

КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені БОРИСА ГРІНЧЕНКА

Кафедра фізичної реабілітації та біокінезіології



“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Проректор з науково-методичної
та навчальної роботи

О.Б.Жильцов

2017 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Анатомія та фізіологія нервової системи

(шифр і назва навчальної дисципліни)

Спеціальність: 053 Психологія

Галузь знань: 05 Соціальні та поведінкові науки

Факультет здоров'я, фізичного виховання і спорту

2016 – 2017 навчальний рік

КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА	
Ідентифікаційний код 02136554	
Начальник відділу моніторингу якості освіти	
Програма № <u>0191117</u>	
<u>Жильцов</u> (підпис)	(прізвище, ім'я)
«	» 20.17

Робоча програма «Анатомія та фізіологія нервової системи» для студентів спеціальності: 053 - Психологія, галузі знань: 05 - Соціальні та поведінкові науки, 2017. – 24 с.


Розробники:

Євгенія Олексіївна Неведомська, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізичної реабілітації та біокінезіології Факультету здоров'я, фізичного виховання і спорту Київського університету імені Бориса Грінченка.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри фізичної реабілітації та біокінезіології.


Протокол від 11 січня 2017 року № 6

Завідувач кафедри фізичної
реабілітації та біокінезіології


_____ (О.В. Бісмак)

Години відповідають навчальному плану. Структура програми типова.

Заступник декана з науково-методичної та навчальної роботи


_____ (О.С. Комоцька)

© Є.О. Неведомська, 2017 рік

© Університет Грінченка, 2017 рік

ЗМІСТ

	Стр.
Пояснювальна записка	4
Структура програми навчальної дисципліни	7
1. Опис предмета навчальної дисципліни	7
2. Тематичний план навчальної дисципліни	8
3. Навчально-методична карта дисципліни	10
4. Програма	11
5. Плани практичних занять	14
6. Завдання для самостійної роботи	17
7. Система поточного та підсумкового контролю	18
8. Методи навчання	20
9. Методичне забезпечення курсу	20
10. Об'єми вимог до курсу	20
11. Рекомендована література	22

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Дисципліна «Анатомія та фізіологія нервової системи» розрахована для вивчення студентами I курсу спеціальності: 053 - Психологія, галузі знань: 05 - Соціальні та поведінкові науки з метою опанування анатомо-функціональних знань нервової системи людини.

Робоча програма містить теоретичні розділи. Робочу навчальну програму укладено згідно з вимогами кредитно-модульної системою організації навчання. Програма визначає обсяги знань, які повинен опанувати студент відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційної характеристики, алгоритму вивчення навчального матеріалу дисципліни «Анатомія та фізіологія людини нервової системи», необхідне методичне забезпечення, складові та технологію оцінювання навчальних досягнень студентів.

Вивчення дисципліни «Анатомія та фізіологія нервової системи» передбачає опанування теоретичних питань фундаментальної професійної підготовки фахівців вищої кваліфікації, зокрема: будова і функції головного і спинного мозку, взаємозв'язок будови і функцій складових нервової системи з виконуваними функціями.

Мета дисципліни — висвітлення особливостей будови і функції головного і спинного мозку людини, виявлення взаємозв'язку будови і функцій складових нервової системи з виконуваними функціями.

У процесі вивчення дисципліни «Анатомія і фізіологія нервової системи» важливо зосередити увагу на **засвоєнні знань** про:

- еволюцію центральної нервової системи у представників органічного світу;
- особливості будови нервової тканини, зокрема, нейрона і нейроглії у зв'язку з їхніми функціями;
- фізіологічний механізм проведення нервового імпульсу;
- властивості нервових центрів;
- рефлекторну діяльність нервової системи;
- будову і функції спинного мозку;
- будову і функції головного мозку;
- будову і функції центральної і периферичної нервової системи;

- значення нервової системи в регуляції, узгодженості функцій організму, а також забезпеченні росту та розвитку людини.

Під час практичних занять та самостійної роботи студенти набувають **уміння та навички**:

- розпізнавати центральну і периферичну нервову систему;
- розпізнавати головний і спинний мозок на муляжах, таблицях тощо;
- виявляти особливості будови та функції складових спинного і головного мозку людини;
- встановлювати взаємозв'язок між будовою та функціями складових спинного і головного мозку людини;
- порівнювати функції спинного і головного мозку людини;
- виявляти риси ускладнення будови головного мозку людини з іншими представниками органічного світу;
- впроваджувати одержані знання для роботи з особистістю.

У процесі вивчення дисципліни «Анатомія та фізіологія нервової системи» важливо сформувати у студентів відповідні компетенції з урахуванням професійно-орієнтаційної підготовки, а саме:

- **світоглядну (ціннісно-сміслову) компетентність**: розуміння цінності природи та її взаємозв'язку з існуванням людини; розуміння самоцінності людини; знання загальнолюдських принципів співіснування;
- **професійну компетентність**: використання одержаних знань у психологічній діяльності;
- **інформаційну компетентність**: вміння знаходити необхідну інформацію з теми; вміння застосовувати необхідні новітні інформаційні технології; розвинути в студентів вміння відфільтровувати тільки актуальну та корисну інформацію; формувати вміння аналізувати інформацію, помічати закономірності та використовувати їх, прогнозувати й робити висновки; сформувати вміння на основі аналізу попередньої інформації формувати власну точку зору; сформувати вміння генерувати оригінальні думки та ідеї; сформувати вміння реалізовувати на практиці на основі власних ідей нові розробки, технології тощо;
- **самоосвітню компетентність**: створення оптимальних умов для виявлення пізнавальної активності студентів; формування потреби навчатися протягом

усього життя; сприяння формуванню вмінь та навичок здобувати знання самостійно за допомогою різних джерел інформації;

- **комунікативну компетентність:** володіти комунікативною культурою, вміти працювати в команді; вміти запобігати та виходити з будь-яких конфліктних ситуацій;
- **здоров'язберігальну компетентність:** бережливо ставитись до свого здоров'я та здоров'я інших як до найвищої цінності; здатність організувати та регулювати свою здоров'язберігальну діяльність; адекватно оцінювати власну поведінку та вчинки оточуючих; у готовності зберігати та реалізовувати здоров'язберігальні позиції в умовах професійної діяльності.

Кількість годин, відведених навчальним планом на вивчення дисципліни «Анатомія та фізіологія нервової системи», становить 120 год., із них: 28 год. – лекції, 28 год. – практичні заняття, 56 год. – самостійна робота, 8 год. – модульний контроль.

Завершується вивчення студентами цієї дисципліни заліком (ПМК).

СТРУКТУРА ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

I. ОПИС ПРЕДМЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Предмет: Анатомія та фізіологія нервової системи

Курс: I Семестр: 2-й	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4	Галузь знань: 05 - Соціальні та поведінкові науки	Обов'язкова	
МОДУЛІВ - 1	Спеціальність: 053 - Психологія	Рік підготовки	
Змістових модулів – 4		1-й	-й
Загальна кількість годин – 120	Освітній рівень – Перший (бакалаврський)	Семестр	
		2-й	-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи студента – 4	Освітня програма: Практична психологія	Лекції	
		28 год.	год.
		Практичні	
		28 год.	год.
		Модульний контроль	
		8 год.	год.
		Самостійна робота	
		56 год.	год.
		Вид контролю:	
		ПМК	

II. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

АНАТОМІЯ ТА ФІЗІОЛОГІЯ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ

№ п/п	Назви теоретичних розділів	Кількість годин					
		Разом	Аудиторних	Лекцій	Практичні	Самостійна робота	Модульний контроль
Змістовий модуль I. Біологічне значення, загальний план будови і властивості нервової системи							
1.	Еволюція нервової системи. Біологічне значення, загальний план будови нервової системи. Нервова тканина: нейрон, нейроглія	12	6	2	4	6	
2.	Механізм нервового збудження	8	4	2	2	4	
3.	Властивості нервових центрів	8	4	2	2	4	
	<i>Разом</i>	30	14	6	8	14	2
Змістовий модуль II. Будова і функції спинного мозку							
4.	Будова і функції спинного мозку	11	4	2	2	7	
5.	Спинномозкові нерви	11	4	2	2	7	
		24	8	4	4	14	2
Змістовий модуль III. Будова і функції головного мозку							
6.	Загальний план будови головного мозку, функції.	4	2	2		2	
7.	Відділи головного мозку: будова, функції. Черепномозкові нерви	14	10	4	6	4	
8.	Кора великих півкуль головного мозку	6	4	2	2	2	
9.	Функціональна асиметрія головного мозку	6	4	2	2	2	
10.	Лімбічна система головного мозку. Базальні ганглії головного мозку	4	2	2		2	
11.	Мовленнєві центри головного мозку	6	4	2	2	2	
	<i>Разом</i>	42	26	14	12	14	2
Змістовий модуль IV. Центральна і периферична нервова система							
12.	Центральна і периферична нервова система: порівняльний аналіз. Соматична нервова система	11	4	2	2	7	
13.	Автономна, або вегетативна, нервова система. Симпатична нервова система. Парасимпатична нервова система	11	4	2	2	7	
	<i>Разом</i>	24	8	4	4	14	2
	<i>Разом за навчальним планом по курсу</i>	120	56	28	28	56	8

III. НАВЧАЛЬНО – МЕТОДИЧНА КАРТА ДИСЦИПЛІНИ «Анатомія та фізіологія нервової системи»

II семестр: 120 заг. обсяг: 28 год. – лекції, 28 год. – практичні заняття, 56 год. – самостійна робота, 8 год. – модульний контроль; ПМК Коефіцієнт: 3,08

Модулі	МОДУЛЬ I. Анатомія і фізіологія людини												
	Змістовий модуль I			Змістовий модуль II		Змістовий модуль III						Змістовий модуль IV	
Назва модуля	Біологічне значення, загальний план будови і властивості нервової системи			Будова і функції спинного мозку		Будова і функції головного мозку						Центральна і периферична нервова система	
Кількість балів за модуль	87 балів			64 балів		103 бали						54 балів	
Лекції	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Теми лекцій	Еволюція НС. Біологічне значення, загальний план будови НС. Нервова тканина: нейрон, нейроглія. (1 бал)	Механізм нервового збудження (1 бал)	Властивості нервових центрів (1 бал)	Будова і функції спинного мозку (1 бал)	Спинномозкові нерви та їх сплетення (1 бал)	Загальний план будови головного мозку. Функції головного мозку (1 бал)	Відділи головного мозку: будова, функції (2 бали)	Кора великих півкуль головного мозку (1 бал)	Функціональна асиметрія головного мозку (1 бал)	Лімбічна система головного мозку. Базальні ганглії головного мозку (1 бал)	Мовленнєві центри головного мозку (1 бал)	Центральна і периферична нервова система. Соматична нервова система (1 бал)	Автономна, або вегетативна, нервова система (1 бал)
Теми практичних занять	1. Філогенез нервової системи (1+10 балів) 2. Мікроскопічна будова нервової тканини (1+10 балів)	3. Дослідження механізму нервового збудження (1+10 балів)	4. Дослідження властивостей нервових центрів (1+10 балів)	5. Анатомо-фізіологічні особливості спинного мозку (1+10 балів)	6. Дослідження спинномозкових нервів та їх сплетінь (1+10 балів)	7. Анатомо-фізіологічні особливості відділів головного мозку (2+10 балів)	8. Дослідження черепних нервів (1+10 балів)	9. Дослідження кори великих півкуль головного мозку (1+10 балів)	10. Дослідження коефіцієнта функціональної асиметрії мозку (1+10 балів)		11. Дослідження мовленнєвих центрів головного мозку (1+10 балів)	12. Дослідження автономної нервової системи (2+10 балів)	
Тести	10 балів			10 балів		10 балів						10 балів	
Сам. робота	5			5		5						5	
Модульний контроль	25 балів			25 балів		25 балів						25 балів	
Підсумковий контроль	ПМК												

IV. ПРОГРАМА

дисципліни «Анатомія і фізіологія нервової системи»

Змістовий модуль I. Біологічне значення, загальний план будови і властивості нервової системи

Тема 1. Загальний план будови нервової системи та її біологічне значення

Вступ. Предмет і завдання дисципліни «Анатомія і фізіологія нервової системи».

Еволюція нервової системи у представників органічного світу.

Біологічне значення, загальний план будови нервової системи. Площини, осі, лінії та ділянки тіла.

Нервова тканина: нейрон, нейроглія.

Нейрон: загальна будова, функції, властивості, класифікація. Порівняльна характеристика нейрона і звичайної клітини організму людини.

Нейроглія: класифікація, будова, функції.

Нервове волокно: будова і функції. Нерв: будова і функції.

Основні поняття теми: нервова система, еволюція, філогенез, ектодерма, дифузна нервова система, вузлова нервова система, нервова система трубчастого, типу площини тіла, осі тіла. Латеральна, медіальна, дорзальна, краніальна, каудальна площини; центральна нервова система, периферична нервова система (аферентний і еферентний відділи), головний мозок, спинний мозок, сіра речовина, біла речовина, нервова тканина, нейрони (уніполярні, біполярні, мультиполярні, чутливі, рухові, асоціативні), аксон, дендрит, синапс, нейроглія (олігодендроцити, астроцити, мікрогліоцити, епендима), нервовий центр, рецептори (екстерорецептори, інтерорецептори, пропріорецептори), збудливість, провідність, гальмування, рефлекс, рефлекторна дуга, нервове волокно, нерв.

Практична робота №1. Філогенез нервової системи.

Практична робота №2. Мікроскопічна будова нервової тканини.

Тема 2. Механізм нервового збудження

Загальні механізми регуляції фізіологічних функцій організму. Механізм передачі нервового збудження. Синапс: будова та функції. Медіатори. Роль нервів у механізмі скорочення м'язів організму. Фізіологія скорочення м'язів.

Основні поняття: регуляція фізіологічних функцій, нервова регуляція, гуморальна регуляція, синапс, медіатори, актино-міозиновий комплекс, порогова сила, потенціал дії, поляризація мембрани, деполяризація мембрани, скорочення м'язів, розслаблення м'язів.

Практична робота №3. Дослідження механізму нервового збудження.

Тема 3. Властивості нервових центрів

Поняття про нервовий центр. Рефлекторна дуга. Властивості нервових центрів.

Основні поняття: нервовий центр, рефлекс, рефлекторна дуга, властивості нервових центрів.

Практична робота №4. Дослідження властивостей нервових центрів.

Змістовий модуль II. Будова і функції спинного мозку

Тема 4. Анатомо-фізіологічні особливості спинного мозку

Біологічне значення спинного мозку. Будова та функції спинного мозку: оболонки мозку,

лікворна система мозку, біла речовина, сіра речовина.

Основні поняття теми: спинний мозок, сіра речовина, біла речовина, чутливі корінці, рухові корінці, оболонки спинного мозку, лікворна система мозку,

Практична робота №5. Анатомо-фізіологічні особливості спинного мозку.

Тема 5. Спинномозкові нерви та їх сплетіння

Периферична нервова система. Спинномозкові нерви: місцерозміщення, біологічне призначення. Спинномозкові сплетіння: шийне, плечове, поперекове, крижове.

Основні поняття теми: периферична нервова система, спинномозкові нерви: малий і великий вушний нерв, зовнішній слуховий нерв, поперечний нерв, надпотиличні нерви, діафрагмальний нерв, надключична частина: м'язово-шкірний нерв, серединний нерв, ліктьовий нерв, дорсальний нерв, довгий грудний нерв, підлопатковий нерв, підм'язовий нерв, променевий нерв; підключична частина: міжреберні нерви; клубово-підчеревний нерв, клубово-пахвинний нерв, бічний шкірний нерв стегна, статево-стегновий нерв, затульний нерв, стеговий нерв; нижній сідничний нерв, статевий нерв, задній шкірний нерв, сідничний нерв; шийне сплетіння, плечове сплетіння, поперекове сплетіння, крижове сплетіння; соматичні рефлексії, рефлексії розтягання, сухожильні рефлексії.

Практична робота №6. Дослідження спинномозкових нервів та їх сплетінь.

Змістовий модуль III. Будова і функції головного мозку

Тема 6. Загальний план будови головного мозку. Функції головного мозку

Загальний план будови головного мозку. Поверхні головного мозку. Дорсальна поверхня головного мозку. Борозни і закрутки (звивини) головного мозку. Шлуночки головного мозку. Ліквор головного мозку. Розвиток головного мозку. Вікові особливості головного мозку. Оболонки головного мозку.

Основні поняття теми: головний мозок, дорсальна поверхня, вентральна поверхня, латеральна поверхня, медіальна поверхня, борозни, закрутки (звивини), шлуночки головного мозку, ліквор, ромбоподібний мозок, середній мозок, передній мозок, оболонки головного мозку, біла речовина головного мозку, сіра речовина головного мозку.

Тема 7. Відділи головного мозку: будова, функції

Відділи головного мозку: будова, функції. Задній мозок: довгастий, вароліів міст, мозочок. Середній мозок. Передній мозок: проміжний мозок, великі півкулі. Ретикулярна формація. Стовбур головного мозку. Черепномозкові нерви.

Основні поняття: головний мозок, задній мозок, довгастий мозок, вароліів міст, мозочок, середній мозок, передній мозок, проміжний мозок, великі півкулі, ретикулярна формація, стовбур головного мозку, чорна речовина, червоне ядро, надзгір'я, згір'я, пілзгір'я, черепно-мозкові нерви: під'язиковий, язикогорловий, присінково-завитковий, окоруховий, блоковий, відвідний, зоровий, нюховий, трійчастий, лицьовий, додатковий, блукаючий.

Практична робота № 7. Анатомо-фізіологічні особливості відділів головного мозку.

Практична робота № 8. Дослідження черепних нервів.

Тема 8. Кора великих півкуль головного мозку

Кора великих півкуль головного мозку. Архітектоніка кори головного мозку. Зони кори великих півкуль: місцерозташування та біологічне значення.

Основні поняття: кора, сіра речовина, шари кори, архітектоніка кори, зони кори.

Практична робота № 9. Дослідження кори великих півкуль головного мозку.

Тема 9. Функціональна асиметрія головного мозку

Поняття про функціональну асиметрію головного мозку. Короткий історичний нарис дослідження функціональної асиметрії головного мозку. Причини функціональної асиметрії головного мозку. Праворукість і ліворукість (шульга). Амбідекстрія. Амбісіністрія. Коефіцієнт функціональної асиметрії головного мозку (КФАГМ). Особливості людини з різними КФАГМ. Методика дослідження КФАГМ.

Основні поняття теми: нервова система, функціональна асиметрія головного мозку, праворукість, ліворукість (шульга), амбідекстрія, амбісіністрія,

Практична робота №10. Дослідження коефіцієнта функціональної асиметрії мозку.

Тема 10. Лімбічна система головного мозку. Базальні ганглії головного мозку

Поняття про лімбічну систему головного мозку. Лімбічна система головного мозку: структури та їхні функції.

Поняття про базальні ганглії головного мозку. Базальні ганглії головного мозку: структури та їхні функції.

Основні поняття теми: лімбічна система, поясна звивина, склепіння, морський коник (гіпокамп), мигдалеподібне тіло, нюхова цибулина; базальні ганглії, підкіркові утворення головного мозку, смугасте тіло, хвостате ядро, лушпина, біла куля.

Тема 11. Мовленнєві центри головного мозку

Мовленнєві центри у праворуких. Мовленнєві центри у ліворуких. Центр Брока: місцерозміщення та функції. Моторна і сенсорна афазії. Центр Верніке: місцерозміщення та функції. Центр Дежеріна: місцерозміщення та функції. Дислексія. Дисграфія.

Основні поняття теми: центр Брока, центр Верніке, центр Дежеріна, моторна афазія, сенсорна афазія, дислексія, дисграфія.

Практична робота № 11. Дослідження мовленнєвих центрів головного мозку.

Змістовий модуль IV. Центральна і периферична нервова система

Тема 12. Центральна і периферична нервова система.

Соматична нервова система

Центральна і периферична нервова система: порівняльний аналіз. Соматична нервова система: будова і функції.

Основні поняття: центральна нервова система, периферична нервова система, соматична нервова система.

Тема 13. Автономна, або вегетативна, нервова система

Вегетативна (автономна) нервова система. Парасимпатична нервова система. Симпатична нервова система. Порівняльна характеристика симпатичної і парасимпатичної нервової системи.

Основні поняття: вегетативна (автономна) нервова система, вегетативна нервова система (симпатична, парасимпатична).

Практична робота № 12. Дослідження автономної нервової системи.

V. ПЛАНИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

З дисципліни «Анатомія та фізіологія нервової системи»

Змістовий модуль I. Біологічне значення, загальний план будови і властивості нервової системи

Тема 1. Еволюція нервової системи. Біологічне значення, загальний план будови нервової системи. Нервова тканина: нейрон, нейроглія

Практична робота №1. Філогенез нервової системи. (2 години)

Основна література: 1, 2, 3, 4

Додаткова література: 2, 3

Практична робота №2. Мікроскопічна будова нервової тканини. (2 години)

Основна література: 1, 2, 3, 4

Додаткова література: 2, 3

Тема 2. Механізм нервового збудження

Практична робота №3. Дослідження механізму нервового збудження. (2 години)

Основна література: 1, 2, 3, 4

Додаткова література: 2, 3

Тема 3. Властивості нервових центрів

Практична робота №4. Дослідження властивостей нервових центрів (2 години)

Основна література: 1, 2, 3, 4

Додаткова література: 2, 3

Змістовий модуль II. Будова і функції спинного мозку

Тема 4. Будова і функції спинного мозку

Практична робота №5. Анатомо-фізіологічні особливості спинного мозку. (2 години)

Основна література: 1, 2, 3, 4

Додаткова література: 2, 3

Тема 5. Спинномозкові нерви та їх сплетіння

Практична робота № 6. Дослідження спинномозкових нервів та їх сплетінь. (2 години)

Основна література: 1, 2, 3

Додаткова література: 2, 3

Змістовий модуль III. Будова і функції головного мозку

Тема 7. Відділи головного мозку: будова, функції

Практична робота № 7. Дослідження відділів головного мозку (4 години)

Основна література: 1, 2, 3, 4

Додаткова література: 2, 3

Практична робота № 8. Дослідження черепних нервів (2 години)

Основна література: 1, 2, 3, 4

Додаткова література: 2, 3

Тема 8. Кора великих півкуль головного мозку

Практична робота № 9. Дослідження кори великих півкуль головного мозку **(2 години)**

Основна література: 1, 2, 3, 4

Додаткова література: 2, 3

Тема 9. Функціональна асиметрія головного мозку

Практична робота №10. Дослідження коефіцієнта функціональної асиметрії мозку. **(2 години)**

Основна література: 1, 5

Додаткова література: 4,5

Тема 11. Мовленнєві центри головного мозку

Практична робота №11. Дослідження мовленнєвих центрів головного мозку **(2 години)**

Основна література: 1

Додаткова література: 2, 3

Змістовий модуль IV. Центральна і периферична нервова система

Тема 13. Автономна, або вегетативна, нервова система. Симпатична нервова система. Парасимпатична нервова система

Практична робота № 12. Дослідження автономної нервової системи. (4 години)

Основна література: 1, 2

Додаткова література: 2,3

VI. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

з дисципліни «Анатомія і фізіологія нервової системи»

КАРТА САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА

Змістовий модуль та теми курсу	Академічний контроль	Бали
Змістовий модуль I. Біологічне значення, загальний план будови і властивості нервової системи (14 год.)		
Тема 1. Еволюція нервової системи. Біологічне значення, загальний план будови нервової системи. Нервова тканина: нейрон, нейроглія (6 год.)	Поточний	5
Тема 2. Механізм нервового збудження (4 год.)		
Тема 3. Властивості нервових центрів (4 год.)		
Змістовий модуль II. Будова і функції спинного мозку (14 год.)		
Тема 4. Будова і функції спинного мозку (7 год.)	Поточний	5
Тема 5. Спинномозкові нерви та їх сплетіння (7 год.)		
Змістовий модуль III. Будова і функції головного мозку (14 год.)		
Тема 6. Загальний план будови головного мозку, функції (2 год.)	Поточний	5
Тема 7. Відділи головного мозку: будова, функції (4 год.)		
Тема 8. Кора великих півкуль головного мозку (2 год.)		
Тема 9. Функціональна асиметрія головного мозку (2 год.)		
Тема 10. Лімбічна система головного мозку. Базальні ганглії головного мозку (2 год.)		
Тема 11. Мовленнєві центри головного мозку (2 год.)		
Змістовий модуль IV. Центральна і периферична нервова система (14 год.)		
Тема 12. Центральна і периферична нервова система: порівняльний аналіз. Соматична нервова система (7 год.)	Поточний	5
Тема 13. Автономна, або вегетативна, нервова система. Симпатична нервова система. Парасимпатична нервова система (7 год.)		
Всього: 56 годин		20

VII. СИСТЕМА ПОТОЧОГО І ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ

Навчальні досягнення студентів із дисципліни «Анатомія та фізіологія нервової системи» оцінюються за модульно-рейтинговою системою, в основу якої покладено принцип поопераційної звітності, обов'язковості модульного контролю, накопичувальної системи оцінювання рівня знань, умінь та навичок.

Контроль успішності студентів з урахуванням поточного і підсумкового оцінювання здійснюється відповідно до навчально-методичної карти (п. IV), де зазначено види й терміни контролю. Систему рейтингових балів для різних видів контролю та порядок їх переведення у національну (4-бальну) та європейську (ECTS) шкалу подано у табл. 8.1, 8.2, табл. 8.3.

Таблиця 8.1

Розрахунок рейтингових балів за видами поточного контролю (ПМК)

Вид діяльності	Бал	∑ балів
1. Відвідування лекцій	1	14 x 1 = 14
2. Відвідування практичних занять	1	14 x 1 = 14
3. Виконання практичних робіт	10	12 x 10 = 120
4. Тестовий контроль	10	4 x 10 = 40
5. Самостійна робота	5	4 x 5 = 20
6. Виконання мод. контр. роботи	25	4 x 25 = 100
РАЗОМ БАЛІВ		308

Розрахунок коефіцієнту: $308 : 100 = 3,08$

У процесі оцінювання навчальних досягнень студентів застосовуються такі методи:

➤ **Методи усного контролю:** індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, залік.

➤ **Методи письмового контролю:** модульне письмове тестування; підсумкове письмове тестування, звіт.

➤ **Методи самоконтролю:** уміння самостійно оцінювати свої знання, самоаналіз.

Порядок переведення рейтингових показників успішності у європейські оцінки ECTS

Оцінка в балах	Оцінка за шкалою ECTS	
	Оцінка	Пояснення
90-100	A	Відмінно <i>Відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок</i>
82-89	B	Дуже добре <i>Вище середнього рівня з кількома помилками</i>
75-81	C	Добре <i>В загальному вірне виконання з певною кількістю суттєвих помилок</i>
69-74	D	Задовільно <i>Непогано, але зі значною кількістю недоліків</i>
60-68	E	Достатньо <i>Виконання задовольняє мінімальним критеріям</i>
35-59	FX	Незадовільно <i>З можливістю повторного складання</i>
1-34	F	Незадовільно <i>З обов'язковим повторним курсом</i>

Кожний модуль включає бали за поточну роботу студента на практичних заняттях, виконання самостійної роботи та модульної контрольної роботи.

Модульний контроль знань студентів здійснюється після завершення вивчення навчального матеріалу модуля.

Кількість балів за роботу з теоретичним матеріалом, на практичних заняттях, під час виконання самостійної залежить від дотримання таких вимог:

- ✓ своєчасність виконання навчальних завдань;
- ✓ повний обсяг їх виконання;
- ✓ якість виконання навчальних завдань;
- ✓ самостійність виконання;

- ✓ творчий підхід у виконанні завдань;
- ✓ ініціативність у навчальній діяльності.

VIII. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

- Лекції,
- практичні заняття,
- індивідуальні консультації,
- самостійна робота з літературою,
- виконання контрольних робіт.

IX. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КУРСУ

- опорні конспекти лекцій;
- навчальні посібники;
- робоча навчальна програма;
- збірка тестових і контрольних завдань для тематичного (модульного) оцінювання навчальних досягнень студентів;
- засоби підсумкового контролю.

X. ОБ'ЄМИ ВИМОГ ДО КУРСУ

з дисципліни «АНАТОМІЯ ТА ФІЗІОЛОГІЯ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ»

1. Предмет і завдання дисципліни «Анатомія і фізіологія нервової системи».
2. Еволюція нервової системи у представників органічного світу.
3. Біологічне значення, загальний план будови нервової системи.
4. Площини, осі, лінії та ділянки тіла.
5. Нейрон: загальна будова, функції, властивості, класифікація.
6. Порівняльна характеристика нейрона і звичайної клітини організму людини.
7. Нейроглія: класифікація, будова, функції.
8. Нервове волокно: будова і функції.
9. Нерв: будова і функції.
10. Загальні механізми регуляції фізіологічних функцій організму.
11. Механізм передачі нервового збудження.
12. Синапс: будова та функції. Медіатори.

13. Роль нервів у механізмі скорочення м'язів організму.
14. Фізіологія скорочення м'язів.
15. Поняття про нервовий центр. Властивості нервових центрів.
16. Рефлекторна дуга.
17. Біологічне значення спинного мозку.
18. Будова та функції спинного мозку: оболонки мозку, лікворна система мозку, біла речовина, сіра речовина.
18. Периферична нервова система. Спинномозкові нерви: місцезоміщення, біологічне призначення.
19. Спинномозкові сплетіння: шийне, плечове, поперекове, крижове.
20. Загальний план будови головного мозку.
21. Поверхні головного мозку.
22. Дорсальна поверхня головного мозку.
23. Борозни і закрутки (звивини) головного мозку.
24. Шлуночки головного мозку.
25. Ліквор головного мозку.
26. Розвиток головного мозку.
27. Вікові особливості головного мозку.
28. Оболонки головного мозку.
29. Відділи головного мозку: будова, функції.
30. Задній мозок: довгастий, вароліїв міст, мозочок.
31. Середній мозок.
32. Передній мозок: проміжний мозок, великі півкулі.
33. Ретикулярна формація.
34. Стовбур головного мозку.
35. Черепномозкові нерви.
36. Кора великих півкуль головного мозку.
37. Архітектоніка кори головного мозку.
38. Зони кори великих півкуль: місцезоміщення та біологічне значення.
39. Поняття про функціональну асиметрію головного мозку.
40. Короткий історичний нарис дослідження функціональної асиметрії головного мозку.
41. Причини функціональної асиметрії головного мозку.
42. Праворукість і ліворукість (шульга). Амбідекстрія. Амбісіністрія.
43. Коефіцієнт функціональної асиметрії головного мозку (КФАГМ).
44. Особливості людини з різними КФАГМ. Методика дослідження КФАГМ.
45. Поняття про лімбічну систему головного мозку.
46. Лімбічна система головного мозку: структури та їхні функції.
47. Поняття про базальні ганглії головного мозку.
48. Базальні ганглії головного мозку: структури та їхні функції.
49. Мовленнєві центри у праворуких.
50. Мовленнєві центри у ліворуких.
51. Центр Брока: місцезоміщення та функції. Моторна і сенсорна афазія.
52. Центр Верніке: місцезоміщення та функції.
53. Центр Дежеріна: місцезоміщення та функції.
54. Дислексія. Дисграфія.
55. Центральна і периферична нервова система: порівняльний аналіз.
56. Соматична нервова система: будова і функції.
57. Вегетативна (автономна) нервова система.
58. Парасимпатична нервова система.
59. Симпатична нервова система.
60. Порівняльна характеристика симпатичної і парасимпатичної нервової системи.

XI. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА
з дисципліни
«АНАТОМІЯ та ФІЗІОЛОГІЯ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ»

Основна:

1. Маруненко І. М., Неведомська Є.О., Волковська Г.І. Анатомія, фізіологія, еволюція нервової системи: навчальний посібник. – К.: «Центр учбової літератури», 2012. – 184 с.
2. Маруненко І.М., Неведомська Є.О., Бобрицька В.І. Анатомія і вікова фізіологія з основами шкільної гігієни: Курс лекцій для студ. небіол. спец. вищ. пед. навч. закл. – К.: Професіонал, 2004. – 480 с.
3. Маруненко І.М., Неведомська Є.О., Бобрицька В.І. Анатомія і вікова фізіологія з основами шкільної гігієни: Курс лекцій для студ. небіол. спец. вищ. пед. навч. закл. – К.: Професіонал, 2006. – 480 с.
4. Неведомська Є. О. Анатомія і фізіологія людини: навч.-метод. посіб. для практичних і самостійних робіт студ. вищ. навч. закл. / Євгенія Олексіївна Неведомська. – К. : Київськ. ун-т імені Бориса Грінченка, 2016. – 54 с.
5. Неведомська Є.О. Вплив коефіцієнту функціональної асиметрії мозку учнів на їхній темперамент // Вісник психології і соціальної педагогіки [Електронний ресурс]: Збірник наукових праць / Інститут психології і соціальної педагогіки Київського університету імені Бориса Грінченка; Московський гуманітарний педагогічний інститут. – Випуск 2. – К., М., 2010. (24 с.) – Режим доступу до збірника: <http://www.psyh.kiev.ua>

Додаткова:

1. Маруненко І.М., Неведомська Є.О. Функції лімбічної системи у процесах навчання і пам'яті / Ірина Михайлівна Маруненко, Євгенія Олексіївна Неведомська // Біологія і хімія в рідній школі. – №5. – 2015. – С. 5 – 7.
2. Маруненко І. М., Неведомська Є. О. Дозрівання головного мозку і психічний розвиток людини [Текст] / Ірина Михайлівна Маруненко, Євгенія Олексіївна Неведомська // Біологія і хімія в рідній школі. – №1. – 2015. – С. 2 – 5.
3. Маруненко І. М., Неведомська Є. О. Дозрівання головного мозку і психічний розвиток людини [Текст] / Ірина Михайлівна Маруненко, Євгенія Олексіївна Неведомська // Біологія і хімія в рідній школі. – №2. – 2015. – С. 6 – 9.
4. Михайловська А.П., Неведомська Є.О. Про що розповість педагогу коефіцієнт асиметрії головного мозку студента / Анна Петрівна Михайловська, Євгенія Олексіївна Неведомська // Наукові здобутки студентів Інституту людини. - К.: Інститут людини Київського ун-ту ім. Б. Грінченка, 2015. - випуск 2. – 0,63 д.а. - Режим доступу до збірника: <http://studscientist.kubg.edu.ua/index.php/journal/issue/view/4>

5. Тимчик О.В., Неведомська Є.О. Дослідження впливу право- та ліворукості студентів на їхню навчальну успішність /Олеся Володимирівна Тимчик, Євгенія Олексіївна Неведомська. // Scientific Journal «ScienceRise» Біологічні науки. - №3/1(8). – 2015. – С. 11 – 15.

Робоча програма навчальної дисципліни
«АНАТОМІЯ ТА ФІЗІОЛОГІЯ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ»

Укладач:

Євгенія Олексіївна Неведомська, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізичної реабілітації та біокінезіології Факультету здоров'я, фізичного виховання і спорту Київського університету імені Бориса Грінченка.

Анатомія та фізіологія нервової системи. Робоча програма навчальної дисципліни / Укладач: Є. О. Неведомська. – К.: Київський університет імені Бориса Грінченка, 2017. – 24 с.