



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПРИВАТНА УСТАНОВА
«ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ
«МІЖНАРОДНИЙ ГУМАНІТАРНО-ПЕДАГОГІЧНИЙ
ІНСТИТУТ «БЕЙТ-ХАНА»

Кафедра природничо-наукової підготовки

Фізіологія ЦНС та вищої нервової діяльності

РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни

підготовки

бакалаврів
(назва рівня вищої освіти)

галузі знань

05 Соціальні та поведінкові науки
(шифр і назва галузі знань)

Спеціальності

053 Психологія
(код і найменування спеціальності)

2021 рік


Робоча програма навчальної дисципліни «Фізіологія ЦНС та вищої нервової діяльності» спеціальності 053 Психологія освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів для здобувачів вищої освіти II курсу.

Розробник: Кузнецова Т. А., викладач-методист кафедри природничо-наукової підготовки

Робоча програма розглянута та затверджена на засіданні кафедри природничо-наукової підготовки

Протокол від «26» серпня 2021 року № 1

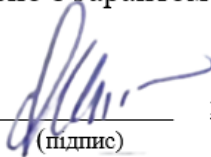
Зав. кафедри


_____ (підпис)

к. пед. н. А. О. Теплицька
(прізвище та ініціали)

Робочу програму погоджено з гарантом освітньої програми «28» серпня 2021 року

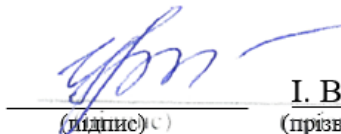
Гарант освітньої програми


_____ (підпис)

к. псих. наук Г. Г. Колінець
(прізвище та ініціали)

Робоча програма перевірена навчально-методичним відділом «31» серпня 2021 року

Завідувач навчально-методичного відділу


_____ (підпис)

І. В. Зеркаль
(прізвище та ініціали)

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Характеристика дисциплін за формами навчання	
	Денна	Заочна
Статус дисципліни (обов'язкова чи вибіркова)	обов'язкова	обов'язкова
Мова викладання	українська	українська
Передумови вивчення навчальної дисципліни (які дисципліни мають передувати вивченню)	ОДЗ 1. 05 Основи біології та генетики людини	ОДЗ 1. 05 Основи біології та генетики людини
Курс	II	II
Семестр	III	IV
Загальний обсяг годин / кредитів	120/4	120/4
Кількість змістовних модулів	2	2
Годин на аудиторне вивчення	45	12
Годин на самостійне вивчення	75	108
Форма підсумкового контролю	іспит	іспит

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Робоча програма навчальної дисципліни “Фізіологія центральної нервової системи та вищої нервової діяльності” складена відповідно до програми вивчення нормативної навчальної дисципліни “Фізіологія центральної нервової системи та вищої нервової діяльності” підготовки ОР бакалавр спеціальності “053 Психологія”.

Мета: згідно з сучасними уявленнями і досягненнями науки розширити знання про функції ЦНС та ВНД у людини, значення її діяльності для цілісного організму та формування фізіологічних основ вищих психічних функцій. Підготувати студентів-психологів до практичної роботи з людьми, навчити користуватися знаннями для пояснення фізіологічних механізмів регулювання функцій організму.

Завдання: Ознайомити студентів з закономірностями функціональної організації центральної нервової системи людини, сприяння поглибленому розумінню структури і закономірностей функціонування різних відділів нервової системи, сформуванню уявлень про фізіологічні основи процесів сприйняття зовнішньої інформації, формування моторних команд, уявлень про мозкові механізми вищих психічних функцій людини, свідомості, пам'яті, навчання, поведінки тощо, а також сприяння розумінню фізіологічних процесів при освоєнні дисципліни “Психофізіологія”. Сформуванню у студентів певне фізіологічне мислення та деякі практичні навички щодо методики утворення і гальмування умовних рефлексів, діагностики властивостей нервової системи, пам'яті та ін.

В результаті вивчення дисципліни «Основи біології та генетики» студенти **повинні мати** такі головні загальнокультурні та професійні компетенції.

Загальні компетентності

ЗК1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК11. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми

рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності

СК3. Здатність до розуміння природи поведінки, діяльності та вчинків.

СК7. Здатність аналізувати та систематизувати одержані результати, формулювати аргументовані висновки та рекомендації.

Програмні результати навчання:

ПР13. Взаємодіяти, вступати у комунікацію, бути зрозумілим, толерантно ставитися до осіб, що мають інші культуральні чи гендерно-вікові відмінності.

ПР18. Вживати ефективних заходів щодо збереження здоров'я (власного й оточення) та за потреби визначати зміст запиту до супервізії.

ПР20. Критично оцінювати надзвичайні ситуації та діяти відповідно до інструкцій, приймати самостійні рішення в межах повноважень; обирати та здійснювати відповідні профілактичні заходи спрямовані на безпеку життєдіяльності.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен **знати:**

- основні фізіологічні поняття;
- основи біоелектричних явищ;
- нейронну будову нервової системи; механізми передачі інформації в нервових синапсах;
- властивості нервових центрів; принципи координації нервової діяльності;
- будову нервової системи людини; значення НС у житті людини;
- закономірності рефлекторної діяльності ЦНС, збудження та гальмування;
- функції відділів ЦНС: спинного, та відділів головного мозку;
- значення вищих відділів ЦНС. Роль кори великих півкуль в інтеграції поведінки організму;
- закономірності умовно - рефлекторної діяльності кори;
- анатоμο-фізіологічні механізми ВНД у людини;
- типологію вищої нервової діяльності;
- ознаки патологічних змін вищої нервової діяльності людини.
- види та фізіологічні механізми пам'яті.
- фізіологічні механізми сну;
- експериментальні та клінічні методи дослідження ЦНС та ВНД у людини;

Уміти:

- пояснити основні фізіологічні та патологічні прояви, пов'язані з діяльністю ЦНС та ВНД;
- оцінити функціональний стан ЦНС та ВНД;
- визначити типологічні властивості нервової системи;
- визначити роль мотиваційного збудження та емоцій у поведінці;
- застосовувати прийоми запам'ятовування та розвитку пам'яті;
- розв'язувати ситуаційні задачі.
- використовувати набуті знання.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 120 годин / 4 кредити ECTS.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Загальні положення фізіології ЦНС та ВНД

ТЕМА 1. Історія розвитку, предмет і задачі фізіології ЦНС та ВНД

Історія розвитку фізіології центральної нервової системи та вищої нервової діяльності. Фізіологія ВНД людини як наука. Зв'язок з іншими науками. Методи фізіології ЦНС та ВНД. Об'єкт, предмет та задачі фізіології ЦНС та ВНД.

ТЕМА 2. Структурно – функціональна характеристика клітин нервової тканини

Загальна будова нервової системи. Мікроструктура та макроструктура нервової системи. Нейрони та допоміжні клітини. Загальні принципи будови нервової тканини. Структурно – функціональні особливості нервової тканини. Клітинна мембрана і механізми транспортування речовин до нейрону. Загальні поняття, властивості і призначення клітинної мембрани. Плазматична та ендомембрана. Функції біомембран. Клітина та оточуюче середовище. Механізми транспортування речовин до нейрону. Біоелектричні явища нервової клітини. Мембранний потенціал спокою». Історія вивчення електричних явищ в живих тканинах. Поняття електричної збудженості. Пейсмейкер. Збудження нейрону. Поширення збудження по нервовим шляхам. Іонні канали.

ТЕМА 3. Збудження та гальмування в ЦНС

Рефлекторна діяльність нервової системи. Основоположники теорії рефлекторної діяльності. Загальні принципи рефлекторної діяльності. Рефлекс. Рефлекторний акт. Рецептори та їх типи. Умовні та безумовні рефлекси. Основні процеси вищої нервової діяльності. Загальні властивості збудження та гальмування в нервових волокнах. Загальні поняття процесів збудження та гальмування. Відкриття процесу гальмування. Загальна характеристика сенсорних систем. Основні процеси в ЦНС. Збудження. Гальмування. Безумовне гальмування. Поняття концентрації. Іррадіація. Дивергенція та конвергенція.

ТЕМА 4. Структурно – функціональна характеристика синапсів

Поняття синапсів. Види синапсів. Особливості побудови та функціонування хімічних синапсів. Особливості побудови та функціонування електричних синапсів.

ТЕМА 5. Механізми діяльності центральної нервової системи

Поняття нервового центру. Властивості нервових центрів. Гальмування і координаційна діяльність в ЦНС. Фактор структурно – функціонального зв'язку. Прямий і зворотний зв'язок. Реципрокна іннервація. Принцип модульної організації. Фактор субординації. Принцип загального кінцевого шляху. Принцип доміанти О.Ухтомського. Інтегративна функція центральної нервової системи.

Змістовий модуль 2. Фізіологія окремих ділянок мозку та ВНД

ТЕМА 6. Фізіологія спинного мозку

Структурно – функціональна характеристика спинного мозку. Ретикулярна формація спинного мозку: анатомічна побудова і волоконний склад; неспецифічні низхідні впливи; висхідні впливи. Основні функції спинного мозку. Механізм рефлексу шага. Регуляція тону м'язів.

ТЕМА 7. Фізіологічний устрій ствола мозку

Функція ствола мозку, які реалізуються ядрами черепних нервів. Складні цепні рефлекси ствола головного мозку. Ретикулярна формація та її основні функції. Стволові рефлекси. Антиноцицептивна та провідна функція мозку. Устрій центру дихання.

ТЕМА 8. Основні фізіологічні функції проміжного мозку та підкоркових ядер

Проміжний мозок. Специфічні ядра таламуса. Неспецифічні ядра таламуса. Участь таламуса у формуванні відчуттів. Біле ядро і солідарна система. Основні зв'язки і функції смугастого тіла. Значення хвостатого ядра в самооцінці поведінки людини. Структурна організація й функціональне значення гіпоталамуса. Епіфіз.

ТЕМА 9. Мозочок

Макроскопічна будова мозочка. Структурна організація кори мозочка. Функціональне значення мозочка. Рухові функції. Регуляція м'язового тону. Програмування цілеспрямованих рухів. Координація пози та виконує мого цілеспрямованих рухів. Аферентна функція мозочку.

ТЕМА 10. Лімбічна система та базальні ядра

Поняття про лімбічну систему. Структурно – функціональна організація лімбічної системи. Участь лімбічної системи у формуванні емоцій, пам'яті, навчання. Морфо – функціональна характеристика базальних гангліїв. Функціональні аферентні та еферентні зв'язки базальних гангліїв. Функціональні пітлі і кора великих півкуль. Функції смугастого тіла та блідої кулі.

ТЕМА 11. Кора великих півкуль головного мозку

Роль кори великих півкуль у життєдіяльності організму. Морфо - функціональна характеристика великого мозку. Вертикальний стовпчик взаємозалежних нейронів – функціональна одиниця кори великих півкуль головного мозку. Кортикалізація та локалізація функцій кори головного мозку. Функціональне значення різних зон кори великих півкуль. Коркові поля. Первинні та вторинні коркові поля, або периферичні зони аналізаторів. Третинні коркові поля – зони перекриття аналізаторів, їхнє значення. Функції кори великих півкуль.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	с	інд	с.р.		л	п	с	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1												
Змістовий модуль 1. Загальні положення фізіології ЦНС та ВНД												
Тема 1. Історія розвитку, предмет і задачі фізіології ЦНС та ВНД	12	1		3		8	12	1		1		10
Тема 2. Структурно – функціональна характеристика клітин нервової тканини	12	1		3		8	12	1		1		10
Тема 3. Збудження та гальмування в ЦНС	11	2		3		6	11	1				10
Тема 4. Структурно – функціональна характеристика синапсів	11	2		3		6	11	1				10
Тема 5. Механізми діяльності центральної нервової системи	13	2		3		8	10					10
Разом за змістовим модулем 1	59	8		15		36	56	4		2		50

Змістовий модуль 2. Фізіологія окремих ділянок мозку та ВНД											
Тема 6. Фізіологія спинного мозку	10	1	2		8	11	1				10
Тема 7. Фізіологічний устрій ствола мозку	10	1	2		7	11	1				10
Тема 8. Основні фізіологічні функції проміжного мозку та підкоркових ядер	10	1	3		6	11	1				10
Тема 9. Мозочок	9	1	2		6	8					8
Тема 10. Лімбічна система та базальні ядра	11	2	3		6	10					10
Тема 11. Кора великих півкуль головного мозку	11	2	2		6	13	1		2		10
Разом за змістовим модулем 2	61	8	14		39	64	4		2		58
Усього годин	120	16	29		75	120	8		4		108

Теми лекційних занять

з/п	Назва теми	Кількість годин		Макс. к-ть балів
		Денне відділення	Заочне відділення	
1.	Фізіологія ВНД людини як наука. Зв'язок з іншими науками. Методи фізіології ЦНС та ВНД. Об'єкт, предмет та задачі фізіології ЦНС та ВНД.	1	1	1
2.	Загальна будова нервової системи. Мікроструктура та макроструктура нервової системи. Нейрони та допоміжні клітини. Загальні принципи будови нервової тканини. Структурно – функціональні особливості нервової тканини.	1	1	1
3.	Рефлекторна діяльність нервової системи. Основоположники теорії рефлекторної діяльності. Загальні принципи рефлекторної діяльності. Рефлекс. Рефлекторний акт. Рецептори та їх типи.	2	1	1
4.	Поняття синапсів. Види синапсів. Особливості побудови та функціонування хімічних синапсів. Особливості побудови та функціонування електричних синапсів.	2	1	1
5.	Поняття нервового центру. Властивості нервових центрів. Гальмування і координаційна діяльність ЦНС	2		1
6.	Структурно – функціональна характеристика спинного мозку. Основні функції спинного мозку.	1	1	1

7.	Функція ствола мозку, які реалізуються ядрами черепних нервів. Складні цепні рефлекси стволу головного мозку.	1	1	1
8.	Проміжний мозок. Специфічні ядра таламуса. Неспецифічні ядра таламуса. Участь таламуса у формуванні відчуттів.	1	1	1
9.	Макроскопічна будова мозочка. Структурна організація кори мозочка. Функціональне значення мозочка. Рухові функції.	1		1
10.	Поняття про лімбічну систему. Структурно – функціональна організація лімбічної системи. Участь лімбічної системи у формуванні емоцій, пам'яті, навчання.	2		1
11.	Роль кори великих півкуль головного мозку. Морфо функціональна характеристика мозку.	2	1	1
Разом		16	8	11

5. Теми семінарських занять

з/п	Назва теми	Кількість годин		Макс. к-ть балів
		Денне відділення	Заочне відділення	
1	Історія розвитку, предмет і задачі фізіології ЦНС та ВНД	3	1	3
2	Структурно – функціональна характеристика клітин нервової тканини	3	1	3
3	Збудження та гальмування в ЦНС	3		3
4	Структурно – функціональна характеристика синапсів	3		3
5	Механізми діяльності центральної нервової системи	3		3
6	Фізіологія спинного мозку	2		3
7	Фізіологічний устрій ствола мозку	2		3
8	Основні фізіологічні функції проміжного мозку та підкоркових ядер	3		3
9	Мозочок	2		3
10	Лімбічна система та базальні ядра	3		3
11	Кора великих півкуль головного мозку	2	2	3
Разом		29	4	33

6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин		Макс. к-ть балів Денне/за очне
		Денне відділення	Заочне відділення	
1	Історія розвитку, предмет і задачі фізіології ЦНС та ВНД	8	10	1/2
2	Структурно – функціональна характеристика клітин нервової тканини	8	10	2/3
3	Збудження та гальмування в ЦНС	6	10	1/4
4	Структурно – функціональна характеристика синапсів	6	10	1/4
5	Механізми діяльності центральної нервової системи	8	10	1/4
6	Фізіологія спинного мозку	8	10	1/4
7	Фізіологічний устрій ствола мозку	7	10	1/4
8	Основні фізіологічні функції проміжного мозку та підкоркових ядер	6	10	2/4
9	Мозочок	6	8	1/4
10	Лімбічна система та базальні ядра	6	10	1/4
11	Кора великих півкуль головного мозку	6	10	2/4
Разом:		75	108	14/40

7. Методи навчання

Методи навчання – взаємодія між викладачем і студентами, під час якої відбувається передача та засвоєння знань, умінь і навичок від викладача до студента, а також самостійної та індивідуальної роботи студента.

При проведенні визначених планом видів занять використовуються такі методи:

- словесні (бесіда, пояснення, розповідь, інструктаж);
- наочні (ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження);
- практичні (вправи, практичні роботи, дослідні роботи).

За організаційним характером навчання:

- методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності; методи стимулювання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності; методи контролю та самоконтролю у навчанні;
- бінарні (поєднання теоретичного, наочного практичного...) методи навчання.

За логікою сприймання та засвоєння навчального матеріалу:

індуктивно-дедукційні, репродуктивні, прагматичні, дослідницькі, проблемні тощо.

Методи навчання відповідно до програмних результатів:

ПР 13. навчальна дискусія; робота в малих групах, «займи позицію»; есе;

ПР 18. лекція, навчальна дискусія, інструктаж; індивідуальні роботи, метод проєктів; «коло ідей», «акваріум», «мозковий штурм», «метод Прес», «займи позицію», «навчаючись-учусь»; презентація;

ПР 20. лекція, проблемне навчання, портфоліо; робота в малих групах; демонстрація, презентація;

8. Методи контролю

Лекція: вхідне тестування, попереднє усне чи письмове опитування, фронтальне опитування, вибіркоче усне опитування.

Семінарське заняття: співбесіда, дискусія, мозковий штурм, усне та письмове

опитування, тестування, вирішення задач, захист доповідей (рефератів), діалог, письмова модульна робота (проміжний контроль).

Самостійна робота студентів: перевірка конспекту, перевірка відповідей на проблемні питання, опитування на семінарському занятті, захист індивідуального творчо-наукового завдання.

Поточний контроль: проведення семінарських занять, відпрацювання академічних заборгованостей.

Модульний контроль: включає до себе перевірку засвоєння матеріалу вибіркових тем курсу згідно з тематичним планом шляхом виконання самостійних та практичних завдань, проведення рубіжного атестування.

Підсумковий контроль: проводиться з метою оцінки результатів навчання та здійснюється у формі проведення семестрового заліку (екзамену) в обсязі навчального матеріалу, визначеного робочою програмою, і в терміни, встановлені навчальним планом.

9. Розподіл балів, які отримують студенти

Денна форма навчання

<i>Номер теми</i>	<i>Кількість балів</i>			
	<i>лекції</i>	<i>практичні</i>	<i>самостійна робота</i>	<i>Всього</i>
Тема 1	1	3	1	5
Тема 2	1	3	2	6
Тема 3	1	3	1	5
Тема 4	1	3	1	5
Тема 5	1	3	1	5
Тема 6	1	3	1	5
Тема 7	1	3	1	5
Тема 8	1	3	2	6
Тема 9	1	3	2	6
Тема 10	1	3	2	6
Тема 11	1	3	2	6
<i>Разом</i>	<i>11</i>	<i>33</i>	<i>16</i>	<i>60</i>
<i>Іспит</i>				<i>40</i>

Всього	100
---------------	------------

Заочна форма навчання

<i>Номер теми</i>	<i>Кількість балів</i>			
	<i>лекції</i>	<i>практичні</i>	<i>самостійна робота</i>	<i>Всього</i>
Тема 1	1	3	2	
Тема 2	1	3	3	
Тема 3	1		4	
Тема 4	1		4	
Тема 5	1		4	
Тема 6	1		4	
Тема 7	1		4	
Тема 8	1		4	
Тема 9	1		4	
Тема 10	1		4	
Тема 11	1	3	3	
Разом	11	9	40	60
Іспит				40
Всього				100

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всівиди навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		Для екзамену, курсового проекту (роботи), практики відмінно	Для заліку
90-100	A	добре	зараховано
82-89	B		
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання	Не зараховано з можливістю повторного складання

0-34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	Не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни
------	---	--	---

10. Методичне забезпечення

Складові навчально-методичного комплексу дисципліни

- 1) робоча програма навчальної дисципліни;
- 2) плани практичного заняття або семінарського заняття;
- 3) конспект лекцій;
- 4) методичні рекомендації щодо організації самостійної та індивідуальної роботи з навчальної дисципліни для заочної форми навчання;
- 5) теми контрольних робіт студентами та слухачами заочної форми навчання;
- 6) теми курсових робіт;
- 7) екзаменаційні та/або залікові білетів;
- 8) питання для проведення заліку та/або екзамену.

Додаткова частина Комплексу

включає решту навчально-методичних матеріалів забезпечення освітнього процесу, а саме:

- 1) навчальні посібники, підручники, підготовлені науково-педагогічними працівниками кафедри;
- 2) методичні рекомендації до проведення семінарських занять;
- 3) методичні рекомендації щодо організації самостійної та індивідуальної роботи з навчальної дисципліни здобувачів денної форми навчання;
- 4) відомості щодо забезпечення здобувачів навчальною та методичною літературою (фонди бібліотек університету, кафедри);
- 5) презентації лекцій у форматі MS Power Point;
- 6) окремі методичні розробки до проведення занять із використанням тренінгових, ігрових технологій та інших активних форм навчання;
- 7) збірки тестових завдань;
- 8) збірки задач (фабул, вправ тощо);
- 9) хрестоматії, словники, довідники (глосарії) тощо;
- 10) дидактичні матеріали (роздаткові, наочні матеріали, зразки документів, макети матеріалів тощо);
- 11) інші навчально-методичні матеріали.

11. Питання для підсумкового контролю

1. Визначальна характеристика НС як системи регуляції.
2. Визначальна характеристика ВНД.
3. Історичний розвиток знань про функції НС і ВНД.
4. Завдання фізіології ВНД.
5. Зв'язок фізіології ВНД з іншими науками.
6. Загальний план будови НС людини. Функції її відділів.
7. Поняття про біоелектричні явища. Потенціал спокою.
8. Поняття про біоелектричні явища. Потенціал дії.
9. Закони подразнення клітин електричним струмом.
10. Будова та функції неронів. Класифікація нейронів.
11. Будова і функції нейроглії.
12. Будова і функції нервових волокон.
13. Закони проведення збудження нервовими волокнами.

14. Аксонний транспорт.
15. Класифікація синапсів. Будова хімічних синапсів.
16. Механізм передачі збудження через хімічні синапси. Властивості синапсів.
17. Постсинаптичне гальмування. Пресинаптичне гальмування.
18. Медіатори.
19. Властивості нервових центрів.
20. Координація рефлекторної діяльності НС.
21. Фізіологічні властивості нервової тканини.
22. Подразники та їх характеристика.
23. Рефлекторна діяльність спинного мозку. Основні рефлекторні центри.
24. Провідникова функція спинного мозку. Основні висхідні та низхідні шляхи.
25. Функції довгастого мозку та моста.
26. Ретикулярна формація заднього мозку, її функції.
27. Вестибулярні рефлекси заднього мозку.
28. Функції ядер середнього мозку.
29. Децеребраційна ригідність.
30. Мозочок, його функції.
31. Ознаки порушень функції мозочка.
32. Функції таламуса.
33. Гіпоталамо-гіпофізарна система, її функції.
34. Регуляція вегетативних функцій гіпоталамусом.
35. Лімбічна система та її значення.
36. Функції базальних гангліїв.
37. Ознаки порушення функції базальних гангліїв
38. Морфо-функціональна організація кори великих півкуль.
39. Функції неокортекса. Сенсорні зони кори півкуль.
40. Функції неокортекса. Моторні зони кори півкуль.
41. Функції неокортекса. Асоціативні зони кори півкуль.
42. Електрофізіологічні явища у корі півкуль. ЕЕГ.
43. Функціональний стан мозку.
44. Аналіз і синтез у корі великих півкуль.
45. Взаємна індукція збудження і гальмування в корі.
46. Упорядкованість нервових процесів при певній діяльності (динамічний стереотип).
47. Функціональні зони кори головного мозку.
48. Поняття про рефлекс. Безумовні та умовні рефлекси.
49. Будова рефлекторної дуги. Аналізатори.
50. Класифікація рефлексів.
51. Умови вироблення умовних рефлексів.
52. Гальмування умовних рефлексів. Види гальмування
53. Зовнішнє гальмування.
54. Внутрішнє гальмування.
55. Поза межове гальмування.
56. Диференційоване гальмування.
57. Гіпотези механізму замикання тимчасового зв'язку при утворенні умовних рефлексів.
58. Соматична і вегетативна нервові системи.
59. Властивості аналізаторів. Пороги подразнення аналізаторів.
60. Адаптація рецепторів.
61. Взаємодія сенсорних систем.
62. Слуховий аналізатор.
63. Вестибулярний аналізатор.
64. Больова рецепція, її особливість.
65. Смакова і нюхова чутливість.
66. Загальна характеристика функціональної системи за П. К. Анохіним.
67. Механізми регуляції в організмі згідно з уявленнями про функціональну систему.
68. Поняття про ВНД у людини та тварин. Перша і друга сигнальні системи.

69. Фізіологічні механізми мови.
70. Слово як умовний подразник багатьох життєвих процесів.
71. Механізми утворення мови.
72. Абстрактне мислення.
73. Вищі форми інтегративної діяльності мозку. Їх рівні. Динамічний стереотип.
74. Поняття про свідомість та мислення.
75. Типи ВНД (типи темпераменту), їх визначення.
76. Патологія ВНД. Неврози та психози.
77. Онтогенез ВНД.
78. Поняття про пам'ять. Види пам'яті.
79. Види і форми пам'яті.
80. Фізіологічні механізми пам'яті.
81. Можливості керування пам'яттю.
82. Види порушень пам'яті.
83. Інстинкти як вищі безумовні рефлекси.
84. Значення інстинктів для забезпечення життєво необхідних функцій.
85. Класифікація інстинктів.
86. Механізми організації інстинктивної поведінки.
87. Змінені стани свідомості. Сон, фази сну. Гіпноз.
88. Види порушень сну.
89. Фізіологічні механізми сну.
90. Значення сну.
91. Функціональна асиметрія півкуль.
92. Емоції, їх характеристика і значення.

12. Рекомендована література

Базова

1. Батуев А. С. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: Учебник для вузов. Санкт-Петербург: Питер, 2006.
2. Ганонг В.Ф. Фізіологія людини. Підручник. – Львів: БаК, 2002. – 784 с
3. Данилова Н. Н., Крылова А. Л. Физиология высшей нервной деятельности. Москва, 1989.
4. Ковешніков В. Г., Сікора В. З., Пикалюк В. С. та ін. Нервова система. Органи чуття: навч. посіб. / За заг. ред. В.З. Сікори. Суми: СумДУ, 2010. 110 с.
5. Начала физиологии Учебник для вузов / Под ред. А.Д. Ноздрачева. – СПб: Лань, 2001. 1088с.
6. Клевец М.Ю. Фізіологія людини і тварин. Книга 1. Фізіологія нервової, м'язової і сенсорних систем: Навчальний посібник. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2000. – 199 с.
7. Старушенко Л. І. Анатомія та фізіологія людини. — К.: Здоров'я, 2003. — 319 с.
8. Смирнов В. М., Свешников Д. С., Яковлев В. Н. Физиология центральной нервной системы: Учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений. Москва: Издательский центр «Академия», 2006.
9. Столяренко А. М. Физиология высшей нервной деятельности. Москва, 2009.
10. Чайченко Г.М., Цибенко В.О., Сокур В.Д. Фізіологія людини і тварин. - К.: Вища школа, 2003. – 463 с.
11. Югай К. Д., Бобрицька О. М., Кочеткова В. В. Фізіологія центральної нервової системи, вищої нервової діяльності та етіологія: Навч. посіб. — Харків: Золоті сторінки, 2004. — 108 с.
12. Филимонов В. И. Физиология. Воронеж: Нова Книга, 2009.
13. Фізіологія центральної нервової системи: підручник / М. Ю.Макарчук, Т. В. Куценко. Киев: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2011. 335 с

Додаткові джерела

1. Болдырева Г. Н., Шарова Е. В., Добронравова И. С. Роль регуляторных структур мозга в формировании ЭЭГ человека // Физиология человека. — 2000. — Т. 26. — № 6. — С. 19–34

2. Коун О. М. Оптимізація адаптаційних можливостей людини: психофізіологічний аспект забезпечення діяльності. — К.: Міленіум, 2004. — 265 с.
3. Спаська А.М., Случик І.Й. «Фізіологія центральної нервової системи та вищої нервової діяльності». Методичні рекомендації до практичних занять для студентів спеціальності «Психологія» // Івано-Франківськ: ВДВ ЦІТ Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника, 2012. — 35 с.
4. Спаська А.М., Случик І.Й. «Фізіологія центральної нервової системи та вищої нервової діяльності». Курс лекцій для студентів спеціальності «Психологія»// Івано- Франківськ: ВДВ ЦІТ Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника, 2012. — 87 с.
5. Посібник з фізіології/За ред. В.Г.Шевчука. — Вінниця: Нова книга, 2005. — 576 с.
6. Ткачук В. Г., Хапко В. Б. Анатомія и еволюція нервної системи: Краткий конспект лекцій. — 2-е изд. стереотип. — К.: МАУП, 2003. — 56 с
7. Плахтій П. Д. Фізіологія людини. — Кам'янець-Подільський: Освіта, 2000. — 2003 с.
8. Практикум з фізіології людини і тварин: Навч. посіб. для лаб. занять. — Луцьк: Вежа, 2003. — 176 с.
8. Чернінський А. О., Кравченко В. І., Комаренко В. І. Анатомія і еволюція центральної нервової системи – К. : ООО "Інтерсервіс", 2011 – 85 с.
9. Чернокульський С. Т. Анатомія центральної нервової системи. Навчально-методичний посібник з анатомії людини - Книга плюс, 2010 - 160 с.

Інформаційні ресурси

1. <http://www.google.com.ua/url?sa=t&rct=j&q=%D1%84%D1%96%D0%B7%D1%96%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F%20%D1%86%D0%BD%D1%81%20%D1%82%D0%B0%20%D0%B2%D0%BD%D0%B4&source=web&cd=3&ved=0CDgQFjAC&url=http%3A%2F%2Fwww.nbuu.gov.ua%2Fbooks%2F2000%2F00xvovnd.rtf&ei=Tf9UK-dDIXMhAepxYGYBA&usg=AFQjCNE38IRhymMj1q1d-eImv74iFK97Cw>
2. http://yanko.lib.ru/books/psycho/fiz_vus_nervnoy_deyat=ann.htm
3. <http://www.scorcher.ru/neuro/science/base/base.htm>
4. <http://студентам.net/load/280-1-0-15770>
5. <http://psychology.net.ru/talk/viewtopic.php?t=23672&sid=82adaa2867569764a9c8b2ee6a910ede>
6. http://flogiston.ru/blog/clin_lit