних засобів, передбачених для вивчення конкретної дисципліни, теми: підручники, навчальні посібники, методичні матеріали, конспекти лекцій, тощо.

1. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Анатомія нервової системи та фізіологія вищої нервової діяльності»

Назви змістових модулів і тем	Заочна (дистанційна) форма				
	Кількість годин				
	Усього	у тому числі			
лекції		практичні заняття	самостійна робота	Поточний контроль	
МОДУЛЬ 1. «НЕРВОВА СИСТЕМА: МАКРО- ТА МІКРОБУДОВА»					
Тема №1. Предмет, методи, завдання і значення курсу «Анатомія нервової системи та фізіологія вищої нервової діяльності».	14	2	-	12	опитування, письмові завдання, індивідуальна робота
Тема №2. Основні етапи еволюції нервової системи	10	-	-	10	опитування, письмові завдання, індивідуальна робота
Тема №3. Онтогенез нервової системи.	10	-	-	10	опитування, письмові завдання, індивідуальна робота
Тема №4. Загальна характеристика нервової тканини	10	2	-	12	опитування, письмові завдання, індивідуальна робота
Тема №5. Рефлекторна дуга як анатомічна основа рефлекса.	16	2	-	10	опитування, письмові завдання, індивідуальна робота
Підсумкова модульна робота	2	-	2	-	-
Залік	2	-	2	-	-
Разом за модулем 1.	60	6	4	54	

МОДУЛЬ 1. «НЕРВОВА СИСТЕМА: МАКРО- ТА МІКРОБУДОВА»

Тема №1. Предмет, методи, завдання і значення курсу «Анатомія нервової системи та фізіологія вищої нервової діяльності».

Анатомія нервової системи як розділ морфології та анатомії людини. Значення нейроанатомії у становленні матеріалістичного (наукового) світогляду. Зв'язок нейроанатомії з природничими та гуманітарними науками. Зв'язок нейроанатомії з фізіологією, психофізіологією та психологією. Нервова система як морфо-функціональна основа психічних процесів. Організм людини як єдине ціле. Системна або ієрархічна його організація: клітинний, тканинний, органний та системний рівні. Поняття “тканина”, різновиди тканини, що згруповані у типи: епітеліальна, тканини внутрішнього середовища, м'язова, нервова тканини: особливості будови і функції. Орган і система органів в організмі людини:

загальне поняття. Загальний нарис, основні функції систем внутрішніх органів людини та роль нервової системи у її регуляції: опорно-рухова система, серцево-судинна система, дихальна система, система травлення, система виділення, ендокринна система як регуляторна система організму людини, що приймає участь у гуморальній регуляції функцій. Взаємозв'язок функціонування нервової і ендокринної системи. Системи регуляції функцій організму людини як особливість його організації, що обумовлює його цілісність. Визначення понять “нервова регуляція”, “гуморальна регуляція”, “нейрогуморальна регуляція” функцій.

Тема №2. Основні етапи еволюції нервової системи

Філогенез нервової системи. Донервова організація. Стадія незалежного ефектора. Дифузна (сітчаста) нервова система кишковопорожнинних організмів. Процес централізації нервової системи. Розвиток міжнейронних зв'язків у процесі еволюції. Формування гангліїв. Вузлова (гангліонарна) нервова система черв'яків та членистоногих. Прояв сегментарності. Трубочаста нервова система хребетних тварин і людини. Перетворення передніх гангліїв на багатофункціональний головний мозок хребетних. Формування кінцевого мозку.

Тема №3. Онтогенез нервової системи.

Ембріональний розвиток центральної нервової системи хребетних як показник основних етапів еволюції нервової системи. Розвиток окремих відділів центральної нервової системи з нервової трубки. Розвиток мозкових міхурців та формування головної частини зародка хребетних. Первинні мозкові пухирці: ромбоподібний, середній та передній мозок. Вторинні мозкові пухирці: довгастий, задній, середній, проміжний та кінцевий мозок. Порожнини мозку. Особливості розвитку довгастого мозку, мозочка, середнього мозку. Стадії розвитку переднього мозку і початкові етапи формування кінцевого мозку. Основні закономірності у характері дозрівання мозку.

Тема №4. Загальна характеристика нервової тканини

Біологічне значення нервової системи. Орієнтувальні площини. Загальний план будови нервової системи. Класифікація відділів нервової системи. Центральна нервова система: спинний і головний мозок. Периферична нервова система. Соматична і вегетативна нервова система, симпатичний і парасимпатичний відділи вегетативної нервової системи.

Мікроструктура нервової системи. Нейрон — структурно-функціональна одиниця нервової системи. Будова нейрона: сома, аксон та дендрити. Класифікації нейронів: уніполярні, біполярні та мультиполярні. Функції нейронів. Будова та функції клітин глії. Астроцити, олігодендроцити та мікроглія.

Біоелектричні явища в збудливих тканинах. Мембранний потенціал спокою. Механізм розвитку потенціалу дії. Синапс як місце функціонального контакту клітин. Класифікація та функціонування синапсів. Нервове волокно — структурно-функціональна одиниця нерва. Класифікації та функції нервових волокон. Спинно-мозкові і черепно-мозкові нерви. Нервові вузли і нервові закінчення. Діяльність нервових центрів.

Тема №5. Рефлекторна дуга як анатомічна основа рефлекса.

Поняття про рефлекс. Рефлекторна дуга як анатомічна основа рефлекса. Функції ланок рефлекторної дуги. Класифікації рефлексів: за кількістю центральних синапсів, за характером реакції-відповіді, в залежності від розташування рецепторів. Безумовні рефлекси, їх характеристика. Умовні рефлекси, їх характеристика

Підсумкова модульна робота

Залік

2. ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ЗДОБУВАЧІВ

Самостійна робота є однією з основних форм організації освітнього процесу, яка здійснюється здобувачем з метою опанування навчальним матеріалом у час, вільний від обов'язкових навчальних занять. Навчальний час, відведений для самостійної роботи здобувача, регламентується робочим навчальним планом із відповідної освітньої програми.

Самостійна робота передбачає вивчення навчального матеріалу, який викладається під час аудиторних занять та міститься у рекомендованій літературі. Викладач визначає обсяг і зміст самостійної роботи, узгоджує її з іншими видами навчальної діяльності, контролює якість її виконання, аналізує результати самостійної навчальної роботи кожного здобувача.

Метою самостійної роботи здобувачів є формування їх пізнавальної активності, засвоєння основних умінь та навичок роботи з навчальними матеріалами, поглиблення та розширення вже набутих знань, підвищення рівня організованості тощо. Основними завданнями самостійної роботи здобувачів є засвоєння в повному обсязі основної освітньої програми та послідовне вироблення навичок ефективної самостійної професійної (практичної й науково-теоретичної) діяльності на рівні установлених стандартів. Зміст самостійної роботи визначається навчальною програмою вивчення дисципліни, завданнями та рекомендаціями викладача. Самостійна робота здобувачів охоплює: підготовку до аудиторних занять; виконання завдань з навчальної дисципліни протягом семестру; самостійне опрацювання окремих тем навчальної програми; написання контрольної роботи, підготовку до підсумкового контролю.

Самостійному вивченню здобувачами курсу чи окремих його тем передують лекції, на яких розглядаються завдання та послідовність вивчення курсу, найбільш важливі та проблематичні аспекти дисципліни.

Виходячи з мети виконання самостійної роботи, а саме: засвоєння навчального матеріалу, передбаченого навчальною програмою, закріплення та поглиблення знань, умінь та навичок, одержаних на навчальних заняттях, виконання завдань, підготовка до заліку, виконують наступні види завдань для самостійної роботи:

→ засвоєння інформації, отриманої безпосередньо на аудиторних навчальних заняттях;

→ робота з відповідними підручниками та особистим конспектом занять;

→ самостійне вивчення окремих тем або питань зі складанням конспекту;

→ робота з відповідною літературою;

→ виконання підготовчої роботи до практичних занять;

→ виконання індивідуальних контрольних завдань та ін

Самостійна робота слухача є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у час, вільний від обов'язкових навчальних занять. Зміст

самостійної роботи слухача над конкретною дисципліною визначається навчальною програмою дисципліни, методичними матеріалами, завданнями та вказівками викладача. Самостійна робота студента над засвоєнням навчального матеріалу з конкретної дисципліни може виконуватися у бібліотеці вищого навчального закладу, навчальних кабінетах, комп'ютерних класах (лабораторіях), а також в інших умовах.

Яка роль і місце самостійної роботи у засвоєнні слухачем навчального матеріалу?

Самостійна робота є основним засобом засвоєння слухачем навчального матеріалу в час, вільний від обов'язкових навчальних занять.

Чим визначається зміст самостійної роботи слухача над конкретною навчальною дисципліною?

Зміст самостійної роботи над конкретною навчальною дисципліною визначається робочою навчальною програмою дисципліни та методичними рекомендаціями викладача.

Якими навчально-методичними засобами забезпечується самостійна робота слухачів?

Самостійна робота слухачів забезпечується всіма навчально-методичними засобами, необхідними для вивчення конкретної навчальної дисципліни чи окремої теми: підручниками, навчальними та методичними посібниками, конспектами лекцій, навчально-лабораторним обладнанням, електронно-обчислювальною технікою тощо. Слухачам також рекомендується для самостійного опрацювання відповідна наукова література та періодичні видання.

Яка роль викладача в організації самостійної роботи слухача?

Викладач визначає обсяг і зміст самостійної роботи, узгоджує її з іншими видами навчальної діяльності, розробляє методичні засоби проведення поточного та підсумкового контролю, аналізує результати самостійної навчальної роботи кожного слухача.

Чи можлива самостійна робота слухача за участю викладача або іншого фахівця вищого закладу освіти? Якщо можлива, то за яких обставин?

Така співпраця можлива, а іноді й необхідна, зокрема, при організації самостійної роботи слухачів з використанням унікального обладнання та устаткування, складних систем доступу до інформації (комп'ютерних баз даних, систем автоматизованого проектування) тощо.

ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ З ДИСЦИПЛІНИ

«Анатомія нервової системи та фізіологія вищої нервової діяльності» (орієнтовна тематика індивідуальних завдань)

Індивідуальні завдання можуть виконуватись здобувачами як під час практичних занять, так і під час самостійної роботи. Формами виконання індивідуальних завдань є: написання рефератів, есе, дайджесту, аналітичного огляду,

аналізу практичних та проблемних ситуацій, підготовка результатів власних досліджень та ін.

Тематика індивідуальних занять, що наведена у програмі є орієнтовною. Здобувачам надається право вільного вибору теми індивідуальної роботи, що повинна відповідати таким критеріям як: актуальність та відповідність завданням навчальної дисципліни.

Детальний опис форм, вимоги до виконання та критерії оцінювання індивідуальних завдань здобувачів викладені у методичних вказівках до виконання індивідуальних завдань здобувачів вищої освіти за спеціальністю 053 «Психологія»:

1. Загальна характеристика та функції нервової системи.
2. Морфологія нейрону. Органели нейронів.
3. Класифікація нервових клітин.
4. Об'єднання нейронів як один з фундаментальних принципів організації роботи мозку.
5. Типи нейроглії. Характеристика гліальних клітин.
6. Гістогенез нервової тканини.
7. Загальні уявлення про розвиток нервової системи.
8. Синапс. Класифікація синапсів.
9. Оболонки спинного та головного мозку.
10. Загальні уявлення про механізми функціонування хімічного синапсу.
11. Апоптоз та некроз нейронів.
12. Локалізація медіаторів в ЦНС.
13. Хвороби, пов'язані з порушенням медіаторної функції.
14. Мозкові шлуночки.
15. Гематоенцефалічний бар'єр.
16. Циркумвентрикулярна система.
17. Ембріогенез головного мозку.
18. Філогенез нервової системи.
19. Рефлекторна теорія та її основні принципи.
20. Інстинкти: визначення, класифікація.
21. Гальмування: визначення, види, значення.
22. Рефлекторний принцип будови нервової системи. Зворотній зв'язок.
22. Закономірності умовно-рефлекторної діяльності. Умови утворення умовного рефлексу. Види умовних рефлексів. Приклади умовних рефлексів.
23. Еволюційні аспекти рефлекторної діяльності людини і тварин (Рівні рефлекторних реакцій за Коганом).
24. Властивості нервових центрів.
25. Принципи координаційної діяльності ЦНС.
26. Фізіологія збудливих тканин.
27. 28. Поняття про мембранний транспорт. Класифікація механізмів транспорту речовин крізь біомембрани.
28. Робота калієвих, кальцієвих та натрієвих каналів.
29. Поняття про біопотенціали. Їх види.
30. Закони подразнення збудливих тканин.

31. Поняття про подразники, їх види.

32. Робота K^+ - Na^+ насосів.

3. ФОРМИ І МЕТОДИ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

Підсумковий контроль проводиться з метою перевірки рівня засвоєння здобувачами тем, передбачених програмою дисципліни «Анатомія нервової системи та фізіологія вищої нервової діяльності». Одним із методів контролю знань з дисципліни «Анатомія нервової системи та фізіологія вищої нервової діяльності» є контрольна робота. Формою підсумкового контролю з даної дисципліни є залік.

4. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

з дисципліни

«Анатомія нервової системи та фізіологія вищої нервової діяльності»

Модуль 1

1. Предмет і завдання курсу «Анатомія НС та фізіологія ВНД».
2. Охарактеризуйте рівні системної організації організму людини.
3. Загальна характеристика основних видів тканин організму людини.
4. Системи регуляції функцій організму людини, що обумовлюють його цілісність.
5. Біологічне значення нервової системи.
6. Історія становлення знань про будову та функції нервової системи.
7. Історія розвитку методів анатомічних та фізіологічних досліджень нервової системи.
8. Сучасні методи дослідження будови та функцій нервової системи.
9. Поняття філогенезу. Основні напрямки еволюції нервової системи.
10. Трубочаста нервова система хребетних тварин і людини.
11. Основні етапи онтогенезу нервової системи людини.
12. Ембріональний розвиток центральної нервової системи хребетних як показник основних етапів еволюції нервової системи.
13. Основні закономірності у характері дозрівання мозку.
14. Загальна характеристика структури та функцій нервової системи.
15. Біологічне значення нервової системи.
16. Загальний план будови нервової системи.
17. Класифікація відділів нервової системи.
18. Центральна нервова система: спинний і головний мозок.
19. Периферична нервова система. Соматична і вегетативна нервова система, симпатичний і парасимпатичний відділи вегетативної нервової системи.
20. Будова і функції соматичної нервової системи.
21. Будова і функції ЦНС.
22. Нейрон - структурно-функціональна одиниця нервової системи. Будова та функції.
23. Класифікації нейронів за будовою і функціями.
24. Будова та функції синапсів.
25. Охарактеризуйте синапс як місце функціонального контакту клітин.

- 26.Надайте класифікацію та опис функціонування синапсів.
- 27.Будова і функції нервової тканини, нейроглія.
- 28.Будова та функції клітин глії. Астроцити, олігодендроцити та мікроглія.
29. Нерви: будова, функції та класифікація.
- 30.Біоелектричні явища в збудливих тканинах.
- 31.Мембранний потенціал спокою.
- 32.Механізм розвитку потенціалу дії.
- 33.Синапс як місце функціонального контакту клітин.
- 34.Класифікація та функціонування синапсів.
- 35.Нервове волокно — структурно-функціональна одиниця нерва.
Класифікації та функції нервових волокон.
- 36.Спинно-мозкові і черепно-мозкові нерви.
- 37.Нервові вузли і нервові закінчення. Діяльність нервових центрів.
- 38.Поняття про рефлекс. Рефлекторна дуга як анатомічна основа рефлексу.
- 39.Функції ланок рефлекторної дуги.
40. Класифікація рефлексів.
- 41.Безумовні рефлекси, їх характеристика.
- 42.Умовні рефлекси, їх характеристика

5. ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ЗАСВОЄННЯ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ

Оцінювання результатів засвоєння знань здобувачів здійснюється у такий спосіб і за такими критеріями: усне опитування; результати самостійної роботи (контрольна робота та її захист); результати заліку. Оцінювання рівня навчальних досягнень здобувачів з навчальної дисципліни здійснюється за 100-бальною шкалою. Відповідність 100-бальної шкали оцінювання іншим шкалам оцінювання наведена в *таблиці 1*.

Таблиця 1.

Таблиця відповідності 100-бальної шкали оцінювання іншим шкалам оцінювання

100-бальна шкала	Шкала ЄКТС	4-бальна шкала
90–100	A	відмінно
80–89	B	добре
65–79	C	
55–64	D	задовільно
50–54	E	
35–49	FX	незадовільно

6. ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ ТА ВИБОРУ ВАРІАНТУ

Контрольна робота є самостійним видом роботи, передбаченим навчальним планом вивчення курсу «Анатомія нервової системи та фізіологія вищої нервової діяльності». Робота повинна бути виконана письмово в зошиті або надрукована на аркушах формату А4 шрифтом Times New Roman, розмір 14, інтервал – 1,5 (поля: верхнє та нижнє 2 см, ліве 3,5 см, праве 1, 5 см) та вкладена в папку для файлів.

Обсяг роботи – 12-15 друкованих аркушів. На обкладинці необхідно вказати назву предмету що вивчається, номер залікової книжки, 8 назву навчального закладу, посаду звання, прізвище, ім'я та по батькові, адресу, місце роботи.

Під час виконання роботи потрібно спочатку зазначити питання, а потім дати на них відповідь. Відповіді повинні бути конкретні, написані чорнилами одного кольору, державною мовою, акуратно оформлені. Перед виконанням контрольної роботи необхідно ознайомитись з методичними вказівками, питаннями, підібрати і опрацювати літературні джерела та нормативно-правові акти, передивитися записи, зроблені на лекціях. На кожній сторінці слід залишати поля шириною 30 – 35 мм. для зауважень рецензента. В кінці роботи потрібно вказати перелік літератури, поставити дату і підпис.

Виконана робота направляється в інститут на перевірку в строк, який вказаний у графіку виконання контрольних робіт. Оцінюється робота з урахуванням глибини викладення матеріалу, самостійності виконання та вміння використовувати теоретичні знання на практиці.

Рівень знань з дисципліни за підсумками виконання контрольних робіт оцінюється з огляду на наступні критерії:

1. Повнота та правильність виконання завдання – основний критерій.
2. Здатність слухача: – диференціювати, інтегрувати та уніфікувати знання; – аналізувати зміст діючого законодавства; – робити узагальнюючі висновки по питанню, яке винесено на розгляд.

Оцінка за виконання контрольної роботи виставляється за наступною системою:

- «50 балів» – якщо слухач показав глибокі знання програмного матеріалу, грамотно і логічно його виклав, бачить проблеми та протиріччя, аналізує та розв'язує завдання, застосовуючи при цьому діючі нормативно-правові акти;

- «40 балів» – якщо слухач твердо знає і виклав програмний матеріал, вміє розв’язувати типові завдання без істотних помилок та вірно використав свої знання при письмовому вирішенні практичного завдання;

- «30 балів» – якщо слухач в основному виклав матеріал, не розкривши окремих деталей, допустивши окремі несуттєві помилки при відповіді на теоретичні питання; продемонстрував вміння відтворити знання;

- «незадовільно» – якщо слухач дав неправильну відповідь на поставлені питання або не по суті питання, або робота виконана не по варіанту.

Отримавши контрольну роботу з рецензією викладача, здобувач вищої освіти відділення заочного навчання зобов’язаний уважно ознайомитися із зауваженнями рецензента та внести в роботу відповідні зміни та доповнення, усунути вказані недоліки. На обкладинці допрацьованої роботи необхідно вказати «Повторно» і направити її на рецензію. Контрольна робота, що виконана не за своїм варіантом, в якій розкриті не всі питання, або не в повному обсязі – **не зараховується**. Здобувачі, які несвоєчасно направили контрольну роботу без поважних причин, на екзаменаційну сесію не викликаються.

В тексті контрольної роботи обов’язкове посилання на використані літературні джерела, перелік яких наводиться у списку літератури. У список використаної літератури вносяться праці, з яких запозичуються цитати, думки, статистичні дані, на які робиться посилання.

Бібліографічні посилання – це сукупність відомостей про літературне джерело, що використовується в тексті контрольної роботи. **Джерела в списку літератури потрібно розташовувати згідно порядку посилань в тексті відповіді на питання контрольної роботи.** Відомості про джерела повинні включати: прізвище та ініціали автора, місце видання, видавництво та рік видання, кількість сторінок. Посилання в тексті на джерела потрібно розташовувати у квадратних дужках, порядковий номер згідно з списком літератури.

Контрольна робота складається із 2 теоретичних питань. Обов’язковими вимогами до теоретичного завдання є:

- висвітлення питання;
- посилання (при запозичені тексту);
- висновок по питанню;

— список літератури.

Варіант завдання контрольної роботи визначається за порядковим номером залікової книжки.

Таблиця 2. Вибір завдання згідно шифру залікової книжки

		Остання цифра шифру залікової книжки									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Передостання цифра шифру залікової книжки	0	1, 25	2, 26	3, 27	4, 28	5, 29	6, 30	7, 31	8, 32	9, 33	10, 34
	1	11, 35	12, 36	13, 37	14, 38	15, 39	16, 40	17, 41	18, 42	19, 43	20, 44
	2	21, 45	22, 46	23, 47	24, 48	25, 49	26, 50	27, 51	28, 52	29, 53	30, 54
	3	31, 55	32, 56	33, 57	34, 58	35, 59	36, 60	37, 61	38, 62	39, 63	40, 64
	4	41, 65	42, 66	43, 67	44, 68	45, 69	46, 70	47, 71	48, 72	49, 73	50, 74
	5	51, 75	52, 76	53, 1	54, 2	55, 3	56, 4	57, 5	58, 6	59, 7	60, 8
	6	61, 9	62, 10	63, 11	64, 12	65, 13	66, 14	67, 15	68, 16	69, 17	70, 18
	7	71, 19	72, 20	73, 21	74, 22	75, 23	76, 24	1, 25	2, 26	3, 27	4, 28
	8	5, 29	6, 30	7, 31	8, 32	9, 33	10, 34	11, 35	12, 36	13, 37	14, 38
	9	15, 39	16, 40	17, 41	18, 42	19, 43	20, 44	21, 45	22, 46	23, 47	24, 48

При виконанні контрольної роботи здобувач вищої освіти за необхідності може звернутися за усною або письмовою консультацією до викладача.

7. ПЕРЕЛІК ЗАВДАНЬ ДЛЯ ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

з дисципліни «Анатомія нервової системи та фізіологія вищої нервової діяльності» (частина 1).

1. Апоптоз та некроз нейронів.
2. Безумовні рефлекси, їх характеристика.
3. Біоелектричні явища в збудливих тканинах.
4. Біологічне значення нервової системи.
5. Будова і функції нервової тканини, нейроглія.
6. Будова і функції соматичної нервової системи.
7. Будова і функції ЦНС.
8. Будова та функції клітин глії. Астроцити, олігодендроцити та мікроглія.
9. Будова та функції синапсів.
10. Види умовних рефлексів.
11. Властивості нервових центрів.
12. Властивості нервових центрів.
13. Гальмування: визначення, види, значення.
14. Гематоенцефалічний бар'єр.
15. Гістогенез нервової тканини.
16. Еволюційні аспекти рефлексорної діяльності людини і тварин (Рівні рефлексорної реакції за Коганом).
17. Ембріогенез головного мозку.
18. Ембріональний розвиток центральної нервової системи хребетних як показник основних етапів еволюції нервової системи.
19. Загальна характеристика основних видів тканин організму людини.
20. Загальна характеристика структури та функцій нервової системи.
21. Загальна характеристика та функції нервової системи.
22. Загальний план будови нервової системи.
23. Загальні уявлення про механізми функціонування хімічного синапсу.
24. Загальні уявлення про розвиток нервової системи.
25. Закони подразнення збудливих тканин.
26. Закономірності умовно-рефлексорної діяльності. Умови утворення умовного рефлексу. Приклади умовних рефлексів.
27. Закономірності умовно-рефлексорної діяльності. Умови утворення умовного рефлексу. Види умовних рефлексів. Приклади умовних рефлексів.
28. Інстинкти: визначення, класифікація.
29. Історія розвитку методів анатомічних та фізіологічних досліджень нервової системи.
30. Історія становлення знань про будову та функції нервової системи.
31. Класифікації нейронів за будовою і функціями.
32. Класифікація відділів нервової системи.
33. Класифікація нервових клітин.

- 34.Класифікація рефлексів.
- 35.Класифікація та функціонування синапсів.
- 36.Локалізація медіаторів в ЦНС.
- 37.Мембранний потенціал спокою.
- 38.Механізм розвитку потенціалу дії.
- 39.Мозкові шлуночки.
- 40.Морфологія нейрону. Органели нейронів.
- 41.Надайте класифікацію та опис функціонування синапсів.
- 42.Нейрон - структурно-функціональна одиниця нервової системи. Будова та функції.
- 43.Нерви: будова, функції та класифікація.
- 44.Нервове волокно — структурно-функціональна одиниця нерва. Класифікації та функції нервових волокон.
- 45.Нервові вузли і нервові закінчення. Діяльність нервових центрів.
- 46.Об'єднання нейронів як один з фундаментальних принципів організації роботи мозку.
- 47.Оболонки спинного та головного мозку.
- 48.Основні етапи онтогенезу нервової системи людини.
- 49.Основні закономірності у характері дозрівання мозку.
- 50.Охарактеризуйте рівні системної організації організму людини.
- 51.Охарактеризуйте синапс як місце функціонального контакту клітин.
- 52.Периферична нервова система. Соматична і вегетативна нервова система, симпатичний і парасимпатичний відділи вегетативної нервової системи.
- 53.Поняття про біопотенціали. Їх види.
- 54.Поняття про мембранний транспорт. Класифікація механізмів транспорту речовин крізь біомембрани.
- 55.Поняття про подразники, їх види.
- 56.Поняття про рефлекс. Рефлекторна дуга як анатомічна основа рефлексу.
- 57.Поняття філогенезу. Основні напрямки еволюції нервової системи.
- 58.Принципи координаційної діяльності ЦНС.
- 59.Рефлекторна теорія та її основні принципи.
- 60.Рефлекторний принцип будови нервової системи. Зворотній зв'язок.
- 61.Робота K^+ - Na^+ насосів.
- 62.Робота калієвих, кальцієвих та натрієвих каналів.
- 63.Синапс як місце функціонального контакту клітин.
- 64.Синапс. Класифікація синапсів.
- 65.Системи регуляції функцій організму людини, що обумовлюють його цілісність.
- 66.Спинно-мозкові і черепно-мозкові нерви.
- 67.Сучасні методи дослідження будови та функцій нервової системи.
- 68.Типи нейроглії. Характеристика гліальних клітин.
- 69.Трубчаста нервова система хребетних тварин і людини.
- 70.Умовні рефлекси, їх характеристика
- 71.Фізіологія збудливих тканин.

72. Філогенез нервової системи.
73. Функції ланок рефлексорної дуги.
74. Хвороби, пов'язані з порушенням медіаторної функції.
75. Центральна нервова система: спинний і головний мозок.
76. Циркумвентрикулярна система.

8. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Нормативні документи

1. Освітньо-професійна програма «Екстремальна та кризова психологія» підготовки здобувача на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти за спеціальністю 053 «Психологія» галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки». Черкаси: ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗ України.

2. Стандарт вищої освіти України із галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки», спеціальності 053 «Психологія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Затверджено та введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 24.04.2019 р. № 565.

Базова література

1. Анатомія нервової системи та вищої нервової діяльності. Ч. 1 : навч.-метод. посібник / уклад.: І. В. Хавіна, Т. В. Гура, Ю. Г. Чебакова ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Харків : Панов А. М., 2020. – 103 с.

<http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/46987>

2. Боярчук О. Д. Анатомія та еволюція нервової системи: підруч. для студ. вищ. навч. закл. Луганськ: Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2014. 395 с. <http://dspace.luguniv.edu.ua/xmlui/handle/123456789/1105>

3. Маруненко І. М., Неведомська Є.О., Волковська Г.І. Анатомія, фізіологія, еволюція нервової системи: навчальний посібник К.: «Центр учбової літератури», 2013. 184 с. <https://drive.google.com/file/d/1O3ZsgRdk85KYI2CaJp9iiq-i84paoFL-/view?usp=sharing>

4. Помогайбо В. М., Березан О. І. Анатомія та еволюція нервової системи. К.: «Академвидав», 2013. 160 с. <https://academia-pc.com.ua/product/342>

5. Самусєв, Р.П., Липченко. Атлас анатомії людини: навчальний посібник для студентів вищих медичних навчальних закладів. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2011. 752 с.

6. Неттер Ф.Г. Атлас анатомії людини. Київ: Медицина, 2020. 736 с.

<https://library.gov.ua/atlas-anatomiyi-lyudyny/>

Допоміжна література

1. Майдіков Ю.Л., Корсун С.І. Нервова система і психічна діяльність людини: Навч. посіб. К.: Магістр- XXI сторіччя, 2007. 280с.

2. Фізіологія людини і тварин (фізіологія нервової, м'язової і сенсорних систем) : підручник : [для студ. вищ. навч. закл.] / М. Ю. Клевець,

3. В. В. Манько, М. О. Гальків, та ін. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2011. 312 с. (Серія «Біологічні Студії»).

https://bioweb.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/11/Fiziol_vypr_2012.pdf

4. Солохіна Л.О., Робочий зошит для самостійної роботи з дисципліни «Еволюція, анатомія та фізіологія ЦНС»: навчально-методичний посіб. Харків : Харк. нац. ун-т. внутр. справ, видав. «Копіцентр». 2020. 49 с.: іл.

Інформаційні ресурси

1. Сайт «Brain Maps» - <http://brain-maps.org/>

<http://psyjournals.ru/jmfp/index.shtml>

2. Фекета В. Фізіологія нервової системи. 2017. [Електронний ресурс].

Режим доступу:

https://www.researchgate.net/publication/321110855_Fiziologia_nervovoi_sistemi