

КОМУНАЛЬНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ХОРТИЦЬКА НАЦІОНАЛЬНА НАВЧАЛЬНО-РЕАБІЛІТАЦІЙНА
АКАДЕМІЯ» ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ

Кафедра природничо-наукових дисциплін

ЗАТВЕРДЖУЮ

Перший проректор комунального вищого
навчального закладу «Хортицька
національна навчально-реабілітаційна
академія»

Запорізької обласної ради

О. П. Позднякова



2017 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ЗП СВ 1.2.03 «Фізіологія ВНД та психофізіологія»

Галузь знань	05	Соціальні та поведінкові науки
Спеціальність	053	Психологія
Рівень освіти	перший (бакалаврський)	

2017–2018 навчальний рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Фізіологія ВНД та психофізіологія» для студентів першого курсу факультету реабілітаційної педагогіки та соціальної роботи першого (бакалаврського) рівня освіти спеціальності 053 «Психологія».

РОЗРОБНИК:

Хомицький Микола Євгенович, доцент кафедри спеціальної освіти, кандидат медичних наук

Розглянуто на засіданні кафедри природничо-наукових дисциплін
протокол від «27» 10 2017 року № 3

Завідувач кафедри
природничо-наукових дисциплін



І.Ю.Антоненко

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		форма навчання	денна
Кількість кредитів – 3,5	Галузь знань 05 «Соціальні та поведінкові науки»	Нормативна	
	Спеціальність 053 «Психологія»	Семестр	2-й
Модулів – 2	Освітній рівень: перший (бакалаврський)	Аудиторні години: 52год	
Змістових модулів – 3		Лекції: 28год.	Практичні, семінарські: 24 год.
Загальна кількість годин – 105			Лабораторні: 0год
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3 самостійної роботи студента – 3		Самостійна робота 53 год.	
		ІНДЗ: 0 год	
	Вид контролю: залік		

2. МЕТА І ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета вивчення дисципліни: ознайомлення студентів із закономірностями функціональної організації вищої нервової діяльності людини, сформування уявлення про фізіологічні основи процесів сприйняття та мозкові механізми пристосувальних реакцій людини через вроджені пристосувальні програми, навчання, мисленнєву діяльність і свідомість.

Завдання: сформування уявлення про фізико-хімічні основи базових механізмів функціонування нервової системи; сформування уявлення про роль і участь різних ділянок ЦНС у життєдіяльності організму людини і тварин; сформування уявлення про мозкове забезпечення вродженої поведінки, навчання, пам'яті, уваги, емоцій, мови та свідомості.

Згідно з вимогами освітньої програми студенти повинні досягнути таких результатів навчання (компетентностей):

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

знати: механізми формування мембранних потенціалів, передавання збудження та гальмування у нервовій системі; функціональну організацію різних відділів ЦНС у забезпеченні рефлекторних і вищих психічних функцій; фізіологічні механізми реалізації пам'яті, уваги, емоцій, мови;

вміти: описувати функціональні взаємодії різних нервових структур; пояснювати наслідки функціональних розладів діяльності основних структур нервової системи; обґрунтувати те, що нервова система є субстратом формування психічних явищ;

У результаті засвоєння дисципліни студенти мають оволодіти такими *компетенціями*: здатністю описувати функціональну організацію різних відділів ЦНС у забезпеченні рефлекторних і вищих психічних функцій; здатністю обґрунтувати те, що нервова система є субстратом формування психічних явищ.

3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Модуль 1. Вступ до психофізіології. Психофізіологія у системі наук про людину.

Тема 1. Історія розвитку зарубіжної та вітчизняної психофізіології.

Місце психофізіології у системі психологічних, соціологічних і природничих дисциплін. Роль психофізіології у професійній підготовці практичного психолога. Зв'язок психофізіології з біологічними дисциплінами. Зв'язок психофізіології з медичними дисциплінами. Зв'язок психофізіології з психологічними дисциплінами. Зв'язок психофізіології з соціальними дисциплінами. Зв'язок психофізіології з математичними дисциплінами та кібернетикою і інформатикою. Основні етапи становлення та перспективи розвитку вітчизняної психофізіології (Сеченов І.М., Павлов І.П., Бехтерев В.М., Ухтомський О.О., Анохін П.К., Бернштейн М.О., Лурія О.Р.). Основні етапи становлення і перспективи розвитку зарубіжної психофізіології (Вундт В., Г. Сельє, В. Маунткасл, К. Прибрам).

Тема 2. Предмет і завдання психофізіології.

Основні розділи (напрямки) вітчизняної та зарубіжної психофізіології. Загальна, вікова і прикладна психофізіологія та їх предмет. Проблема суб'єктивного відображення довкілля. Функції мозку і функції психіки. Основне завдання психофізіології. Психофізіологічна проблема: історія і перспективи вирішення. Психофізіологічна проблема і психосоматичні розлади.

Тема 3. Основні напрямки сучасної психофізіології.

Основи загальної психофізіології. Когнітивна психофізіологія. Вікова психофізіологія. Диференційна психофізіологія. Основи прикладної психофізіології. Порівняльна психофізіологія. Системна психофізіологія. Педагогічна психофізіологія. Соціальна психофізіологія. Клінічна психофізіологія. Екологічна психофізіологія. Спортивна психофізіологія.

Тема 4. Методи психофізіологічних досліджень.

Принципи психофізіологічного дослідження. Електрофізіологічні методи і показники. Електроенцефалографія та основні ритми ЕЕГ. Викликані потенціали мозку. Поліграф («детектор брехні»). Комп'ютерна томографія. Вегетативні дослідження і показники. Дослідження рухової сфери і рухові показники. Біохімічні дослідження і показники. Імунологічні дослідження і показники. Антропологічні показники психофізіологічних досліджень. Клінічні методи у психофізіології. Вибір методів досліджень та обробка результатів. Специфіка психофізіологічних досліджень на тваринах і принципи біоетики. Моделювання психічних процесів і поведінки. Методи самооцінки психофізіологічних станів.

Модуль 2. Біологічні (нейрофізіологічні) основи психіки. Когнітивна психофізіологія. Психофізіологія пізнавальної сфери.

Тема 5. Мозок та психічна діяльність. Закономірності вищої нервової діяльності (умовно-рефлекторної діяльності). Психофізіологія навчіння.

Мозок як орган (матриця) психічної діяльності та саморегулююча система. Системна організація функцій головного мозку. Інтегративна діяльність головного мозку. Нейрон: принципи класифікації та обробки інформації. Основні положення нейронної доктрини. Нейронні коди. Нейроглія: принципи класифікації та роль у психічних процесах. Нервові зв'язки та синапси. Принципи обробки інформації в нейронній мережі. Конвергенція і дивергенція. Біологічний і персональний комп'ютер (комп'ютерна метафора). Нейронні ансамблі і кортикальні колонки. Асоціативні, сенсорні, рухові системи мозку. Модулюючі системи мозку. Функціональні блоки мозку (Лурія О.Р.). Особливості функціональної асиметрії мозку людини. Розвиток мозку в онтогенезі та філогенезі.

Історія вчення про рефлекс. Рефлекс як психофізіологічний феномен та модель поведінки. Поняття про рефлекторну дугу (шлях рефлексу) і рефлекторне кільце. Принципи класифікації рефлексів. Рефлекси та інстинкти. Класичні умовні рефлекси (фізіологія ВНД). Класичні інструментальні рефлекси (біхевіоризм). Принципи утворення умовних рефлексів. Рефлекторна діяльність і проблеми навчання. Рефлекс і функціональна система. Поняття про першу і другу сигнальні системи.

Неасоціативні та асоціативні форми навчання. Вчення про ВНД, біхевіоризм, гештальт-психологія та проблеми навчання. Класичний умовний рефлекс. Класичний інструментальний рефлекс. Когнітивне навчання. Імпринтинг та інсайт і проблеми навчання. Механізми пам'яті, мислення і навчання. Сигнальні системи і проблеми навчання. ФАМ і проблеми навчання.

Тема 6. Психофізіологія сенсорних процесів.

Поняття про органи чуття, аналізатори, сенсорні системи. Спеціалізація органів чуття. Структурно-функціональні особливості аналізаторів. Принципи класифікації рецепторів, психофізіологічна класифікація рецепторів. Принципи кодування сенсорної інформації, бінарні коди. Особливості часового і просторового кодування інформації. Особливості розпізнавання образів. Мозок (біологічний комп'ютер) і персональний комп'ютер: принципи кодування інформації. Сенсорна ізоляція (депривація).

Тема 7. Психофізіологія відчуттів і сприймання.

Органи чуття (аналізатори) і пізнавальні процеси. Відчуття як первинне чуттєве пізнання. Основний психофізичний закон (закон Вебера-Фехнера). Перша і друга сигнальні системи як форми відображення довкілля. Особливості сприймання людини (друга сигнальна система). Особливості сприймання часу, простору, руху. Особливості кольорового сприймання. Основні етапи сприймання. Нейрони-детектори і гностичні нейрони. Психофізіологічні основи формування образів. Електрична активність мозку та особливості сприймання. ФАМ та особливості сприймання. Особливості екстрасенсорного сприймання. Розлади сприймання. Природа галюцинацій. Поняття про інформаційні неврози

Тема 8. Психофізіологія уваги. Психофізіологія пам'яті.

Нейрофізіологічні механізми мимовільної і довільної уваги. Орієнтовний рефлекс (рефлекс «Що таке») і явище домінанти. Електрофізіологічні, вегетативні, рухові показники орієнтовної реакції. Нейрони новизни і нейрони тотожності (подібності). Роль таламуса в організації уваги. Ретикулярна формація і увага. Мимовільна і довільна увага і ФАМ. Феномен числа 7 ± 2 та увага. Орієнтовний рефлекс та дослідницька діяльність. Розлади уваги.

Біологічні види пам'яті – генетична, імунологічна, неврологічна. Пам'ять як психофізіологічний процес обробки інформації. Теорії пам'яті – фізіологічні, психологічні, біохімічні, кібернетичні. Дослідження Лешлі. Етапи формування енграм. Нейрофізіологічні механізми короточасної та довготривалої пам'яті. Нейронні моделі пам'яті. Медіаторні системи і пам'ять. Феномен числа 7 ± 2 і пам'ять. Особливості професійної пам'яті. Феномен панорамної пам'яті. Нейрофізіологічні механізми забування. Розлади пам'яті.

Тема 9. Психофізіологія мислення (інтелекту). Свідомість як психофізіологічний феномен.

Вербальні та невербальні форми комунікації. Мислення як аналітико-синтетична діяльність мозку. Поняття про першу і другу сигнальні системи. Художній, розумовий і художньо-розумовий тип. Особливості мислення і ФАМ. Центри мови (зони Брока і Верніке). Вербальний і невербальний інтелект. Біологічний (інтелект А), психометричний (тести інтелекту), соціальний інтелект (інтелект В). Електрофізіологічні кореляти мислення. Поняття про детектор помилок (Бехтерева Н.П.). Функціональна система і мислення. Дивергентне, конвергентне, креативне, саногенне мислення. Генетичні та морфологічні дослідження інтелекту. Інтелект та проблеми адаптації. Розлади мислення.

Усвідомлені та неусвідомлені психічні процеси людини. Дослідження Павлова І.П. і Фрейда З. Поведінкові критерії свідомості (В. Маунткасл). Класична (хілотропна) та холотропна моделі свідомості (С. Гроф). Інформаційний підхід до проблеми свідомості. Електрофізіологічні кореляти свідомих процесів. Нейрофізіологічний аналіз несвідомих процесів. Сигнальні системи та свідомі і несвідомі процеси. Свідомі та несвідомі процеси і ФАМ. Змінені стани свідомості. Розлади свідомості. Психофізіологічна проблема.

Модуль 3. Психофізіологія функціональних станів та емоцій.

Тема 10. Психофізіологія функціональних станів. Психофізіологія сну та активності (бадьорості).

Функціональні стани та принципи визначення і діагностики. Електрофізіологічні, вегетативні, рухові кореляти функціональних станів. Індикатори активності різних фізіологічних систем організму (серцево-судинної системи, системи органів дихання, системи органів травлення, системи органів виділення) та їх роль у психофізіології. Аналіз циклу сон – бадьорість. Модулюючі системи мозку. ФАМ та функціональні стани.

Сон як психофізіологічний феномен та змінений стан свідомості. Класифікація стадій сну. Електрофізіологічні кореляти сну та їх аналіз. Вегетативні та рухові кореляти сну та їх аналіз. Сон та пізнавальні процеси (пам'ять) і навчіння. Сон та ріст і розвиток організму. Сон та процеси адаптації. Індивідуальна динаміка сну. Гіпноз і навіювання. Патологічні форми сну.

Тема 11. Психофізіологія потреб, мотивацій і емоцій.

Класифікація потреб людини (Симонов П.В.). Біологічні, соціальні, духовні потреби. Ієрархія потреб людини (Маслоу А.). Нейроанатомічні, нейрофізіологічні та нейрохімічні аспекти мотивації. Драйв-рефлекси. Інформаційна теорія емоцій, формула емоцій (Симонов П.В.). Негативні і позитивні емоції, стеничні та астеничні емоції. Роль лімбічної системи у забезпеченні емоцій та поведінкових реакцій. Характеристика вегетативних реакцій емоційних станів. Взаємозв'язок емоцій та психічного і фізичного здоров'я. Біологічна роль та

психофізіологічні складові страху. Біль як психофізіологічний феномен. Розлади емоційної сфери людини.

Тема 12. Психофізіологія адаптації і стресу. Психофізіологія адиктивної поведінки.

Історія вчення про стрес. Стрес – загальний адаптаційний синдром, позитивне значення стресу. Стадії розвитку стресу. Фізіологічні та психологічні стрес-чинники. Еустрес і дистрес. Тріада і гормони стресу. Роль системи гіпоталамус – гіпофіз – наднирники у процесах адаптації і стресу. Роль системи гіпоталамус – гіпофіз – щитоподібна залоза у процесах адаптації і стресу. Роль автономної нервової системи у процесах адаптації і стресу. Індивідуальні відмінності у реакціях на стрес. Тип поведінки А і В. Біологічні ритми та адаптація. Проблеми адаптації до природного і соціального середовища. Стрес і психічне здоров'я. Принципи профілактики дистресу.

Нейроанатомічні, нейрофізіологічні та нейрохімічні аспекти адиктивної поведінки. Функціональні системи підкріплення. Біохімічні (нейрогормони і нейромедіатори) системи підкріплення. Аліментарні адикції. Алкогольні адикції. Наркотичні адикції. Сексуальні адикції. Залежність від роботи (роботоголія). Залежність від гри (гемблінг). Віртуальна залежність (кіберадикція). Проблеми профілактики адитивної поведінки.

Тема 13. Діагностика та корекція функціональних станів.

Суб'єктивна та об'єктивна оцінка функціонального стану. Електрофізіологічні, вегетативні, рухові показники функціонального стану. Показники діяльності серцево-судинної системи при оцінці функціонального стану. Зовнішні способи корекції функціонального стану: функціональна музика (музико терапія), ароматерапія, фототерапія (терапія кольорами), контактний і безконтактний масаж, фармакологічна корекція, гіпноз і навіювання. Прийоми саморегуляції функціонального стану: спеціальна дихальна гімнастика, м'язова релаксація, біологічний зворотній зв'язок, аутогенне тренування, медитація.

4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин			
	усьо го	у тому числі		
		Л	Пр.	СРС
1	2	3	4	6
Модуль 1. Вступ до психофізіології. Психофізіологія у системі наук про людину				
Тема 1. Історія розвитку зарубіжної та вітчизняної психофізіології.	8	2	1	5
Тема 2. Предмет і завдання психофізіології.	8	2	1	5
Тема 3. Основні напрямки сучасної психофізіології.	8	2	1	5
Тема 4. Методи психофізіологічних досліджень.	8	2	1	5
Разом за змістовим модулем 1	32	8	4	20
Модуль 2. Біологічні (нейрофізіологічні) основи психіки. Когнітивна психофізіологія. Психофізіологія пізнавальної сфери				
Тема 5. Мозок та психіка і поведінка. Закономірності вищої нервової діяльності (умовно-рефлекторної діяльності). Психофізіологія навчання.	8	2	4	2
Тема 6. Психофізіологія сенсорних процесів. Психофізіологія рухової активності	8	2	2	4
Тема 7. Психофізіологія відчуттів і сприймання. Проблеми і перспективи розвитку диференційної психофізіології.	8	2	2	4
Тема 8. Психофізіологія уваги. Психофізіологія пам'яті. Проблеми і перспективи розвитку педагогічної психофізіології	8	2	2	4
Тема 9. Психофізіологія мислення (інтелекту). Свідомість як психофізіологічний феномен. Проблеми і перспективи розвитку соціальної психофізіології.	8	2	2	4
Разом за змістовим модулем 2	40	10	12	18
Модуль 3. Психофізіологія функціональних станів та емоцій.				
Тема 10. Психофізіологія функціональних станів. Психофізіологія сну та активності (бадьорості).	8	4	2	2
Тема 11. Психофізіологія потреб, мотивацій і емоцій. Проблеми і перспективи розвитку клінічної психофізіології	8	2	2	4
Тема 12. Психофізіологія адаптації і стресу. Психофізіологія адиктивної поведінки. Проблеми і перспективи розвитку екологічної психофізіології	8	2	2	4
Тема 13. Діагностика та корекція функціональних станів.	9	2	2	5
Разом за змістовим модулем 3	32	10	8	15
РАЗОМ:	105	28	24	53

5. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ п/з	№ теми	Назва теми	Кількість годин
1	2	3	4
1	1	Історія розвитку зарубіжної та вітчизняної психофізіології.	1
2	2	Предмет і завдання психофізіології.	1
3	3	Основні напрямки сучасної психофізіології.	1
4	4	Методи психофізіологічних досліджень.	1
5	5	Мозок та психіка і поведінка. Закономірності вищої нервової діяльності (умовно-рефлекторної діяльності). Психофізіологія навчання.	4
6	6	Психофізіологія сенсорних процесів. Психофізіологія рухової активності	2
7	7	Психофізіологія відчуттів і сприймання. Проблеми і перспективи розвитку диференційної психофізіології.	2
8	8	Психофізіологія уваги. Психофізіологія пам'яті. Проблеми і перспективи розвитку педагогічної психофізіології	2
9	9	Психофізіологія мислення (інтелекту). Свідомість як психофізіологічний феномен. Проблеми і перспективи розвитку соціальної психофізіології.	2
10	10	Психофізіологія функціональних станів. Психофізіологія сну та активності (бадьорості).	2
11	11	Психофізіологія потреб, мотивацій і емоцій. Проблеми і перспективи розвитку клінічної психофізіології	2
12	12	Психофізіологія адаптації і стресу. Психофізіологія адиктивної поведінки. Проблеми і перспективи розвитку екологічної психофізіології	2
13	13	Діагностика та корекція функціональних станів.	2
		Усього	24

6. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

№ з/п	№ теми	Назва теми	Кількість годин
1	2	3	4
1	1	Історія розвитку зарубіжної та вітчизняної психофізіології. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Розвиток наукових уявлень про мозок, психіку та поведінку. ▪ Інтегративні функції ритмів електричної активності мозку (М. Н. Ліванов зі співроб.). ▪ Концепція гностичних одиниць Ю. Конорського 	5
2	2	Предмет і завдання психофізіології. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Основні положення інформаційного підходу у психофізіології. ▪ Проблема суб'єктивного відображення довкілля. ▪ Функції мозку і функції психіки. ▪ Основне завдання психофізіології. ▪ Психофізіологічна проблема: історія і перспективи вирішення. ▪ Психофізіологічна проблема і психосоматичні розлади. 	5
3	3	Основні напрямки сучасної психофізіології. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Основні тенденції розвитку сучасної психофізіології. ▪ Психофізіологічна проблема: історія підходів до її вирішення, сучасне розуміння проблеми. 	5
4	4	Методи психофізіологічних досліджень. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Методи дослідження серцево-судинної системи в психофізіології 	5

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Метод дослідження «шкірногальванічний рефлекс» ▪ Методи Фере, Тарханова ▪ Визначення психофізіологічних реакцій на детекторі брехні. ▪ Методики дослідження працездатності. ▪ Визначення функціонального стану особистості. ▪ Оцінювання функціонального стану (за вегетативними показниками). ▪ Основні підходи щодо організації, опрацювання та інтерпретації психофізіологічного дослідження. ▪ Особливості інтерпретації психофізіологічного дослідження 	
5	5	<p>Мозок та психіка і поведінка. Закономірності вищої нервової діяльності (умовно-рефлекторної діяльності). Психофізіологія навчання.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Гомеостаз як основна умова життєдіяльності організму. ▪ Парадигма реактивності: нейрон як індивід, відповідає на стимул. ▪ Парадигма активності: нейрон як індивід, досягає «результату». ▪ Клітинні механізми роботи нервової системи. ▪ Часовий парадокс ▪ Генерація та проведення нервового імпульсу. ▪ Зв'язок між ендокринною та центральною нервовою системами. ▪ Психофізіологія біологічних ритмів людини. Психофізіологічні аспекти адаптації організму ▪ Порушення синхронізації фізіологічних функцій — дисинхроз (внутрішній і зовнішній) ▪ Функціональна асиметрія великих півкуль. ▪ Генетичні та біохімічні чинники розвитку асиметрії великих півкуль ▪ Складові психофізіологічного резерву організму. 	2
6	6	<p>Психофізіологія сенсорних процесів. Психофізіологія рухової активності</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Структура рухового акту. ▪ Два принципи побудови рухів. ▪ Механізм ініціації рухового акту. ▪ Векторна модель управління руховими і вегетативними реакціями. 	4
7	7	<p>Психофізіологія відчуттів і сприймання. Проблеми і перспективи розвитку диференційної психофізіології.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Нейронні механізми сприйняття. ▪ Сприйняття кольору з позиції векторної моделі обробки інформації. 	4
8	8	<p>Психофізіологія уваги. Психофізіологія пам'яті. Проблеми і перспективи розвитку педагогічної психофізіології</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Теоретичні моделі уваги (модель фільтра Д. Бродмента, модель двохстадійної фільтрації А.Трейсмана, модель Дж.Дойч і Д.Дойч). ▪ Сліди пам'яті і електроенцефалограма людини. ▪ Нейронні механізми сприйняття. ▪ Сприйняття кольору з позиції векторної моделі обробки інформації. ▪ Проблема уваги у психофізіології. ▪ Характеристики і види уваги. ▪ Автоматичні і контрольовані процеси обробки інформації. ▪ Мимовільна увага. 	4

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Потенціали які пов'язані з подіями як кореляти мимовільної уваги. ▪ Довільна увага. ▪ Модулююча система мозку. ▪ Стовбуро-таламо-кортикальна система. ▪ Базальнахолінергічна система. ▪ Каудо-таламо-кортикальна система. ▪ Гамма-коливання і увага. ▪ Філогенетичні рівні біологічної пам'яті. ▪ Часова організація пам'яті. ▪ Концепція активної пам'яті. ▪ Декларативна і процедурна пам'ять. ▪ Робоча пам'ять. ▪ Мозочок і процедурна пам'ять. ▪ Мигдалеподібне тіло і емоційна пам'ять. ▪ Функції гіпокампа у процесах пам'яті. ▪ Види навчання. ▪ Нейронні феномени пластичності. ▪ Роль іонних процесів і внутрішньоклітинних речовин і пластичності нейронів. ▪ Функції гіпокампа в процесах пам'яті. 	
9	9	<p>Психофізіологія мислення (інтелекту). Свідомість як психофізіологічний феномен.</p> <p>Проблеми і перспективи розвитку соціальної психофізіології.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Друга сигнальна система. ▪ Взаємозв'язок першої і другої сигнальних систем. ▪ Розвиток та функції мови. ▪ Півкулева асиметрія і мова. ▪ Структура процесу мислення. ▪ Вербальний і невербальний інтелект. ▪ Функціональна асиметрія мозку і особливості мисленнєвої діяльності. ▪ Статеві відмінності і інтелектуальні функції. ▪ Механізми творчої діяльності. ▪ Теорії свідомості. ▪ Свідомість і модулююча система мозку. ▪ Свідомість і гамма-коливання. ▪ Свідомість і пам'ять. ▪ Свідомість і міжпівкулева асиметрія мозку. ▪ Педагогічна психофізіологія. ▪ Соціальна психофізіологія. ▪ Екологічна психофізіологія. 	4
10	10	<p>Психофізіологія функціональних станів. Психофізіологія сну та активності (бадьорості).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Сон як психофізіологічний стан ▪ Інформаційна теорія сну. ▪ Теорія сну П.Анохіна. ▪ Види сну. ▪ Механізми сну («центри сну»). ▪ «Біологічний годинник». ▪ Функціональне значення сну. 	2

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Безсоння: його причини і засоби профілактики. ▪ Функціональні розлади сну. ▪ Гіпноотичний сон. Сновидіння. ▪ Утворення динамічного стереотипу. 	
11	11	<p>Психофізіологія потреб, мотивацій і емоцій. Проблеми і перспективи розвитку клінічної психофізіології</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Визначення і класифікація емоцій. ▪ Функції емоцій. ▪ Когнітивні процеси в генезі емоцій. ▪ Біологічні і соціально значущі стимули як джерело емоцій. ▪ Експресія обличчя як засіб невербального спілкування. ▪ Методи виміру експресії обличчя. ▪ Кореляція активності м'язів обличчя і емоцій. ▪ Кодування і декодування експресії обличчя. ▪ Функціональна асиметрія мозку і емоцій. ▪ Нейроанатомія емоцій. ▪ Багатомірна і дискретна моделі емоцій. ▪ Емоційні стани. ▪ Мотиваційно-вольові стани. ▪ Характеристика негативних психофізіологічних станів. ▪ Психофізіологічне обґрунтування емоційних станів, їх фізіологічні прояви. ▪ Залежність характеру емоційних проявів від задоволення потреби. ▪ Залежність емоційних проявів від стану вищої нервової діяльності, здоров'я та інших чинників. 	4
12	12	<p>Психофізіологія адаптації і стресу. Психофізіологія адиктивної поведінки. Проблеми і перспективи розвитку екологічної психофізіології</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Потребнісно-інформаційна теорія П.В.Симонова. ▪ Соматична теорія емоцій Джеймса-Ланге. ▪ Психофізіологічні кореляти тривоги. ▪ Центри агресії та задоволення. ▪ «Мертва точка». ▪ «Друге дихання». ▪ Біолого-психологічні та соціально-виробничі фактори ризику виникнення стану стресу 	4
13	13	<p>Діагностика та корекція функціональних станів.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Функціональні стани та особливості нервової системи. ▪ Фактори, які впливають на функціональні стани. ▪ Залежність успішної праці, навчання, творчості, фізичного і психічного здоров'я від функціонального стану. ▪ Перенапруження як гранична межа між нормою і патологією. ▪ Нормальний, граничний і патологічний функціональні стани. ▪ Індивідуальні кількісні методи оцінки функціональних станів, працездатності та психофізіологічних особливостей особистості. ▪ Зовнішні способи корекції функціонального стану людини (електроміостимуляція, стимуляція рефлексогенних зон людини, психогенна корекція, масаж, фармакологічна корекція, сон та гіпноз, автогенне тренування) ▪ Психофізіологічний відбір — складова професійного відбору для виявлення здібностей і якостей, що відповідають вимогам певної діяльності. ▪ Принципи психофізіологічного відбору (активність, 	5

		практичність, надійність, валідність).	
		Усього	53

7. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Фронтальна контролююча бесіда, індивідуальне усне опитування, модульна контрольна робота, тестові завдання, перевірка оформлення результатів практичних робіт, доповіді-повідомлення.

8. СХЕМА НАРАХУВАННЯ БАЛІВ (орієнтовний варіант розподілу балів)

Кількість балів	Модуль 1				Модуль 2					Модуль 3			
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13
Практичні заняття (42 б)	3	3	3	3	6	3	3	3	3	3	3	3	3
Самостійна робота (228 б)	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Поточний модульний контроль(30 б)	10				10					10			

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

За шкалою ЄКТС	За шкалою академії	За національною шкалою	
		Екзамен	Залік
A	90 – 100 (відмінно)	5 (відмінно)	Зараховано
B	82 – 89 (дуже добре)	4 (добре)	
C	75 – 81 (добре)		
D	64 – 74 (задовільно)	3 (задовільно)	
E	60 – 63 (достатньо)		
FX	35 – 59 (незадовільно – з можливістю повторного складання)	2 (незадовільно)	Не зараховано
F	1 – 34 (незадовільно – з обов'язковим повторним курсом)		

8. ІНДИВІДУАЛЬНО-ДОСЛІДНА РОБОТА

Індивідуальна навчально-дослідна робота (далі – ІНДЗ) є видом позааудиторної індивідуальної діяльності студента, результати якої використовуються у процесі вивчення програмового матеріалу навчальної дисципліни. Завершується виконання ІНЗД прилюдним захистом навчального проекту.

Індивідуальне навчально-дослідне завдання – це вид навчально-дослідної роботи бакалавра, яка містить результати дослідницького пошуку, відображає певний рівень його навчальної компетентності.

Мета ІНДЗ: самостійне вивчення частини програмового матеріалу, систематизація, узагальнення, закріплення та практичне застосування знань із навчального курсу, удосконалення навичок самостійної навчально-пізнавальної діяльності.

Зміст ІНДЗ: завершена теоретична або практична робота у межах навчальної програми курсу, яка виконується на основі знань, умінь та навичок, отриманих під час лекційних, семінарських, практичних занять і охоплює декілька тем або весь зміст навчального курсу.

Вид ІНДЗ – написання реферату.

Тематика реферату за переліком:

1. Історія розвитку уявлень про системну організацію функцій головного мозку.
Історія розвитку уявлень про функціональну асиметрію великих півкуль головного мозку.
2. Історія розвитку уявлень про розвиток мозку в онтогенезі.
3. Історія розвитку уявлень про зв'язок між ендокринною та центральною нервовою системами.
4. Історія розвитку уявлень про нейропептиди
5. Історія розвитку уявлень про психофізіологію зорового сприймання.
6. Історія розвитку уявлень про психофізіологію слухового сприймання.
7. Історія розвитку уявлень про психофізіологію тактильного сприймання.
8. Історія розвитку уявлень про психофізіологію відчуттів.
9. Історія розвитку досліджень психофізіології рухової діяльності.
10. Історія розвитку уявлень про психофізіологію умовно-рефлекторної діяльності.
11. Історія розвитку досліджень психофізіології умовно-рефлекторної діяльності в другій половині ХХ – на початку ХХІ століття.
12. Історія розвитку уявлень про психофізіологію пам'яті.
13. Дослідження психофізіології пам'яті в другій половині ХХ – на початку ХХІ століття.
14. Історія розвитку досліджень психофізіології уваги.
15. Історія розвитку досліджень психофізіології мовленнєвих процесів.
16. Історія розвитку уявлень про психофізіологію емоцій.
17. Дослідження психофізіології емоцій в другій половині ХХ – на початку ХХІ століття.
18. Історія розвитку уявлень про психофізіологію нейропептидів.
19. Дослідження психофізіології емоцій в другій половині ХХ – на початку ХХІ століття.
20. Історія розвитку уявлень про психофізіологію мотивації.
21. Дослідження психофізіології мотивації в другій половині ХХ – на початку ХХІ століття.
22. Історія розвитку уявлень про психофізіологію стресу.
23. Дослідження психофізіології стресу в другій половині ХХ – на початку ХХІ століття.
24. Історія розвитку уявлень про психофізіологію сну.
25. Історія розвитку уявлень про психофізіологію індивідуально-типологічних відмінностей.
26. Історія розвитку уявлень про фізіологічні аспекти невротичної та психосоматичної

патології.

27. Досягнення психофізіології в другій половині XX століття.

28. Досягнення психофізіології в XXI столітті.

Індивідуальне завдання «Історія психофізіології» виконують в формі таблиці, де в лівому стовпчику зазначають дату, в правому – вказують подію та дають її опис.

Необхідно зазначити джерело інформації та подати список використаної літератури.

Індивідуальне завдання необхідно здати на семінарі відповідної теми.

Завдання до самостійної роботи:

- 1) підготовка до семінарських занять,
- 2) підготовка до змістових модулів,
- 3) реферування наукової літератури (див. теми лекційних, семінарських і практичних занять).

Питання до курсу дисципліни

1. Предмет і принципи психофізіологічних досліджень.
2. Методи в психофізіологічних дослідженнях.
3. Нейронні механізми сприйняття.
4. Сприйняття кольору з позиції векторної моделі обробки інформації.
5. Проблема уваги у психофізіології.
6. Характеристики і види уваги.
7. Автоматичні і контрольовані процеси обробки інформації.
8. Мимовільна увага.
9. Потенціали які пов'язані з подіями як кореляти мимовільної уваги.
10. Довільна увага.
11. Модулююча система мозку.
12. Ствобуро-таламо-кортикальна система.
13. Базальнахолінергічна система.
14. Каудо-таламо-кортикальна система.
15. Гамма-коливання і увага.
16. Філогенетичні рівні біологічної пам'яті.
17. Часова організація пам'яті.
18. Концепція активної пам'яті.
19. Декларативна і процедурна пам'ять.
20. Робоча пам'ять.
21. Мозочок і процедурна пам'ять.
22. Мигдалеподібне тіло і емоційна пам'ять.
23. Функції гіпокампа у процесах пам'яті.
24. Види навчання.
25. Нейронні феномени пластичності.
26. Роль іонних процесів і внутрішньоклітинних речовин і пластичності нейронів.
27. Функції гіпокампа в процесах пам'яті.
28. Молекулярні механізми пластичності.
29. Визначення і класифікація емоцій.
30. Функції емоцій.
31. Когнітивні процеси в генезі емоцій.
32. Біологічні і соціально значущі стимули як джерело емоцій.
33. Експресія обличчя як засіб невербального спілкування.
34. Методи виміру експресії обличчя.
35. Кореляція активності м'язів обличчя і емоцій.
36. Кодування і декодування експресії обличчя.
37. Функціональна асиметрія мозку і емоцій.

38. Нейроанатомія емоцій.
39. Багатомірна і дискретна моделі емоцій.
40. Структура рухового акту.
41. Два принципи побудови рухів.
42. Механізм ініціації рухового акту.
43. Векторна модель управління руховими і вегетативними реакціями.
44. Друга сигнальна система.
45. Взаємозв'язок першої і другої сигнальних систем.
46. Розвиток та функції мови.
47. Півкулева асиметрія і мова.
48. Структура процесу мислення.
49. Вербальний і невербальний інтелект.
50. Функціональна асиметрія мозку і особливості мисленнєвої діяльності.
51. Статеві відмінності і інтелектуальні функції.
52. Механізми творчої діяльності.
53. Теорії свідомості.
54. Свідомість і модулююча система мозку.
55. Свідомість і гамма-коливання.
56. Свідомість і пам'ять.
57. Свідомість і міжпівкулева асиметрія мозку.
58. Педагогічна психофізіологія.
59. Соціальна психофізіологія.
60. Екологічна психофізіологія.

10. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

ОСНОВНА

1. Аршава І.Ф., Черненко М.І. Психофізіологія: Підручник для студ. вищих навч. закл. – К.: Вища освіта, 2006. – 308 с.
2. Батуев А.С. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: Учебник для вузов. – СПб. Питер, 2005. – 317 с.
3. Данилова Н.Н. Психофизиология: Учебник для вузов. – М.: Аспект Пресс, 2000. – 373 с. – Электронный режим доступа: http://www.many-books.org/auth/3957/book/11507/danilova_nn/psihofiziologiya/read
4. Ильин Е.П. Психофизиология состояний человека. – СПб.: Питер, 2005. - 412 с.
5. Кокун О.М. Психофізіологія: Навчальний посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. - 184 с.
6. Корольчук М.С. Психофізіологія діяльності [Текст] : підручник. / Корольчук, Микола Степанович. – К : Ельга : Ніка-Центр, 2009. – 400 с.
7. Мартинюк, І. А. Патопсихологія [Текст] : навч. посібник. М-во освіти і науки України, Нац. аграрний ун-т. К. : Центр учбової літератури, 2008.
8. Основы психофизиологии [Текст] : учебник для студ. вузов, обуч. по направл. и спец. "Психология", и для постдипломного образования. Отв. ред. Ю. И. Александров. – М. : ИНФРА-М, 1997.
9. Психофизиология: Учебник для вузов / Под. ред. Ю.И. Александрова. - 3-е изд. – СПб.: Питер, 2004. - 464 с.
10. Філіппов М.М. Психофізіологія людини: Навч посіб. – К.: МАУП, 2003. – 136 с.
11. Шульговский В. В. Основы нейрофизиологии: Учебное пособие для студентов вузов. – М.: Аспект Пресс, 2000.

ДОДАТКОВА

1. Александров Ю.И. Введение в системную психофизиологию М., Пер Се, 2003. – Электронный режим доступа: http://www.pedlib.ru/Books/3/0337/3_0337-294.shtml#book_page_top
2. Анохин П.К. Узловые вопросы теории функциональных систем. – М.: Наука, 1980. – 197 с.
3. Березин Ф.Б. Психическая и психофизиологическая адаптация человека. – Л.: Наука, 1988. – 270 с.
4. Бернштейн Н.А. Биомеханика и физиология движений: Избранные психологические труды. – М.: Изд-во «Институт практической психологии», Воронеж: НПО «МОДЭК», 1997. – 608 с.
5. Бехтерев В.М. Гипноз. – Донецк: Сталкер, 1999. – 382 с.
6. Блум Ф., Лейзерсон А., Хофстедтер Л. Мозг, разум и поведение / Пер. с англ. – М.: Мир, 1988. – 246 с.
7. Бурлачук Л.Ф., Морозов С.М. Словарь-справочник по психодиагностике / Л.Ф.Бурлачук, С.М.Морозов. – СПб.: Питер-Ком, 1999. – 517, [2] с. ил.
8. Герман Є.С.,Ридер Р.О. Важнейшие психические расстройства и мозг. – М., 1992.
9. Горго Ю.П. Психофізіологія (прикладні аспекти): Навч. посіб. – К.: МАУП, 1999. – 128 с. – Электронный режим доступа: http://sites.znu.edu.ua/lectory/public_files/2007/02/ozen_upav_funk_stanom.pdf
10. Дубровский Д.И. Информация, сознание, мозг. –М.: Высшая школа, 1980. – 286 с.
11. Дубровский Д.И. Психические явления и мозг. – М.: Наука, 1971. – 386 с.
12. Зейгарник, Б. В. Ред. Гинзбург М. Р. Психология личности: норма и патология [Текст] : Избранные психологические труды. М. : ИПП ; Воронеж : МОДЭК, 1998.
13. Ильин Е. П. Психофизиология состояний человека. – СПб.: Питер, 2005. – 412 с.

14. Кулак, И. А. Психофизиологические принципы обучения. Функциональные возможности головного мозга в восприятии и переработке информации. – Минск : Изд-во Белорус. ун-та, 1981.
15. Личко А.Е., Иванов Н.Я. Медико-психологическое обследование соматических больных / А.Е. Личко, Н.Я. Иванов // Журнал невропатологии и психиатрии. – 1980. – Т. LXXX, вып. 8. – С. 1195 – 1198.
16. Малхазов О.Р. Психологія та психофізіологія управління руховою діяльністю. – К.: Свролінія. – 2002. – 320 с.
17. Марютина Т.М., Ермолаев О.Ю. Введение в психофизиологию. – 4-е изд. М. Флинта. – 400 с.
18. Н. К. Киященко [и др.]. Мозг и память - Brain and memory: (Нарушение произвольного и непроизвольного запоминания при локальных поражениях мозга) [Текст] – М. : Изд-во Моск. ун-та, 1975
19. Прибрам К. Языки мозга. Экспериментальные парадоксы и принципы нейропсихологии. Издательство «Прогресс» Москва 1975.
20. Психология: комплексный подход [Текст] : учебник / ред. М. Айзенк. – Минск : Новое знание, 2002. – 829 с.
21. Психофизиологические закономерности восприятия и памяти: Отв. ред. А. Н. Лебедев / АН СССР, Ин-т психологи. – М. : Наука, 1985.
22. Райгородский Д. Я. Практическая психодиагностика / Д. Я. Райгородский. – Самара : Бахрах-М, 2007. – 672 с.
23. Ратанова, Т. А. Психофизиологические основы индивидуальности. – М. : Московский психолого-социальный ин-т ; Воронеж : МОДЭК, 1999.
24. Смулевич А. Б., Тхостов А. Ш., Сыркин А. Л. и соавт. Клинические и психологические аспекты реакции на болезнь (К проблеме нозогений). – Журн. Невропатол. и психиатр. им. С. С. Корсакова, 1997, Т.97. – С.4-9.
25. Собчик Л.Н. Методы психологической диагностики / Л.Н. Собчик. – М. : Просвещение, 1990. – 47 с.
26. Теплов, Б. М. Ред. М. Г. Ярошевский. Психология и психофизиология индивидуальных различий : Избранные психологические труды. – М. : Московский психолого-социальный ин-т, 2004.
27. Фрейд З. Основные психологические теории в психоанализе. Очерк истории психоанализа: [сборник / перевод; введ. И. Ермакова] / З. Фрейд. – СПб. : Алетейя, 1998. – 250,[1] с
28. Хомская Е.Д. Межполушарная организация мозга и субъективная оценка здоровья / Е.Д. Хомская, Е.В. Будыка, И.В. Ефимова // Вестник Московского ун-та. Сер. 14, Психология. – 1995. – № 2. – С. 20 – 29.
29. Чайченко Г.М. Фізіологія вищої нервової діяльності. – К.: 1993.