

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА ПСИХОЛОГІЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ОСОБЛИВИХ УМОВАХ

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Анатомія нервової системи та фізіологія вищої нервової діяльності»
загальний обов'язковий освітній компонент

за освітньо-професійними програмами «Екстремальна та кризова психологія», «Робота з персоналом»
підготовки за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти
у галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки»
за спеціальністю 053 «Психологія»

Рекомендовано
кафедрою психології діяльності в особливих умовах
на 2023-2024 навчальний рік.

Протокол від «8» серпня 2023 року № 1

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

2023 рік

Загальна інформація про дисципліну

Анотація

Дисципліна «Анатомія нервової системи та фізіологія вищої нервової діяльності» спрямована на формування у здобувачів вищої освіти на засадах аналізу сучасних анатомічних і фізіологічних концепцій наукових знань про особливості будови та функціонування центральної нервової системи з метою розуміння психологічних явищ, прогнозування розвитку психологічних процесів і станів; ознайомлення здобувачів з функціонуванням центральної та периферичної нервової системи; вироблення у них практичних вмій та навичок використання знань анатомії нервової системи та фізіології вищої нервової діяльності в подальшій професійній діяльності психолога.

Інформація про науково-педагогічного працівника

Загальна інформація	Ільїна Юлія Юріївна - доцент кафедри психології діяльності в особливих умовах соціально-психологічного факультету, кандидат біологічних наук, доцент.
Контактна інформація	м. Харків, вул. Чернишевська, 94, кабінет № 435. Робочий номер телефону – 707-34-74.
E-mail	ilina@nuczu.edu.ua
Наукові інтереси	Морфологічні аспекти психічної діяльності Вікова психологія, Геронтопсихологія Психогігієна та психопрофілактика
Професійні здібності	Професійні знання та значний досвід викладання дисциплін природничого циклу у закладах вищої освіти
Наукова діяльність за освітнім компонентом	- Вплив інтраназального введення дофаміну на сприйняття запаху у щурів з нігростріатною недостатністю: Український науково-практичний журнал медицини, біології та спорту, Т. 6, № 3, Чорноморський національний університет імені Петра Могили, 2021. - Жирорастворимые витамины в жизни человека/ Учебное пособие для студентов биологических специальностей университетов, Харьков. - Отдаленные последствия интенсивных физических нагрузок для репродукции// Наукові праці Волинського державного ун-ту «Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві», Луцьк.

Час та місце проведення занять з навчальної дисципліни

Аудиторні (дистанційні) заняття з навчальної дисципліни проводяться згідно затвердженого розкладу. Електронний варіант розкладу розміщується на сайті Університету (<http://rozklad.nuczu.edu.ua/timeTable/group>).

Консультації з навчальної дисципліни проводяться протягом семестру щовівторка з 15.00 до 16.00 в кабінеті № 423 або дистанційно за погодженням. У разі додаткової потреби здобувача в консультації час погоджується з викладачем.

Мета навчальної дисципліни є засвоєння знань з анатомії нервової системи та фізіології вищої нервової діяльності, вміння їх використовувати для розуміння закономірностей вищої нервової діяльності людини, а також генеза психоневрологічних порушень; формування наукового світогляду, реалістичного розуміння походження та розвитку психічних здібностей людини та тварин, оскільки прогнозованість психічних процесів побудована на матеріальному анатомічному субстраті просторово-часової організації нервової системи.

Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Форма здобуття освіти
	Заочна (дистанційна)
Статус дисципліни	Загальна обов'язкова
Рік підготовки	1 курс
Семестр	1, 2
Обсяг дисципліни:	
- в кредитах ЄКТС	6
- кількість модулів	4
- загальна кількість годин	180
Розподіл часу за навчальним планом:	
- лекції (годин)	14
- практичні заняття (годин)	4
- семінарські заняття (годин)	-
- лабораторні заняття (годин)	-
- курсова робота (годин)	-
- інші види занять (годин)	-
- самостійна робота (годин)	162
- індивідуальні завдання (науково-дослідне) (годин)	-
- підсумковий контроль	Диференційний залік, екзамен

Передумови для вивчення дисципліни

Передумовами для вивчення дисципліни є базова та профільна середня освіта та знання з дисципліни «Основи біології людини».

Результати навчання та компетентності з дисципліни

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

- досягнення здобувачами вищої освіти таких результатів навчання

Програмні результати навчання	ПР
Аналізувати та пояснювати психічні явища, ідентифікувати психологічні проблеми та пропонувати шляхи їх розв'язання.	ПР 1
Розуміти закономірності та особливості розвитку і функціонування психічних явищ в контексті професійних завдань.	ПР 2
Дисциплінарні результати навчання	
Демонструвати навички використання психофізіологічних методів діагностики функціонального стану організму в умовах професійної діяльності.	ПР 19

- формування у здобувачів вищої освіти наступних компетентностей:

Програмні компетентності (загальні та професійні)	ЗК, СК
Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.	ЗК1
Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.	ЗК2
Здатність до ретроспективного аналізу вітчизняного та зарубіжного досвіду розуміння природи виникнення, функціонування та розвитку психічних явищ.	СК2
Здатність до розуміння природи поведінки, діяльності та вчинків.	СК 3
Спеціальні (фахові) компетентності	СК
Здатність надавати домедичну допомогу постраждалим особам	СК 16

Програма навчальної дисципліни

Теми навчальної дисципліни:

МОДУЛЬ 1. Загальна характеристика нервової системи і її структурних елементів.

Тема 1.1. Загальна характеристика нервової системи і її структурних елементів.

Тема 1.2. Міжклітинні взаємодії у нервовій системі.

МОДУЛЬ 2. Рефлекторна діяльність нервової системи.

Тема 2.1. Рефлекторна діяльність нервової системи.

Тема 2.2. Розвиток нервової системи в ембріогенезі.

Тема 2.3. Філогенез нервової системи.

МОДУЛЬ 3. Мозкова діяльність.

Тема 3.1. Мозкова діяльність.

Тема 3.2. Будова головного мозку (стовбурна частина)

Тема 3.3. Топографія та будова кінцевого мозку.

Тема 3.4. Провідні шляхи.

Тема 3.5. Лімбічна система.

МОДУЛЬ 4. Периферична нервова система та вегетативна нервова система.

Тема 4.1. Периферична та вегетативна нервова система.

Тема 4.2. Спинномозкові нерви. Черепномозкові нерви.

Тема 4.3. Аналізатори.

Розподіл дисципліни у годинах за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять:

Назви модулів і тем	Заочна (дистанційна) форма					
	Кількість годин					
	усього	у тому числі				
лекції		практичні (семінарські) заняття	лабораторні заняття (інші види занять)	самостійна робота	модульна контрольна робота	
1- й семестр						
Модуль 1. Загальна характеристика нервової системи і її структурних елементів.						
Тема 1.1.	16,5	1	0,5	-	15	-
Тема 1.2.	16,5	1	0,5	-	15	-
Разом за модулем 1	33	2	1	-	30	-
Модуль 2. Рефлекторна діяльність нервової системи.						
Тема 2.1.	11,5	1	0,5	-	10	-
Тема 2.2.	12,5	0,5	-	-	12	-
Тема 2.3.	11,0	0,5	0,5	-	10	-
Разом за модулем 2	35	2	1	-	32	-
2 семестр						
Модуль 3. Мозкова діяльність.						
Тема 3.1.	12,2	2	0,2	-	10	-
Тема 3.2.	11,2	1	0,2	-	10	-
Тема 3.3.	11,2	1	0,2	-	10	-
Тема 3.4.	11,2	1	0,2	-	10	-
Тема 3.5.	11,2	1	0,2	-	10	-
Разом за модулем 3	57	6	1	-	50	-
Модуль 4. Периферична нервова система та вегетативна нервова система.						
Тема 4.1	11,25	1	0,25	-	10	-
Тема 4.2	11,5	1	0,5	-	10	-
Тема 4.3	32,25	2	0,25	-	30	-
Разом за модулем 4	55	4	1	-	50	-

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Загальна характеристика нервової системи і її структурних елементів. Міжклітинні взаємодії у нервовій системі	1
2	Рефлекторна діяльність нервової системи.	1
	Філогенез нервової системи	
3	Мозкова діяльність.	1
4	Периферична та вегетативна нервова система.	1
	Разом	4

Засоби оцінювання

Для оцінки знань здобувачів використовується поточний та підсумковий контроль. Поточний контроль здійснюється на практичному занятті методом усного опитування, перевірки виконання завдань у зошитах, анатомічних диктантів, перевірки ведення словників та опорних конспектів з кожної теми. У процесі вивчення дисципліни здобувачі готують контрольні роботи у кожному семестрі, які захищають викладачеві. Підсумкова форма контролю – диференційний залік (перший семестр), екзамен (другий семестр).

Оцінювання рівня освітніх досягнень здобувачів за освітніми компонентами, здійснюється за 100-бальною шкалою, що використовується в НУЦЗ України.

Критерії оцінювання

Форми поточного та підсумкового контролю

Поточний контроль проводиться у формі: фронтального та індивідуального опитування, виконання письмових завдань, ведення анатомічних словників, ведення опорних конспектів, контрольних робіт, заповнення робочих зошитів (для самостійної роботи).

Підсумковий контроль проводиться у формі диференційного заліку (1 семестр) та екзамену (другий семестр).

Розподіл та накопичення балів, які отримують здобувачі, за видами навчальних занять та контрольними заходами з дисципліни

Види навчальних занять	Кількість навчальних занять	Максимальний бал за вид навчального заняття	Сумарна максимальна кількість балів за видами навчальних занять
I. Поточний контроль			
Модуль 1, 2	лекції*	2	6
	практичні заняття*	1	5
			12
			5

Індивідуальна самостійна робота*				23
Разом за поточний контроль				40
II. Контрольна робота*				30
III. Підсумковий контроль (диференційований залік) *				30
Разом за всі види навчальних занять та контрольні заходи				100
I. Поточний контроль				
Модуль 3, 4	лекції*	5	6	30
	практичні заняття*	1	5	5
Індивідуальна самостійна робота*				5
Разом за поточний контроль				40
II. Контрольна робота*				30
III. Підсумковий контроль (екзамен) *				30
Разом за всі види навчальних занять та контрольні заходи				100

* – види навчальних занять та контрольні заходи для обов'язкового виконання.

Поточний контроль

Поточний контроль передбачає оцінювання теоретичної підготовки здобувачів вищої освіти (у тому числі, самостійно опрацьованого матеріалу) під час роботи на заняттях та набутих знань, умінь, навичок під час виконання завдань практичних робіт.

Критерії поточного оцінювання знань здобувачів на лекційному занятті:

6 -5 балів – здобувач проявляє активність на лекції, приймає участь в обговоренні питань лекційного заняття, демонструючи вміння ведення діалогу, веде конспект, використовує попередньо отримані знання та міжпредметні зв'язки.

4 -3 бали - здобувач проявляє активність на лекції, приймає участь в обговоренні питань лекційного заняття, демонструючи вміння ведення діалогу, веде конспект.

2 - 1 бали - здобувач проявляє певну активність на лекції, приймає участь в обговоренні питань лекційного заняття, веде конспект.

Критерії поточного оцінювання знань здобувачів на практичному занятті:

5 балів – здобувач вільно володіє усім навчальним матеріалом, орієнтується в темі та аргументовано висловлює свої думки, наводить приклади; відповіді на запитання ґрунтовні, наведено аргументацію, використовуються латинські анатомічні терміни.

4 бали – відповідь правильна, але обґрунтування її недостатнє, використовуються латинські анатомічні терміни, допускаються при відповідях граматичні чи стилістичні помилки.

3 - 1 бали – здобувач частково володіє матеріалом та може окреслити лише деякі проблеми теми; обґрунтування відповіді недостатнє.

0 балів – здобувач не знає відповіді на поставлені питання або поверхово розкрив лише окремі положення при цьому допустив суттєві помилки.

Викладачем оцінюється повнота розкриття питання, логіка викладання,

культура мовлення, емоційність та переконаність, використання основної та додаткової літератури (підручників, навчальних посібників, тощо), аналітичні міркування, логічна послідовність, вміння робити порівняння, висновки, користуватися наочним матеріалом, вологими препаратами.

Контрольна робота для здобувачів вищої освіти заочної форми навчання є важливою складовою навчального процесу, яку вони виконують згідно з навчальним планом у вигляді письмової роботи під час самостійного оволодіння матеріалом з дисципліни. Метою написання контрольних робіт є закріплення знань з відповідного навчального курсу, що передбачає оволодіння здобувачами вищої освіти методами наукового аналізу, синтезу, самостійного вивчення теоретичного матеріалу курсу. Перед виконанням контрольної роботи здобувач вищої освіти має детально вивчити лекційний матеріал з курсу, підібрати відповідну навчальну, методичну та спеціальну літературу за рекомендованим списком (а також самостійно підбраною).

Для отримання допуску до підсумкового контролю здобувач вищої освіти повинен виконати контрольну роботу у міжсесійний період та подати заздалегідь для перевірки та рецензування викладачу. Здобувачі вищої освіти, контрольні роботи яких пройшли рецензування та зараховані, вважаються допущеними до складання екзамену з дисципліни. Оцінювання контрольної роботи здійснюється у відповідності до визначених критеріїв.

У день складання екзамену контрольні роботи на рецензування не приймаються.

Кожен варіант контрольної роботи складається з трьох завдань: двох - теоретичні питання, а третє спрямоване на демонстрацію вміння використовувати отримані знання на практиці.

Загальні вимоги до оформлення контрольної роботи: написання державною мовою, чіткість побудови, логічна послідовність аргументації відповідей на завдання, список використаної літератури. Слід використовувати загальноприйнятну анатомічну термінологію.

Контрольна робота оформляється на аркушах формату А4 без рамок, додержуючись таких розмірів полів: ліве - 30 мм, праве – 15 мм, верхнє - 20 мм, нижнє - 20 мм. Нумерація сторінок має бути наскрізною і подаватися арабськими цифрами зверху справа сторінки. Першою сторінкою є титульний аркуш (див. зразок), який включають до загальної нумерації, але номер сторінки на ньому не ставлять.

Список використаних літературних джерел у алфавітному порядку розміщується з нової сторінки.

Критерії оцінювання знань здобувачів при виконанні контрольних робіт:

25-30 балів – повністю розкриті три питання, здобувач при захисті роботи продемонстрував усвідомленість при відповідях, правильно зроблені позначки ілюстративного матеріалу, дотримані всі вимоги до виконання та оформлення.

18-24 балів – здобувач вміє відтворювати вивчений матеріал, при цьому повністю розкриті два питання теоретичного характеру, а третє - частково,

відповіді недостатньо обґрунтовані, анатомічні терміни використовуються не в повному обсязі, дотримані всі вимоги до виконання та оформлення;

9-17 балів – розкрито одне теоретичне питання, друге та третє – частково, анатомічні терміни використовуються не в повному обсязі, дотримані всі вимоги до оформлення;

1-8 бали – здобувач володіє матеріалом на початковому рівні.

0 балів – відповіді відсутні.

Перелік питань до контрольної роботи (семестр 1).

Модуль 1

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. Робота K^+ - Na^+ насосів.
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.

Модуль 2

1. Рефлекторна теорія та її основні принципи.
2. Інстинкти: визначення, класифікація.
3. Гальмування: визначення, види, значення.
4. Рефлекторний принцип будови нервової системи. Зворотній зв'язок.
5. Закономірності умовно-рефлекторної діяльності. Умови утворення умовного рефлексу. Приклади умовних рефлексів.
6. Види умовних рефлексів.
7. Еволюційні аспекти рефлекторної діяльності людини і тварин (Рівні рефлекторних реакцій за Коганом).
8. Властивості нервових центрів.
9. Принципи координаційної діяльності ЦНС.
10. Фізіологія збудливих тканин.
11. Поняття про мембранний транспорт. Класифікація механізмів транспорту речовин крізь біомембрани.
12. Робота калієвих, кальцієвих та натрієвих каналів.
13. Поняття про біопотенціали. Їх види.
14. Закони подразнення збудливих тканин.
15. Поняття про подразники, їх види.
16. Ембріогенез головного мозку.
17. Філогенез нервової системи.

Модуль 3 (семестр 2).

1. Спинний мозок. Зовнішня будова та топографія.

2. Внутрішня будова спинного мозку.
3. Порівняльна анатомія головного мозку.
4. Ембріогенез головного мозку.
5. Головний мозок: топографія та загальна характеристика.
6. Довгастий мозок: топографія та будова.
7. Черепно-мозкові ядра, що розташовані у довгастому мозку: назва та область іннервації.
8. Задній мозок.
9. Будова та функції моста.
10. Мозочок: будова та функції.
11. Мозочок: серединний розріз (уздовж черв'яка).
12. Горизонтальний розріз мозочку: ядра мозочку.
13. Четвертий шлуночок мозку.
14. Середній мозок: топографія, еволюція, будова.
15. Поперечний розріз середнього мозку. Функції середнього мозку.
16. Проміжний мозок, топографія, будова.
- 17 Третій шлуночок: будова та межі.
18. Ядра проміжного мозку.
19. Загальна характеристика кінцевого мозку.
20. Рельєф плащу.
21. Борозни та звивини великих півкуль.
22. Цитоархітектоника кори мозку людини.
23. Будова кори великого мозку (характеристика прошарків клітин).
24. Локалізація функцій у корі великих півкуль.
25. Базальні ядра кінцевого мозку.
26. Бокові шлуночки мозку.
27. Екстрапірамідна система.

Модуль 4 (семестр 2).

1. Загальна характеристика периферичної нервової системи.
2. Порівняльна анатомія спинномозкових нервів.
3. Черепномозкові нерви: загальна характеристика.
4. Нерви шийного сплетіння, область іннервації.
5. Нерви плечового сплетіння, область іннервації.
6. Нерви поперекового сплетіння.
7. Нерви крижового сплетіння.
8. Загальні данні про вегетативну нервову систему.
- 9 Симпатичний відділ вегетативної нервової системи.
10. Парасимпатичний відділ вегетативної нервової системи.
11. Ретикулярна формація.
12. Лімбічна система.
13. Провідні шляхи головного та спинного мозку.
14. Поняття про аналізатор.
15. Зоровий аналізатор.
16. Слуховий і присінковий аналізатори.
17. Шкірний аналізатор.
18. Смаковий аналізатор.
19. Нюховий аналізатор.
20. Поняття про ноцицепцію.

Критерії оцінювання індивідуальної самостійної роботи
здобувачів вищої освіти:

Критерії оцінювання індивідуальної самостійної роботи здобувачів (перший семестр):

23 - 17 балів – здобувач має послідовно, обґрунтовано та теоретично правильно викласти матеріал; продемонструвати здатність здійснювати аналіз, робити логічні висновки та узагальнення; продемонструвати знання анатомічних термінів. Використано ілюстративний матеріал, презентація, представлений словник анатомічних термінів, опорний конспект з кожної теми. Здобувач продемонстрував вміння доповісти матеріал аудиторії, вільно ним володіє.

16 – 10 балів - здобувач послідовно, обґрунтовано та теоретично правильно викладає матеріал; демонструє здатність робити логічні висновки та узагальнення; володіє вільно анатомічною термінологією. Використано ілюстративний матеріал, презентація, представлений словник анатомічних термінів, але не в повній мірі матеріал відображений в опорному конспекті.

9 - 7 балів – здобувач правильно викладає матеріал, частково демонструє здатність робити висновки та узагальнення, володіє певною мірою анатомічною термінологією. Використано ілюстративний матеріал, представлений словник анатомічних термінів, матеріал, що вивчається, не в повному обсязі відображений в опорному конспекті.

6-4 бали здобувач вірно виконав більшу частину роботи, допущені незначні помилки у формулюванні термінів і категорій. Словник анатомічних термінів неповний. Опорний конспект неповний. Частково використано ілюстративний матеріал.

3-1 здобувач представив неповний опорний конспект, неповний словник анатомічних термінів, відсутній ілюстративний матеріал з тем.

0 балів – індивідуальна самостійна робота не виконана.

Викладачем оцінюється понятійний рівень здобувача, логічність та послідовність під час доповіді/ відповіді, самостійність мислення, впевненість в правоті своїх суджень, вміння виділяти головне, вміння робити висновки, показувати перспективу розвитку ідеї або проблеми, відсоток унікальності та запозичення текстового документу (плагіат), уміння публічно та письмово представити звітний матеріал.

Критерії оцінювання індивідуальної самостійної роботи здобувачів (другий семестр):

5 балів – здобувач має послідовно, обґрунтовано та теоретично правильно викласти матеріал; продемонструвати здатність здійснювати аналіз, робити логічні висновки та узагальнення; продемонструвати знання анатомічних термінів. Використано ілюстративний матеріал, презентація, представлений словник анатомічних термінів, опорний конспект з кожної теми. Здобувач продемонстрував вміння доповісти матеріал аудиторії, вільно ним володіє.

4 балів - здобувач послідовно, обґрунтовано та теоретично правильно викладає матеріал; демонструє здатність робити логічні висновки та узагальнення; володіє вільно анатомічною термінологією. Використано

ілюстративний матеріал, презентація, представлений словник анатомічних термінів, але не в повній мірі матеріал відображений в опорному конспекті.

3 балів – здобувач правильно викладає матеріал, частково демонструє здатність робити висновки та узагальнення, володіє певною мірою анатомічною термінологією. Використано ілюстративний матеріал, представлений словник анатомічних термінів, матеріал, що вивчається, не в повному обсязі відображений в опорному конспекті.

2 бали здобувач вірно виконав більшу частину роботи, допущені незначні помилки у формулюванні термінів і категорій. Словник анатомічних термінів неповний. Опорний конспект неповний. Частково використано ілюстративний матеріал.

1 здобувач представив неповний опорний конспект, неповний словник анатомічних термінів, відсутній ілюстративний матеріал з тем.

0 балів – індивідуальна самостійна робота не виконана.

Викладачем оцінюється понятійний рівень здобувача, логічність та послідовність під час доповіді/ відповіді, самостійність мислення, впевненість в правоті своїх суджень, вміння виділяти головне, вміння робити висновки, показувати перспективу розвитку ідеї або проблеми, відсоток унікальності та запозичення текстового документу (плагіат), уміння публічно та письмово представити звітний матеріал.

Перелік завдань для індивідуальної самостійної роботи здобувачів вищої освіти (перший семестр):

1. Ведення опорного конспекту.
2. Ведення словника анатомічних термінів.
3. Підбір ілюстративного матеріалу до кожної теми, що вивчається

Перелік рекомендованих питань та завдань для індивідуальної самостійної роботи здобувачів вищої освіти (другий семестр):

1. Особливості етапів еволюції нервової системи (дифузна, вузлова, трубчата).
2. Основні шляхи утворення клітин гліальної пластинки та нервової трубки.
3. Патології, пов'язані з обміном медіаторів.
4. Патології, пов'язані з порушенням синаптичної передачі.
5. Нижча та вища нервова діяльність.
6. Вплив тератогенів на розвиток нервової системи.
7. Філогенетичні аспекти розвитку нової кори.
8. Порушення функціонування сегментів спинного мозку.
9. Патологія функціонування довгастого мозку.
10. Гіпоталамо-гіпофізрна система.
11. Перебудова довгастого мозку в процесі філогенетичних перетворень.
12. Перебудова заднього мозку в процесі філогенетичних перетворень.
13. Перебудова мозочка в процесі філогенетичних перетворень.
14. Роль структур лімбічної системи в регуляції поведінки людини.
15. Вплив симпатичного та парасимпатичного відділів ВНС на роботу органів.
16. Філогенетичні перетворення зорових рецепторів.

17. Порухення екстрапірамідної системи.
18. Дзеркальні нейрони.
19. Вегетативні ядра стовбурної частини головного мозку.
20. Ліквор: структури, що приймають участь в утворенні ліквору, його функції та циркуляція по шлуночках.
21. Ведення опорного конспекту.
22. Ведення словника анатомічних термінів.
23. Підбір ілюстративного матеріалу до кожної теми, що вивчається.

Підсумковий контроль

Критерії оцінювання знань здобувачів - диференційний залік (1 семестр):

30 балів ставиться, якщо основні питання розкриті на високому теоретичному і практичному рівнях, здобувач без ускладнень орієнтується в матеріалі, повністю відповідає на додаткові запитання. Якість відповідей свідчить про вільне володіння матеріалом лекційних і практичних занять, анатомічними термінами латиницею, а також про ознайомлення з додатковим матеріалом з навчальної дисципліни.

29 - 24 балів ставиться, якщо розкриті основні питання, а на додаткові здобувач відповідає не повністю. Якість відповідей виявляє вільне володіння лекційним і практичним матеріалом, анатомічними термінами. Ознайомлення з додатковими джерелами не систематизовано.

23 – 17 балів ставиться, якщо здобувач володіє тільки загальним поняттєвим апаратом, він у цілому орієнтується в матеріалі, але при розкритті основних питань допускає суттєві неточності.

16 – 9 балів ставиться якщо здобувач не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом: недостатньо розкриті зміст теоретичного питання, не виконане практичне завдання, допускаються суттєві помилки.

8-1 бали ставиться, якщо здобувач робить принципові помилки у відповідях, не може дати обґрунтовані відповіді на всі основні питання викладача, не орієнтується в основних теоретичних і практичних положеннях курсу, або не засвоїв окремі розділи курсу.

0 балів ставиться у разі відсутності будь-якого розуміння навчального матеріалу.

Перелік теоретичних питань для підготовки до підсумкового контролю (1 семестр).

Тема 1.1. Загальна характеристика нервової системи і її структурних елементів. Нейрон – структурна одиниця нервової системи. Класифікація нейронів. Загальна морфологічна характеристика тіла нейронів. Плазмолема нейронів. Ядро нейронів. Гранулярна ендоплазматична сітка і базофільна речовина Нісся. Агранулярна ендоплазматична сітка. Комплекс Гольджі. Мітохондрії. Лізосомний апарат. Мікротрубочки. Пігменти нейронів. Обмін речовин у нейронах. Морфологічні особливості дендритів. Морфологічні особливості аксонів. Колатералі та терміналі аксонів. Оболонка аксонів.

Нервові волокна та їх будова. Мієлінові та немієліновані волокна. Апоптоз нейронів.

Тема 1.2. Міжклітинні взаємодії у нервовій системі. Об'єднання нейронів як один з фундаментальних принципів організації роботи мозку. Сіра речовина мозку. Нервовий центр. Нейронні ланцюги та їх типи. Нейронні сітки. Нейронні ансамблі. Синапс та його будова. Класифікація синапсів. Глія. Структурна та функціональна характеристика гліальних клітин.

Тема 2.1. Рефлекторна діяльність нервової системи. Фізіологія нейрона. Функціональні стани нейронів. Стан спокою. Стан активності. Безперервно-аритмічний стан активності. Пачечний тип активності. Групова форма активності. Стан гальмування. Деякі фізіологічні характеристики гліальних клітин. Фізіологія синаптичної передачі. Роль іонів кальцію в екзоцитозі. Основи рефлекторної теорії. Рефлекторна дуга та її основні частини. Рефлекторний шлях. Рефлексивне поле. Еволюційні аспекти рефлекторної діяльності людини та тварин: елементарні безумовні рефлекси, координаційні безумовні рефлекси, інтегративні безумовні рефлекси, складні безумовні рефлекси (інстинкти), елементарні умовні рефлекси, складні форми вищої нервової діяльності.

Тема 2.2. Розвиток нервової системи в ембріогенезі. Гістогенез нервової тканини. Формування первинної нервової трубки. Розвиток спинного мозку. Розвиток головного мозку.

Тема 2.3. Філогенез нервової системи. Загальні уявлення про розвиток нервової системи у філогенезі. Дифузна нервова система. Вузлова нервова система. Трубочаста нервова система. Нервова система безхребетних. Нервова система хребетних. Філогенетичні аспекти розвитку нової кори.

Критерії оцінювання знань здобувачів – екзамен (2 семестр):

30 балів ставиться, якщо основні питання розкриті на високому теоретичному і практичному рівнях, здобувач без ускладнень орієнтується в матеріалі, повністю відповідає на додаткові запитання. Якість відповідей свідчить про вільне володіння матеріалом лекційних і практичних занять, анатомічними термінами латиницею, а також про ознайомлення з додатковим матеріалом з навчальної дисципліни.

29 - 25 балів ставиться, якщо розкриті основні питання, а на додаткові здобувач відповідає не повністю. Якість відповідей виявляє вільне володіння лекційним і практичним матеріалом, анатомічними термінами. Ознайомлення з додатковими джерелами не систематизовано.

24 – 18 балів ставиться, якщо здобувач володіє тільки загальним поняттєвим апаратом, він у цілому орієнтується в матеріалі, але при розкритті основних питань допускає суттєві неточності.

17 – 9 балів ставиться якщо здобувач не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом: недостатньо розкриті зміст теоретичного питання, не виконане практичне завдання, допускаються суттєві помилки.

8 - 1 бали ставиться, якщо здобувач робить принципові помилки у відповідях, не може дати обґрунтовані відповіді на всі основні питання викладача, не орієнтується в основних теоретичних і практичних положеннях курсу, або не засвоїв окремі розділи курсу.

0 балів ставиться у разі відсутності будь-якого розуміння навчального матеріалу.

Перелік теоретичних питань для підготовки до екзамену (2 семестр).

Тема 3.1. Мозкова діяльність. Будова спинного мозку. Топографія. Морфологічні особливості спинного мозку. Розріз спинного мозку. Сіра речовина спинного мозку. Біла речовина спинного мозку. Задній, боковий та передній роги спинного мозку. Стовбури спинного мозку. Оболонки спинного мозку. Нейроглія спинного мозку. Корінці спинного мозку та їх функціональне значення. Рефлекси спинного мозку.

Тема 3.2. Будова головного мозку. Загальні уявлення про головний мозок. Будова довгастого мозку. Морфо-фізіологічні особливості. Топографія. Ядра довгастого мозку. Рефлекси довгастого мозку. Участь довгастого мозку у керуванні руховою активністю. Функції довгастого мозку. Четвертий шлуночок. Будова моста. Топографія. Функції моста. Рефлекторна діяльність варолієва моста. Участь структур моста у керуванні руховою активністю. Морфологічні особливості середнього мозку. Топографія. Функції середнього мозку. Рефлекторна діяльність середнього мозку. Мозочок. Організація мозочка у ссавців. Топографія та будова. Функції мозочка. Будова та функції проміжного мозку. Організація інтегративних систем. Нервовий контроль сексуальної поведінки та гендерні уявлення особистості.

Тема 3.3. Топографія та будова кінцевого мозку. Морфофункціональна характеристика нової кори. Локалізація функцій в корі.

Тема 3.4. Провідні шляхи. Висхідні провідні шляхи спинного мозку, низхідні провідні шляхи: їх розташування та функції.

Тема 3.5. Лімбічна система. Будова та функції лімбічної системи. Ретикулярна формація. Гематоенцефалічний бар'єр. Мозкові оболонки. Гематоенцефалічний бар'єр.

Тема 4.1. Периферична та вегетативна нервова система. Периферична нервова система, її загальна характеристика Будова вегетативної нервової системи та її функції.

Тема 4.2. Спинномозкові нерви. Черепно-мозкові нерви. Спинномозковий сегмент. Сплетіння спинного мозку: утворення, основні нерви сплетінь та їх зони іннервації. Черепні нерви: назва, номер, характеристика та функції.

Тема 4.3. Аналізатори. 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.

Політика курсу

1. Активна участь в обговоренні навчальних питань, попередня підготовка до практичних занять за рекомендованою та додатковою літературою, якісне і своєчасне виконання завдань.
2. Сумлінне виконання розкладу занять з навчальної дисципліни.
3. З метою зосередженості уваги на засвоєнні матеріалу з теми, що вивчається, під час заняття мобільними пристроями дозволяється користуватися тільки з дозволу викладача. Робота у Zoom виключно із увімкненою камерою.
4. Здобувач вищої освіти має право дізнатися про свою кількість накопичених балів у викладача навчальної дисципліни та вести власний облік цих балів.
5. Здобувачі повинні діяти відповідно до політики НУЦЗ України щодо академічної доброчесності.

Рекомендовані джерела інформації

Література

1. Освітньо-професійна програма «Екстремальна та кризова психологія», «Робота з персоналом» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти, спеціальність 053 – Психологія, галузь знань 05 – Соціальні та поведінкові науки.
2. Ільїна Ю.Ю. Методичні рекомендації до практичних занять з курсу «АНС та фізіологія вищої нервової діяльності», - Х, НУЦЗУ, 2015.
3. Ільїна Ю.Ю., Перелигіна Л.А., Приходько Ю.А. Основи біології людини / Підручник. Харків. ФОП Панов А.М. 2019, 280 с.
4. Людина: Навч. посіб. з анатомії та фізіології. — 2-ге вид. / За ред. Т. Сміт. — Л.: БаК, 2002. 240 с.
5. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р. Атлас анатомии человека. М., 1993, т. 4.
6. Свиридов О. І. Анатомія людини. — К.: Вища шк., 2001. — 400 с.
7. Старушенко Л.І. Анатомія і фізіологія людини. – К.: Вища школа, 1998.
8. Чернокульський С.Т. Анатомія центральної нервової системи. К.:Книга плюс, 2003. – 156 с.

Інформаційні ресурси

Ільїна Ю.Ю. Курс дистанційного навчання в системі Moodle з навчальної дисципліни «Анатомія нервової системи та фізіологія вищої нервової діяльності». Режим доступу: <http://moodle.nuczu.edu.ua/course/index.php?categoryid=21>

Розробник:
Кандидат біологічних наук,
Доцент кафедри ПДОУ

ЮЛІЯ ІЛЬІНА