

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ
ЧЕРКАСЬКИЙ ІНСТИТУТ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ ІМЕНІ ГЕРОЇВ ЧОРНОБИЛЯ
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Факультет цивільного захисту

Кафедра організації заходів цивільного захисту

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**АНАТОМІЯ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ
ТА ФІЗІОЛОГІЯ ВИЩОЇ НЕРВОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

за освітньо-професійною програмою
«Екстремальна та кризова психологія»
циклу професійної обов'язкової підготовки
за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти
галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки»
спеціальності 053 «Психологія»

Рекомендовано кафедрою організації заходів
цивільного захисту на 2023-2024 навчальний
рік.

Протокол від 28.08.2023 №1

Силабус розроблено відповідно до Робочої програми
навчальної дисципліни «Анатомія нервової системи та фізіологія вищої
нервової діяльності»

2023 рік

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ДИСЦИПЛІНУ

1. Анотація

Навчальний курс передбачає оволодіння здобувачами стійких глибоких знань щодо анатомічної будови, еволюційного, ембріонального розвитку й функціонування центральної нервової системи людини та формування знань про структурно-функціональні особливості нервової системи як матеріального субстрату психіки.

Знання отримані під час вивчення дисципліни «Анатомія нервової системи та фізіологія вищої нервової діяльності» спрямовані на формування навичок самостійної роботи щодо засвоєння навчального матеріалу з еволюції, анатомії та фізіології нервової системи, вивчення анатомічних та фізіологічних аспектів поведінки і психічної діяльності людини; розвиток у студентів системного, екологічного і біоетичного мислення, сприяння формуванню наукового світогляду; поглиблення знань про матеріальну основу психічних процесів і поведінкових реакцій; формування в студентів навичок використання отриманих знань у процесі подальшого вивчення спеціальних фахових дисциплін та майбутньої практичної діяльності.

Отримані знання допоможуть забезпечити активну позицію та формуватимуть навички здійснення професійної діяльності.

2. Інформація про науково-педагогічного працівника

Загальна інформація	Вовк Неля, доцент кафедри організації заходів цивільного захисту факультету цивільного захисту, кандидат педагогічних наук, доцент
Контактна інформація	м. Черкаси, вул. Онопрієнка, 8, кабінет 318. Номер телефону: 0688168769
E-mail	vovk_nelia@chipb.org.in
Наукові інтереси	Стосуються проблематики гарантування безпеки професійної діяльності та її психологічного забезпечення, захисту населення в умовах надзвичайних ситуацій.
Професійні здібності	Організаційні та комунікативні якості; навички навчання та викладання; навички організації освітнього процесу та наукової діяльності; досвід проектної роботи.
Наукова діяльність за освітнім компонентом	Кандидат педагогічних наук за спеціальністю 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти». Співавтор колективної монографії, понад 30 наукових публікацій у вітчизняних та міжнародних

	виданнях, в тому числі періодичних наукових виданнях, які індексуються в міжнародних наукометричних базах Index Copernicus International.
--	---

3. Час та місце проведення занять з дисципліни

Аудиторні заняття з навчальної дисципліни проводяться згідно затвердженого розкладу. Електронний варіант розкладу розміщується на сайті інституту (<https://chipb.dsns.gov.ua/ua/Osvitnya-diyalnist.html>).

Консультації з навчальної дисципліни проводяться протягом семестру у другий та четвертий вівторок кожного місяця з 14.00 до 15.00 в кабінеті № 312. У разі додаткової потреби здобувача в консультації час погоджується з викладачем.

4. Мета вивчення дисципліни

Полягає у формуванні в здобувачів вищої освіти системи знань щодо основних аспектів анатомічної будови, еволюційного, ембріонального розвитку й функціонування центральної нервової системи людини та формування знань про структурно-функціональні особливості нервової системи як матеріального субстрату психіки..

5. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Форма здобуття освіти	
	очна (денна)	заочна (дистанційна)
Статус дисципліни	Обов'язкова загальна	
Навчальний рік	1-й	1-й
Семестр	1-й та 2-й	1-2-й
Обсяг дисципліни:		
в кредитах ЄКТС	4,5	4,5
загальна кількість годин	135	135
кількість модулів	2	2
Розподіл часу за навчальним планом (в годинах):		
лекції	32	8
семінарські, практичні	30	-
самостійна робота (годин)	73	123
Форма підсумкового контролю		
залік	2	2
іспит	-	-

6. Передумови для вивчення дисципліни

Пререквізити: Загальна психологія, Вступ до спеціальності, Практикум із загальної психології.

Постреквізити: Психофізіологія, Основи психологічної практики, Психологія здоров'я та психосоматика, Патологічна та клінічна психологія, Психодіагностика.

7. Результати навчання та компетентності з дисципліни

Відповідно до освітньої програми «Екстремальна та кризова психологія» вивчення навчальної дисципліни повинно забезпечити:

– досягнення здобувачами вищої освіти таких результатів навчання:

Програмні результати навчання	Абревіатура
Розуміти закономірності та особливості розвитку і функціонування психічних явищ в контексті професійних завдань.	ПР 2
Здійснювати пошук інформації з різних джерел, у т.ч. з використанням інформаційно-комунікаційних технологій, для вирішення професійних завдань.	ПР 3
Обґрунтовувати власну позицію, робити самостійні висновки за результатами власних досліджень і аналізу літературних джерел.	ПР 4
Відповідально ставитися до професійного самовдосконалення, навчання та саморозвитку	ПР 15

– формування у здобувачів вищої освіти наступних компетентностей:

Програмні компетентності	Абревіатура
Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях	ЗК 1
Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями	ЗК 4
Здатність до ретроспективного аналізу вітчизняного та зарубіжного досвіду розуміння природи виникнення, функціонування та розвитку психічних явищ	СК 2

8. Програма навчальної дисципліни

Теми навчальної дисципліни:

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 червив та членистоногих. Прояв сегментарності. Трубочаста 6 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 — структурнофункціональна одиниця нервової системи. Будова нейрона: сома, аксон та дендрити. Класифікації нейронів: уніполярні, біполярні та мультіполярні. 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

МОДУЛЬ 2. «МОЗКОВА ДІЯЛЬНІСТЬ. АНАЛІЗАТОРИ»

Тема №6. Будова та функції спинного мозку.

Зовнішня будова. Відділи, сегменти спинного мозку. Спинномозкові нерви. Оболонки спинного мозку, їх функції. Внутрішня будова. Спинномозковий канал. Ликворна система мозку. Будова сірої речовини: передній, задній та бічний роги, їх ядра.

Будова білої речовини: передній, задній та бічний канатики, їх провідні шляхи. Корінці спинномозкових нервів, їх складові. Будова та функції спинномозкових нервів, характер волокон, що входять у їхній склад. Ретикулярна формація спинного мозку. Провідна система спинного мозку. Висхідні та нисхідні шляхи спинного мозку. Функції спинного мозку.

Тема №7. Будова та функції головного мозку.

Загальна характеристика головного мозку. Оболонки головного мозку. Класифікація відділів головного мозку. Будова і функції довгастого мозку, варолієвого мосту, мозочка, середнього та проміжного мозку. Черепно-мозкові нерви. Будова і функції ретикулярної формації мозку. Зв'язки ретикулярної формації з іншими відділами мозку.

Загальний план будови та функції кінцевого (великого) мозку. Будова і функції кори великих півкуль головного мозку. Сіра і біла речовина півкуль. Біла речовина півкуль: асоціативні, комисуральні та проекційні волокна. Зовнішня будова кори великого мозку. Основні борозни півкуль, частки півкуль та звивини. Цитоархитектоника кори великих півкуль головного мозку. Зони кори великого мозку: сенсорні, рухові та асоціативні.

Будова та функції лімбічної системи. Центри лімбічної системи та їх роль у формуванні емоцій.

Ретикулярна формація. Гематоенцефалічний бар'єр. Мозкові оболонки. Тверда мозкова оболонка. Павутинна мозкова оболонка. Під павутинний простір. М'яка мозкова оболонка. Ліквор – склад та функції. Патологія мозкових цистерн, оболонок та синусів. Гематоенцефалічний бар'єр.

Тема №8. Периферична та вегетативна нервова система.

Периферична та вегетативна нервова система. Периферична нервова система, її загальна характеристика. Будова вегетативної нервової системи та її функції.

Спинномозкові нерви. Черепномозкові нерви. Спинномозковий сегмент. Сплетіння спинного мозку: утворення, основні нерви сплетінь та їх зони іннервації. Черепні нерви: назва, номер, характеристика та функції.

Тема №9. Аналізатори: будова, функції, характеристика.

Поняття про аналізатор. Зоровий аналізатор. Морфологічні особливості ока людини. Фоторецептори. Захисні механізми ока. Слуховий аналізатор. Морфологія периферичного відділу слухового аналізатора людини. Провідні шляхи та центри слухового аналізатора. Нюховий аналізатор. Периферичний відділ нюхового аналізатора. Механізм нюхової рецепції. Провідні шляхи нюхового аналізатора. Смаковий аналізатор людини. Периферичний відділ. Смакові бруньки. Провідниковий та корковий відділи смакового аналізатора.

Підсумкова модульна робота

Залік

9. Розподіл дисциплін у годинах за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять

Назви змістових модулів і тем	Очна (денна) форма			
	Кількість годин			
	Усього	у тому числі		
лекції		семінари (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».	16	4	4	8	опитування, письмові завдання, індивідуальна робота
Тема №2. Основні етапи еволюції нервової системи	8	2	2	4	опитування, письмові завдання, індивідуальна робота
Тема №3. Онтогенез нервової системи.	8	2	2	4	опитування, письмові завдання, індивідуальна робота, СПП
Тема № 4. Загальна характеристика нервової тканини	16	4	4	8	опитування, письмові завдання, індивідуальна робота, СПП
Тема №5. Рефлекторна дуга як анатомічна основа рефлекса.	10	2	2	6	опитування, письмові завдання, індивідуальна робота, НТК
Підсумкова модульна робота	2	-	2	-	-
Залік	2	-	2	-	-
Разом за модулем 1.	60	14	16	30	
МОДУЛЬ 2. «МОЗКОВА ДІЯЛЬНІСТЬ. АНАЛІЗАТОРИ»					
Тема 6. Будова та функції спинного мозку.	14	4	4	8	опитування, письмові завдання, індивідуальна робота
Тема 7. Будова та функції головного мозку.		6	6	12	опитування, письмові завдання, індивідуальна робота
Тема 8. Периферична та вегетативна нервова система	10	4	2	8	опитування, письмові завдання, індивідуальна робота
Тема 9. Аналізатори: будова, функції, характеристика.	10	4	4	8	опитування, письмові завдання, індивідуальна робота
Підсумкова модульна робота	2	-	2	-	-
Залік	2	-	2	-	-
Разом за модулем 2.	75	18	20	39	
Разом	135	32	34	69	-

Назви змістових модулів і тем	Заочна (дистанційна) форма				
	Кількість годин				
	Усього	у тому числі			
		лекції	семінари	самостійна робота*	Поточний контроль

			(практичні) заняття		
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, СПП
Тема № 4. Загальна характеристика нервової тканини	10	2	-	12	опитування, письмові завдання, індивідуальна робота, СПП
Тема №5. Рефлекторна дуга як анатомічна основа рефлекса.	16	2	-	10	опитування, письмові завдання, індивідуальна робота, НТК
Підсумкова модульна робота	2	-	2	-	-
Залік	2	-	2	-	-
Разом за модулем 1.	60	6	4	54	
МОДУЛЬ 2. «МОЗКОВА ДІЯЛЬНІСТЬ. АНАЛІЗАТОРИ»					
Тема 6. Будова та функції спинного мозку.	20	2	-	18	опитування, письмові завдання, індивідуальна робота
Тема 7. Будова та функції головного мозку.	18	-	-	18	опитування, письмові завдання, індивідуальна робота
Тема 8. Периферична та вегетативна нервова система	14	-	-	14	опитування, письмові завдання, індивідуальна робота
Тема 9. Аналізатори: будова, функції, характеристика.	15	-	-	15	опитування, письмові завдання, індивідуальна робота
Підсумкова модульна робота	2	-	2	-	-
Залік	2	-	2	-	-
Разом за модулем 2.	71	2	4	65	
Разом	135	8	8	119	-

10. Орієнтовна тематики індивідуальних завдань

Індивідуальні завдання можуть виконуватись здобувачами як під час семінарських 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 силабусі є орієнтовною. Здобувачам надається право вільного вибору теми індивідуальної роботи, що повинна відповідати таким критеріям, як: актуальність та відповідність завданням навчальної дисципліни.

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 рефлекторної реакції 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. 32.Поняття про подразники, їх види.
32. Робота K^+ - Na^+ насосів.

11. Форми та методи навчання і викладання

Вивчення навчальної дисципліни реалізується в таких формах: навчанні заняття за видами, виконання індивідуальних завдань, консультації, контрольні заходи, самостійна робота.

В навчальній дисципліні використовуються такі методи навчання і викладання:

– методи навчання за джерелами набуття знань: словесні методи навчання (лекція, пояснення, бесіда, інструктаж); наочні методи навчання (ілюстрація, демонстрація, спостереження); практичні методи навчання (практична робота, виїзні заняття);

– методи навчання за характером логіки пізнання: аналітичний; синтетичний; індуктивний; дедуктивний; традуктивний;

– методи навчання за рівнем самостійної розумової діяльності тих, хто навчається: проблемний виклад; частково-пошуковий; дослідницький;

– інноваційні методи навчання: робота з навчально-методичною літературою та відео метод; навчання з використанням технічних ресурсів; інтерактивні методи; методи організації навчального процесу, що формують соціальні навички;

– науково-дослідна робота;

– самостійна робота.

12. Оцінювання освітніх досягнень здобувачів вищої освіти

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання є: залік, стандартизовані тести, аналітичні звіти, реферати, есе, презентація власних досліджень, виконання практичних завдань на психолого-тренувальному комплексі, участь у тактико-спеціальних навчаннях.

13. Критерії оцінювання

Оцінювання рівня навчальних досягнень здобувачів з навчальної дисципліни здійснюється за 100-бальною шкалою. Відповідність 100-бальної шкали оцінювання іншим шкалам оцінювання наведена в таблиці.

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

14. Форми поточного та підсумкового контролю

Поточний контроль результатів навчання здобувачів освіти проводиться у формі: фронтального та індивідуального опитування, виконання письмових завдань, практичних завдань на смузі психологічної підготовки та навчально-тренувальному комплексі тощо.

Підсумковий контроль проводиться у формі підсумкової модульної роботи та заліку.

15. Розподіл та накопичування балів, які отримують здобувачі, за видами навчальних занять та контрольними заходами з дисципліни

Вид навчальних занять		Кількість навчальних занять	Максимальний бал за вид навчального заняття	Загальна максимальна сума балів за видами занять
Модуль 1	І. Поточний контроль			
	Лекції	7	0	0
	Семінари, (практичні заняття)	7	7*5	35
	Індивідуальні завдання	-	25	25
	ІІ. Підсумковий контроль			
	ПМР	1	20	20
	Залік	1	20	20
Разом за модуль 1				100
Модуль 2	І. Поточний контроль			
	Лекції	9	0	0
	Семінари, (практичні заняття)	8	8*5	40
	Індивідуальні завдання	-	20	20
	ІІ. Підсумковий контроль			
	ПМР	1	20	20
	Залік	1	20	20
Разом за модуль 2				100

Примітка: за виконання творчих робіт з навчальної дисципліни здобувачу можуть нараховуватися додаткові, заохочувальні бали. Сума заохочувальних балів не має перевищувати 25. Максимально можлива сума підсумкової оцінки з дисципліни (з урахуванням додаткових заохочувальних балів) – 100 балів.

Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни є сумою рейтингових оцінок (балів), одержаних за окремі оцінювані форми освітнього процесу:

- поточне оцінювання рівня засвоєння теоретичного матеріалу під час аудиторних занять;
- оцінка (бали) за індивідуальну роботу;
- оцінка (бали) за виконання творчих робіт;
- підсумковий контроль успішності.

Поточний контроль проводиться на кожному семінарському (практичному) занятті. Він передбачає оцінювання теоретичних знань та практичних умінь здобувачів вищої освіти із зазначеної теми (у тому числі, самостійно опрацьованого матеріалу).

Критерії поточного оцінювання знань здобувачів на семінарському (практичному) занятті у першому модулі дисципліни здійснюється в діапазоні від 0 до 3 балів, у другому модулі – від 0 до 5 балів:

5-4 бали – завдання виконане в повному обсязі, відповідь вірна, наведено переконливу аргументацію.

3-2 бали – завдання виконане, але обґрунтування відповіді недостатнє, допущені незначні помилки.

1 бал – завдання виконане частково, допущені значні помилки.

0 балів – завдання не виконане.

Викладачем оцінюється повнота розкриття питання, цілісність, системність, логічна послідовність, вміння формулювати висновки, акуратність оформлення письмової роботи, самостійність виконання.

Підсумкова модульна робота є складовою підсумкового контролю і здійснюється через проведення аудиторної письмової роботи під час проведення останнього семінарського заняття в межах окремого залікового модуля.

Модуль 1, модуль 2. Кожен варіант підсумкової модульної роботи 1 та 2 складається з десяти тестових завдань та одного ситуаційного завдання. Відповіді на поставленні завдання повинні відображати вільне володіння обсягом матеріалу, передбаченим програмою, зокрема, вміння застосовувати його на практиці (у вигляді наведення власних прикладів, розв'язання психологічних ситуацій тощо), оцінювати факти, явища, вільно висловлювати власні думки, самостійно оцінювати різноманітні явища та факти, виявляючи особисту позицію що до них, вміло використовувати міжпредметні зв'язки.

Критерії оцінювання знань при виконанні модульної роботи 1 та 2.

Підсумкова модульна робота 1 оцінюється в діапазоні від 0 до 20 балів: тестові завдання: вага одного правильно вирішеного тестового завдання становить 1 бал, максимальна кількість балів за правильне вирішення усіх тестових завдань становить 10 балів. Ситуаційне (творче) завдання: максимальна кількість балів за вирішення ситуаційного завдання становить 10 балів. При вирішенні даного завдання оцінюється особиста позиція на проблемну ситуацію (2 бали), самостійність її вирішення (2 бали) та творчий підхід (4 бали).

Підсумковий контроль успішності проводиться з метою оцінки результатів навчання дисципліни. Здійснюється шляхом складання здобувачами за результатами вивчення першого та другого модулю дисципліни – заліку.

Кожен варіант підсумкового контролю складається з трьох завдань. Відповіді на поставленні завдання повинні відображати вільне володіння обсягом матеріалу, передбаченим програмою, зокрема, вміння застосовувати його на практиці (у вигляді наведення власних прикладів, розв'язання психологічних ситуацій тощо), оцінювати факти, явища, вільно висловлювати власні думки, самостійно оцінювати різноманітні явища та факти, виявляючи особисту позицію що до них, вміло використовувати міжпредметні зв'язки.

Критерії оцінювання знань здобувачів на підсумковому контролі (оцінюється від 0 до 20 балів):

20 балів – здобувач в повному обсязі володіє навчальним матеріалом, глибоко та всебічно розкрив поставлених завдань;

16-19 бали – здобувач достатньо повно володіє навчальним матеріалом, в основному розкрив зміст поставлених завдань. При наданні відповіді на деякі питання не вистачає достатньої глибини та аргументації, при цьому є несуттєві неточності та незначні помилки;

9-15 балів – здобувач в цілому володіє навчальним матеріалом, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки;

5-8 балів – здобувач частково володіє навчальним матеріалом, відповіді загальні, допущено при цьому суттєві помилки;

0 балів – здобувач не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту поставлених завдань.

У разі не згоди із результатом підсумкового контролю або порушенням процедури його проведення здобувач має право на їхнє оскарження. Порядок такого оскарження викладений у Положенні про організацію освітнього процесу в Національному університеті цивільного захисту України.

Оцінювання самостійної роботи. Результати самостійної роботи спеціально не оцінюються, але виявляються під час діагностики знань з навчальної дисципліни. Навчальний матеріал дисципліни, засвоєний у процесі самостійної роботи, виноситься на підсумковий контроль, передбачений робочим навчальним планом, разом з іншим навчальним матеріалом дисципліни і оцінюється за критеріями відповідного підсумкового контролю.

Оцінювання індивідуальних завдань здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному аудиторному занятті. Оцінювання тем, які виносяться лише на самостійну роботу і не входять до тем аудиторних занять, навчальних практик/практичних занять, контролюється під час модульного та підсумкового контролів. Оцінювання завдань індивідуальної роботи у першому модулі дисципліни здійснюється в діапазоні від 0 до 9 балів, у другому модулі – від 0 до 5 балів, і залежать від форми виконання індивідуального завдання, наприклад:

Реферат, доповідь: 3 бали – у роботі здобувачі правильно виокремили основні положення з різних джерел, логічно та структурно об'єднали їх, коротко проаналізували та зробили ґрунтовні узагальнюючі висновки. Дотримано усі вимоги щодо структурної побудови роботи. Робота містить список використаної літератури, що включає вітчизняні та іноземні літературні джерела;

2 бали – у роботі здобувачі в цілому правильно виокремили основні положення кожного з джерела, але не зробили їх відповідного аналізу та узагальнюючих висновків. Дотримано більшість вимог щодо структурної побудови роботи. Робота містить список використаної літератури, що складається лише з вітчизняних літературних джерел;

1 бал – у роботі здобувачі фрагментарно виокремили основні положення кожного з джерела, не зробили їх відповідного аналізу та узагальнюючих висновків. Не дотримано вимог щодо структурної побудови роботи. Список використаної літератури оформлений не вірно або відсутній;

0 балів – завдання не виконано або у роботі виявлено факти академічної недобросовісності.

Підготовка огляду певної наукової проблеми/аналізу ситуації:

5 балів – робота виконана у повному обсязі із чітким дотриманням визначеної структури. Робота містить ґрунтовний аналіз, висновки та рекомендації з порушеної проблеми;

4 бали – робота виконана у повному обсязі із дотриманням визначеної структури за виключенням деяких елементів. Робота містить аналіз, висновки та рекомендації з порушеної проблеми;

3 бали – робота виконана частково із дотриманням визначеної структури, що містить більшість необхідних елементів. Робота містить поверхневий аналіз, висновки та окремі рекомендації з порушеної проблеми;

2 бали – робота виконана частково. Структура роботи недотримана. Робота містить поверхневий аналіз, окремі висновки. Рекомендації з порушеної проблеми відсутні;

1 бал – робота виконана на рівні окремих фрагментів. Структура роботи недотримана. Робота містить поверхневий аналіз, висновки зроблені не вірно. Рекомендації з порушеної проблеми відсутні;

0 балів – завдання не виконано або у роботі виявлено факти академічної недоброчесності.

Есе: 3 бали – здобувач створює оригінальний за думкою та оформленням письмовий твір відповідно до навчальної ситуації; повно, вичерпно висвітлює тему; вправно формулює тезу; аналізує різні погляди на той самий предмет, наводить доречні аргументи, використовує набуту з різних джерел інформацію для розв'язання певних психологічних проблем; приклади переконливі, конкретизовані; цілісний, послідовний і несуперечливий розвиток думки (логічність і послідовність викладу); висновок відповідає запропонованій темі й органічно впливає зі сформульованої тези, аргументів і прикладів;

2 бали – здобувач самостійно будує послідовний, повний, логічно викладений текст; формулює тезу, що відповідає запропонованій темі; загалом розкриває тему, висловлює основну думку; наводить доречні аргументи; висновок відповідає запропонованій темі; у роботі виявлені недоліки за двома показниками: тезу чітко не сформульовано, відсутність виразної особистісної позиції, належної її аргументації;

1 бал – побудований текст характеризується фрагментарністю; сформульована теза не відповідає запропонованій темі; наведені аргументи не є доречними; прикладів немає або вони не є доречними;

0 балів – завдання не виконано або у роботі виявлено факти академічної недоброчесності.

16. Перелік завдань для підготовки до заліку

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

Модуль 2

1. Порівняльна характеристика білої і сірої речовини ЦНС.
2. Будова і функції периферичної нервової системи
3. Будова і функції вегетативної нервової системи.
4. Зовнішня будова та оболонки спинного мозку.
5. Будова та функції сірої та білої речовини спинного мозку.
6. Провідна система спинного мозку, будова та функції. Висхідні та низхідні шляхи спинного мозку.

7. Загальна характеристика будови головного мозку.
8. Будова і функції довгастого мозку.
9. Будова і функції мосту.
10. Будова і функції мозочка.
11. Будова і функції середнього мозку.
12. Будова і функції проміжного мозку.
13. Будова і функції великих півкуль головного мозку.
14. Зовнішня будова кори великих півкуль головного мозку.
15. Структура та функції білої речовини півкуль головного мозку.
16. Цитоархитектоника кори великих півкуль головного мозку. Зони кори великого мозку: сенсорні, рухові та асоціативні.
17. Будова та функції лімбічної системи, її роль у формуванні емоцій.
18. Будова та функції ретикулярної формації.
19. Спинний мозок. Зовнішня будова та топографія.
20. Внутрішня будова спинного мозку.
21. Порівняльна анатомія головного мозку.
22. Ембріогенез головного мозку.
23. Головний мозок: топографія та загальна характеристика.
24. Довгастий мозок: топографія та будова.
25. Черепно-мозкові ядра, що розташовані у довгастому мозку: назва та область іннервації.
26. Задній мозок.
27. Будова та функції моста.
28. Мозочок: будова та функції.
29. Мозочок: серединний розріз (уздовж черв'яка).
30. Горизонтальний розріз мозочку: ядра мозочку.
31. Четвертий шлуночок мозку.
32. Поперечний розріз середнього мозку. Функції середнього мозку.
33. Ядра проміжного мозку.
34. Загальна характеристика кінцевого мозку. Рельєф плащу.
35. Борозни та звивини великих півкуль.
36. Цитоархитектоника кори мозку людини.
37. Будова кори великого мозку (характеристика прошарків клітин).
38. Локалізація функцій у корі великих півкуль.
39. Базальні ядра кінцевого мозку. Бокові шлуночки мозку.
40. Оболонки головного та спинного мозку.
41. Загальна характеристика периферичної нервової системи.
42. Порівняльна анатомія спинномозкових нервів.
43. Черепномозкові нерви: загальна характеристика.
44. Нерви шийного сплетіння, область іннервації.
45. Нерви плечового сплетіння, область іннервації.
46. Нерви поперекового сплетіння.
47. Нерви крижового сплетіння.
48. Загальні данні про вегетативну нервову систему.
49. Симпатичний відділ вегетативної нервової системи.
50. Парасимпатичний відділ вегетативної нервової системи.
51. Ретикулярна формація.

52. Лімбічна система.
53. Поняття про медіатор.
54. Провідні шляхи головного та спинного мозку.
55. Поняття про аналізатор.
56. Зоровий аналізатор.
57. Слуховий аналізатор.
58. Шкірний аналізатор.
59. Смаковий і нюховий аналізатори.
60. Екстрапірамідна система.

17. Політика викладання навчальної дисципліни

1. Активна участь в обговоренні навчальних завдань, попередня підготовка до практичних занять за рекомендованою літературою, якісне і своєчасне виконання завдань.

2. Беззастережне дотримання під час занять правил безпеки, вимог охорони праці, санітарно-гігієнічних норм та протиепідемічних заходів.

3. Сумлінне виконання розкладу занять з навчальної дисципліни (здобувачі освіти, які запізнилися на заняття, до заняття не допускаються).

4. Здобувачі освіти мають право на визнання результатів навчання з дисципліни, набутих у неформальній та/або інформальній освіті.

5. Здобувачі освіти мають право на оскарження результатів підсумкового контролю з дисципліни або процедури його проведення.

6. Здобувачі освіти мають право на самостійний вибір форм і проблематики індивідуальних завдань.

7. При виконанні індивідуальної роботи здобувачі освіти зобов'язані дотримуватись політики академічної доброчесності. У разі виявлення фактів порушення політики здобувачі несуть персональну відповідальність згідно із законодавством України та нормативними документами НУЦЗ України.

18. 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: ЧШБ 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/1O3ZsgRdk85KYI2CaJp9iic-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

Розробник:
доцент кафедри
організації заходів цивільного захисту
кандидат педагогічних наук, доцент

Неля ВОВК