Львівський національний університет імені Івана Франка

Кафедра \_\_\_\_\_\_\_психології\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

“**ЗАТВЕРДЖУЮ**”

Декан філософського факультету

доц. Рижак Л.В.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

“\_\_\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 р.

## РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**ПП.01.05 Психофізіологія**

(шифр і назва навчальної дисципліни)

напряму підготовки 05 – соціальні та поведінкові науки\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(шифр і назва напряму підготовки)

для спеціальності \_\_\_\_\_\_053 – психологія\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(шифр і назва спеціальності (тей)

спеціалізації\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(назва спеціалізації)

інституту, факультету, відділення Філософський факультет

(назва інституту, факультету, відділення)

Кредитно-модульна система

організації навчального процесу

Львів – 2017

**\_Психофізіологія** Робоча програма навчальної дисципліни для студентів за напрямом підготовки 05 – соціальні та поведінкові науки для спеціальності 053 – психологія. - Львів, 2017.- 22 с.

Розробник Галецька Інна Іванівна, кандидат психологічних наук, доцент

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри психології

Протокол № \_\_\_\_\_\_ від. “\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 р.

Завідувач кафедри психології

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Грабовська С. Л.)

(підпис) (прізвище та ініціали)

“\_\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 р.

Схвалено методичною комісією за напрямом підготовки (спеціальністю)

0301 – соціально-політичні науки

(шифр, назва)

Протокол № \_\_\_ від. “\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 р.

“\_\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 р. Голова \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_( \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

(підпис) (прізвище та ініціали)

©\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, 2017

© \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, 2017

# Опис навчальної дисципліни

# *(Витяг з робочої програми навчальної дисципліни*

# *“Психофізіологія”)*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Найменування показників | Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень | Характеристика навчальної дисципліни | | | |
| *денна форма навчання* | | *заочна форма навчання* | |
| Кількість кредитів, – 3 | Галузь знань  05 – соціальні та поведінкові науки  (шифр, назва) | Нормативна | | | |
| Модулів – 2 | Напрям  Психологія  (шифр, назва) | *Рік підготовки:* | | | |
| Змістових модулів – 1 | Спеціальність (професійне спрямування)  053 Психологія | 2-й | | | 2-й |
| Курсова робота | *Семестр* | | | |
| Загальна кількість годин - 90 | 2-й | | | 2-й |
| *Лекції* | | | |
| Тижневих годин для денної форми навчання:  аудиторних – 2  самостійної роботи студента – 3,6 | Освітньо-кваліфікаційний рівень:  бакалавр | 16 год. | 10 год. | | |
| *Практичні, семінарські* | | | |
| 16год. | | | 4 год. |
| *Лабораторні* | | | |
|  | | |  |
| *Самостійна робота* | | | |
| 58год. | | | 76 год. |
| *ІНДЗ: –* | | | |
| *Вид контролю –* залік | | | |

1. **Мета та завдання навчальної дисципліни**

Мета курсу:

Метою курсу є формування у студентів адекватних наукових уявлень про принципи переробки інформації у центральній нервовій системі; нейроні механізми сенсорних процесів, рухів, пам’яті, навчання, функціональних станів и емоцій, мовлення, мислення; про методи психофізіологічних досліджень.

**Завдання курсу:**

* **Методичні:** викласти теоретичні основи та методологічні особливості застосування системного підходу у вивченні психофізіологічних функцій та фізіологічних станів людини.
* **Пізнавальні:** дати уявлення про сучасний стан розвитку психофізіології. Викласти основи теорії функціональних систем, теорії нейронних мереж. Сформулювали модульний та детекторний принципи організації нейронів кори великих півкуль. Показати особливості нейронних механізмів вищих психічних функцій людини, керування вегетативними реакціями та функціональними станами мозку та організму в цілому. Показати онтогенез психофізіологічних функцій у нормі та патології.
* **Практичні:** ознайомити студентів із сучасними методами дослідження психофізіологічних функцій та навчити застосовувати; сформувати вміння застосовувати знання про психофізіологічні феномени та механізми в аналізі психологічних феноменів, психодіагностиці, психологічному дослідженні та психологічному консультуванні чи психокорекції.

В результаті вивчення даного курсу студент повинен **знати:**

* проблема співвідношення “мозок-психіка”;
* методи дослідження в психофізіології;
* психофізіологічні основи відчуття і сприймання, уваги, пам’яті, емоцій, формування умовних рефлексів;
* закономірності формування психофізіологічних станів організму, психофізіологічні аспекти стресу;
* закономірності умовнорефлекторної діяльності, домінанта та умовний рефлекс;
* психологія індивідуально-типологічних відмінностей;
* психофізіологічні кореляти тривоги; поняття про функціональні стани психіки та прийоми саморегуляції (гімнастика, м`язева релаксація, аутогенне тренування);
* біологічний зворотний зв’язок;
* біологічні основи психічних розладів.
* структуру і закономірності функціонування різних відділів нервової системи,
* механізми формування пам’яті,навчання, поведінки тощо.

**студент повинен вміти :**

* застосувати знання про психофізіологічні явища, механізми та закономірності психічних процесів і станів , під час спостереження, для невербальної психодіагностики, у комунікації, при аналізі психологічних даних,  
  при проведенні тренінгів та психологічному консультуванні.
* володіти навичками інструментальних оцінок психічних процесів, станів і особистісних особливостей людини;

КОМПЕТЕНЦІЇ:

*Знання та розуміння:* адекватних наукових уявлень про принципи переробки інформації у центральній нервовій системі; нейронні механізми сенсорних процесів, рухів, пам’яті, навчання, функціональних станів и емоцій, мовлення, мислення; про методи психофізіологічних досліджень; психофізіологічні аспекти індивідуально-типологічних відмінностей;

*Застосування знань та розумінь:* застосувати знання про психофізіологічні явища, механізми та закономірності психічних процесів і станів під час спостереження, для невербальної психодіагностики, у комунікації, при аналізі психологічних даних,  
при проведенні тренінгів та психологічному консультуванні; розуміти можливості та обмеження застосування інструментальних оцінок психічних процесів, станів і особистісних особливостей людини

*Формування тверджень*: Вміння здійснювати психологічний аналіз психофізіологічних феноменів та механізмів, аналізувати реципрокні зв’язки психофізіологічних феноменів.

*Комунікативні навички:* Вміння презентувати результати власних досліджень та аргументовано аналізувати психічні феномени з урахуванням психофізіологічних механізмів.

*Навички навчання*: Здатність до вдосконалення професійних умінь та навичок, на основі сучасних наукових досліджень, аналізувати психофізіологічні аспекти психічних феноменів.

1. **Програма навчальної дисципліни**

**Змістовий модуль 1.**

*Тема 1. Історія розвитку, предмет та сучасні напрямки психофізіології.*

*Методи дослідження в психофізіології.*

Розвиток наукових уявлень про мозок, психіку та поведінку. Інформаційний підхід у психофізіології. Предмет і задачі психофізіології. Галузі психофізіології : ПФ відчуття і сприймання (сенсорних процесів), ПФ емоцій, ПФ уваги, ПФ довільних рухів, ПФ мовлення та мислення, диференційна ПФ, ПФ свідомості, системна ПФ, ПФ професійної діяльності, порівняльна ПФ, клінічна ПФ, екологічна ПФ, соціальна ПФ, педагогічна ПФ, нейрофізіологія (вікова, клінічна), фізіологія вищої нервової діяльності, нейропсихологія.

*Тема 1а. Методи дослідження в психофізіології.*

Методи дослідження в психофізіології: спостереження, дослідження потовиділення, кімографія, плетизмографія, електроміографія, шкірногальванічний рефлекс, нейрофізіологічні дослідження, методи дослідження серцево-судинної системи в психофізіології, електрокардіографія, дослідження система травлення, папілометрія, біохімічні дослідження, електроенцефалографія, викликані потенціали, магнітоенцефалографія, позитронно-емісійна томографія, термоенцефалоскопія, вимірювання локального мозкового кровотоку, детектор брехні.

*ЛІТЕРАТУРА*

*Основна*

Психофизиология / под ред. Александрова Ю.И. – Спб.: Питер, 2001.

*Хэссет Дж.* Введение в психофизиологию. – М., 1983.

*Додаткова*

*Данилова Н. Н., Крылова А. Л.* Физиология висшей нервной деятельности. – Ростов-1999

*Прибрам К.* ЯЗЫКИ МОЗГА Экспериментальные парадоксы и принципы нейропсихологии. – М.: Прогресс, 1975.

**Тема 2.** ***Функціональна анатомія мозку. Функціональні системи: універсальні механізми ФС***

Тема 2.1. Основний принцип вищої нервової діяльності. Функціональна організація мозку.

Еволюція інтегративної діяльності мозку.

Анатомічна структура та функціональне значення структурно-функціональних блоків мозку. Інтегративна діяльність мозку.

Системна організація функцій головного мозку . Роль асоціативної кори в мисленні. Структурна й функціональна органзаця кори великих півкуль мозку. Сенсорні та модулюючі системи мозку. Функціональна асиметрія великих півкуль. Відмінності між функціонуванням правої та лівої півкулі. Генетичні та біохімічні чинники розвитку асиметрії великих півкуль. Розвиток мозку в онтогенезі.

2.2. Учення П.К.Анохіна про функціональну систему. Поняття функціональна система. Універсальні механізми ФС. Постулати теорії ФС.

*ЛІТЕРАТУРА*

*Основна*

1.Батуев А.С.Высшая нервная деятельность.- М:1991,

2.Чайченко Г.М. Фізіологія вищої нервової діяльності К: 1993

3.Данилова Н.Н.,Крилова А.Л.Физиология висшей нервной деятельности. -Ростов1999

### *Додаткова*

Спрингер С, Дейч Г. Левый мозг, правый, мозг.- М.: Мир,.1983

*Тема 3. Психофізіологія відчуття та сприймання.*

(Вивчення теми передбачає повторення питань із курсу Фізіологія та анатомія ЦНС)

1. Зорове сприймання.

Будова ока. Будова зорового рецептора-сітківки. Палички та колбочки. Механізм фоторецепції. ON-та OFF- клітини. Сприймання кольору. Зорові аферентні шляхи. Структура зорової кори. Орієнтаційні колонки. Сприймання руху, форми, глибини, відстані. Акомодація зору.

2. Сприйняття звукових хвиль. Зовнішнє, середнє та внутрішнє вухо, їх роль у сприйнятті звуку. Будова кортикового органу. Резонансна теорія звукосприймання. Тонотопічна організація слухового аферентного шляху та слухової кори. Кодування та декодування в слуховій системі. Сприйняття напряму звуку музичних та мовних сигналів.

3. Шкірна чутливість. Рецептори тиску, дотику, терморецептори. Пороги просторового розрізнення. Кодування механічних сигналів. Організація сомато-сенсорної кори. Больова чутливість.

4. Сприйняття руху та положення тіла. М’язові веретена й тільця Гольджі. Вестибулярний апарат. Коркове представництво пропріорецепторів. Екстра пірамідна система. Декодування інформації про положення тіла. Гамма еферентний контроль м’язових рецепторів.

5. Хеморецепція. Сприйняття запахів і смаку. Нюхові рецептори. Класифікація нюхових відчуттів. Феромони. Роль запахів у регуляції поведінки. Розміщення й будова смакових рецепторів. Кодування смакових відчуттів.

6. Інтрорецепція.

7. Управління рухами. Пропріоцепція. Рухові програми. Координація рухів.

Соматотопічний принцип організації аналізаторів.

Загальні закономірності функціонування сенсорних систем.

Пронаналізувати психофізіологічні закономірності, які зумовлюють властивості та закономірності відчуття та сприймання (якість, пороги, адаптація,….. предметність, структурність….).

Психофізіологія ілюзії: проаналізувати нейрофізіологічні властивості та закономірності, які зумовлюють можливість ілюзії.

*ЛІТЕРАТУРА*

1.Адам Д. Восприятие, сознание, память. -М: 1983

2.Психология сенсорных процессов Учеб. Пособие / Л.М.Путято. - Гродно: ГрГУ, 2111

**Тема 4. *Закономірності умовно-рефлекторної діяльності.***

Безумовний рефлекс. Умовний рефлекс.

Правила утворення умовних рефлексів, їх загальні ознаки та класифікація. Гальмування умовних рефлексів та його види. Принцип конвергенції у формуванні умовних рефлексів. Клітинні механізми умовного рефлексу. Нейронні механізми умовного гальмування. Домінанта та умовний рефлекс. Умовно-рефлекторний метод вивчення інтрорецептивної функції, будова вісцерального сенсорного апарату.

Біологічний зворотний зв`язок.

*ЛІТЕРАТУРА*

*Основна*

Психофизиология / Под ред. Ю.И. Александрова. – С-Пб: Питер, 2001. – 496 с.

*Чайченко Г. М.* Фізіологія вищої нервової діяльності. – К., 1993.

*Шульговский В. В.* Основы нейрофизиологии / учеб. пособие для студентов вузов. – М.: Аспект Пресс, 2000.

# *Додаткова*

*Прибрам К.* Языки мозга Экспериментальные парадоксы и принципы нейропсихологии. – М.: Прогресс, 1975.

Психология сенсорных процессов / учеб. пособие / Л. М. Путято. – Гродно: ГрГУ, 2001.

**Тема 5. *Психофізіологія пам’яті.***

Фізіологічні основи пам’яті. Прості форми научіння: звикання, сенситизація, умовний рефлекс. Інструментальні рефлекси. Структури мозку, пов’язані з пам’яттю: мозочок, гіпокамп, кора. Часова організація пам`яті. Структурно-функціональні основи пам`яті і научіння. Ревербуючі нейронні ланцюги як модель короткочасної пам’яті. Синаптичні зміни як можливий механізм фіксації інформації. Клітинні і молекулярні механізми научіння та пам’яті. Біохімічні теорії пам’яті.

Самостійна робота.

*ЛІТЕРАТУРА*

*Основна*

1.Адам Д. Восприятие, сознание, память. -М: 1983

Кандел Эрик В поисках памяти. М.2011. – 736 С.

*Блум Ф., Лейдерсон А., Хофстедтер Л.* Разум, мозг, поведение. – М., 1988.

*Губський Ю.І. Біологічна хімія. — К.–Тернопіль, 2000*

*Данилова Н. Н., Крылова А. Л.* Физиология висшей нервной деятельности. – Ростов-1999

*Додаткова*

*Данилова Н. Н., Крылова А. Л.* Физиология висшей нервной деятельности. – Ростов-1999

**Тема 6.** ***Фізіологічні чинники регуляції поведінки.***

*Психофізіологія емоцій. Психофізіологія мотивації.*

6.1. Психофізіологія емоцій.

Теорії емоцій: З. Фрейда, Джеймса-Ланге, Кеннона-Барда, Папеса, нейрокультуральна теорія Екмана, теорія когнітивної активації Шехтера.

Нейроанатомія емоцій — структури мозку, пов’язані з емоціями: лімбічна система, ретикулярна формація, лобні та скроневі частки кори. Центри агресії та задоволення. Роль вегетативної нервової системи в емоціях. Значення когнітивних чинників у виникненні емоцій. Емоції, стрес і почуття тривоги. Психофізіологічні кореляти тривоги.

6.2. Психофізіологія мотивації.

Детермінанти потреб та класифікація потреб. Біологічна мотивація, як внутрішня детермінанта поведінки. Загальні властивості різних видів мотивації. Нейроанатомія та нейрохімія мотивації. Вплив генотипу на поведінку. Інстинкт та научіння.

Гомеостаз як основна умова життєдіяльності організму.

Поняття гомеостазу. Учення П.К.Анохіна про функціональну систему. Зворотна аферентація. Гуморальна регуляція гомеостазу. Залози внутрішньої секреції. Гормони та механізм їх біологічної дії. Зв’язок між ендокринною та центральною нервовою системами. Нейропептиди.

*ЛІТЕРАТУРА*

*Основна*

Данилова Н.Н. Психофизиология. – М.: Аспект Пресс, 2002. – 373 с.

Данилова Н.Н. Функциональные состояния: механизмы и диагностика. – М.: Изд-во МГУ, 1985. – 286 с.

*Изард И. Психология Емоций. СПт – 2002, С.464*

*Ильин Е. П.* Психофизиология состояний человека. – Спб.: Питер, 2005.

Ильин Е.П. Дифференциальная психофизиология. - СПб.: Питер, 2001.- 464 с.

*Додаткова*

Казин Э.М., Блинова Н.Г., Игишева Л.Н., Литвинова Н.А., Федоров А.И. Практикум по психофизиологической диагностике. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. – 128 с.

**Тема 7. *Психофізіологія стресу***

Психофізіологічні принципи саморегуляції. Емоційно-вольовий та інформаційно-енергетичний принципи саморегуляції. Фізичний та психологічний стрес.

Концепція стресу Г.Сельє. Еустрес та дистрес. Психофізіологічний феномен стресу. — Загальний адаптаційний синдром. Системні механізми емоційного стресу. Вплив стресу на психіку діяльність.

Психофізіологія стресу. Фізіологічні механізми психовегетативних впливів.

Фізіологічні закономірності стресу. Основні осі стресу. Фізіологічні прояви гормонів стресу. Стрес і серцево-судинна діяльність.Фізологічні аспекти невротичної та психосоматичної патології. Психосоматичні розлади. Механізми формування психосоматичної патології.

Роль психічних чинників у розвитку соматичних захворювань.

*ЛІТЕРАТУРА*

*Основна*

1.Ильин Е. П. Психофизиология состояний человека Питер, 2115

2.Селье Г. Стресс без дисстресса. Москва.-1988.

3.Китаев -Смик В.В. Психология стресса.-Москва, 1988.

*Додаткова*

Психофизиология / Под ред. Ю.И. Александрова. – С-Пб: Питер, 2001. – 496 с.

*Тема 8. Функціональні стани психіки. Психофізіологія свідомості та несвідомого*

Поняття про функціональні стани психіки.

Функціональні стани в структурі поведінки.

Фізіологічні індикатори функціональних станів.

Психофізіологічні особливості сну та бадьорості.

Способи корекції та прийоми саморегуляції ФС.

Психофізіологія свідомості та несвідомого. Теорії свідомості.

*ЛІТЕРАТУРА*

*Основна*

*Ильин Е. П.* Психофизиология состояний человека. – Спб.: Питер, 2005.

*Китаев-Смик В. В*. Психология стресса. – М., 1988.

Психофизиология / под ред. Александрова Ю.И. – Спб.: Питер, 2001

*Додаткова*

**3 а. Перелік і тематика оглядових лекцій та семінарських занять для заочної форми навчання**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  теми | Тема заняття | Кількість годин | |
| лекції | семінарські |
| 1 | Історія розвитку, предмет та сучасні напрямки психофізіології. Методи дослідження в психофізіології. | 1 |  |
| 2 | Загальні закономірності вищої нервової діяльності. Функціональні системи. | 1 |  |
| 3 | Психофізіологія відчуття та сприймання | 1 | 1 |
| 4 | .Закономірності умовно-рефлекторної діяльності. | 1 | 1 |
| 5 | .Психофізіологія пам'яті. | 1 | 1 |
| 6 | Фізіологічні чинники регуляції поведінки: психофізіологія емоцій та мотивації. | 1 | 1 |
| 7 | Психофізіологія стресу. Біологічні основи психічних та психофізіологія психосоматичних розладів. | 1 | 1 |
| 8 | Функціональні стани психіки. Психофізіологія свідомості та несвідомого | 1 | 1 |
|  | Психофізіологія індивідуально-типологічних відмінностей. Актуальні проблеми психофізіології | 1 |  |
|  | Історія розвитку, предмет та сучасні напрямки психофізіології. Методи дослідження в психофізіології. | 1 |  |
|  | Усього: | 10 | 6 |

**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 | лаб | інд | ср | л | п | лаб | інд | ср |
|  | 2 | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| **Змістовий модуль 1** | | | | | | | | | | | | |
| Історія розвитку, предмет та сучасні напрямки психофізіології. Методи дослідження в психофізіології. | 6 | 2 | 2 |  |  | 2 |  | 2 |  |  |  |  |
| Загальні закономірності вищої нервової діяльності. Функціональні системи. | 7 | 2 | 2 |  |  | 3 |  | 2 |  |  |  |  |
| Психофізіологія відчуття та сприймання | 12 | 4 | 4 |  |  | 4 |  | 2 |  |  |  |  |
| Разом – змістовий модуль1 | 25 | 8 | 8 |  |  | 9 |  | 6 |  |  |  |  |
| **Змістовий модуль 2** | | | | | | | | | | | | |
| .Закономірності умовно-рефлекторної діяльності. | 6 | 2 | 2 |  |  | 2 |  | 2 |  |  |  |  |
| .Психофізіологія пам'яті. | 6 | 2 | 4 |  |  | 2 |  | 2 |  |  |  |  |
| Фізіологічні чинники регуляції поведінки: психофізіологія емоцій та мотивації. | 6 | 2 | - |  |  | 2 |  | 1 |  |  |  |  |
| Психофізіологія стресу. Біологічні основи психічних та психофізіологія психосоматичних розладів. | 5 | 2 | 2 |  |  | 1 |  | 1 |  |  |  |  |
| Функціональні стани психіки. Психофізіологія свідомості та несвідомого | 6 | 2 | 2 |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |
| Разом – змістовий модуль 2 | 29 | 10 | 10 |  |  | 9 |  | 6 |  |  |  |  |
| Усього годин | 51 | 17 | 34 |  |  | 93 |  |  |  |  |  |  |

**5. Теми семінарських занять**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  з/п | Назва теми | Кількість  годин |
|  | Методи дослідження в психофізіології. | 2 |
|  | Тема 1.1. Функціональна анатомія мозку. Функціональні системи: універсальні механізми ФС | 2 |
|  | Тема -2-1. Психофізіологія відчуття та сприймання. | 2 |
|  | Тема 3-1. Закономірності умовно-рефлекторної діяльності. Клітинні механізми умовного рефлексу. | 2 |
|  | Тема 4. Психофізіологія пам’яті. | 2 |
|  | Тема 5-1 . Фізіологічні чинники регуляції поведінки. Психофізіологія емоцій. Психофізіологія мотивації. | 2 |
|  | Тема 6-2. Психофізіологія стресу. | 2 |
|  | Тема 7-1. Функціональні стани психіки. Психофізіологія свідомості та несвідомого | 2 |
|  | Разом | 16 |

1. **Теми практичних занять**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  з/п | Назва теми | Кількість  годин |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
|  |  |  |

1. Психологічне консультування в роботі психолога-практика

**7. Теми лабораторних занять**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  з/п | Назва теми | Кількість  годин |
| 1 | немає |  |
| 2 |  |  |
| ... |  |  |

**8. Самостійна робота**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  з/п | Назва теми | Кількість  годин |
| 1 | Історія розвитку, предмет та сучасні напрямки психофізіології. | 6 |
| 2 | Методи дослідження в психофізіології. | 7 |
| 3 | Функціональна анатомія мозку. Функціональні системи: універсальні механізми ФС | 6 |
| 4 | Психофізіологія відчуття та сприймання. | 7 |
| 5 | Закономірності умовно-рефлекторної діяльності. Клітинні механізми умовного рефлексу. | 7 |
| 6 | Психофізіологія пам’яті. | 7 |
| 7 | Фізіологічні чинники регуляції поведінки. Психофізіологія емоцій. Психофізіологія мотивації. | 7 |
| 8 | Функціональні стани психіки. Психофізіологія свідомості та несвідомого | 7 |
|  | Разом | 58 |

***Перелік тем для рефератів***

***«Історія психофізіології»***

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 памяті 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 ХХ століття.
28. Досягнення психофізіології в ХХІ 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),
4. підготовка до іспиту.

**9. Індивідуальне навчально - дослідне завдання**

Не передбачена.

**10. Методи контролю**

**Питання для поточного контролю.**

*Змістовий модуль 1.*

1. *Історія розвитку, предмет та сучасні напрямки психофізіології.* Предмет і задачі ПФ.
2. *Розвиток наукових уявлень про мозок, психіку та поведінку.* Інформаційний підхід у психофізіології. Досягнення ПФ кінця ХХ-поч ХХ1 ст.
3. *Галузі психофізіології* : ПФ відчуття і сприймання (сенсорних процесів), ПФ емоцій, ПФ уваги, ПФ довільних рухів, ПФ мовлення та мислення, диференційна ПФ, ПФ свідомості, системна ПФ, ПФ профес діяльності, порівняльна ПФ, клінічна ПФ, екологічна ПФ, соціальна ПФ, педагогічна ПФ, нейрофізіологія (вікова, клінічна), фізіологія вищої нервові діяльності, нейропсихологія.
4. *Методи дослідження в психофізіології*: спостереження, дослідження потовиділення, кімографія, плетизмографія, електроміографія, шкірногальванічний рефлекс, нейрофізіологічні дослідження, методи дослідження серцево-судинної системи в психофізіології, електрокардіографія, дослідження системи травлення, папілометрія, біохімічні дослідження, електроенцефалографія, викликані потенціали, магнітоенцефалографія, позитронно-емісійна томографія, термоенцефалоскопія, вимірювання локального мозкового кровотоку, детектор брехні. Можливості застосування ……. (методу) у психологічних та психофізіологічних дослідженнях
5. *Функціональна анатомія мозку.* Функціональна організація мозку. Сенсорні та модулюючі системи мозку. Анатомічна структура та функціональне значення структурно-функціональних блоків мозку. Інтегративна діяльність мозку. Системна організація функцій головного мозку; роль асоціативної кори в мисленні; функціональна асиметрія великих півкуль, генетичні та біохімічні чинники розвитку асиметрії великих півкуль.
6. *Функціональні системи (ФС): універсальні механізми ФС.* Поняття функціональна система. Універсальні механізми ФС. Постулати теорії ФС.
7. *Психофізіологія відчуття та сприймання.* Психофізіологія 1) зорового, 2) слухового; 3) тактильного; 4) смакового та нюхового; 5) інтрацептивного, больового; 6) руху та положення тіла відчуття та сприймання. Загальні закономірності функціонування сенсорних систем. Соматотопічний принцип організації аналізаторів. Пронаналізувати психофізіологічні закономірності, які зумовлюють властивості та закономірності відчуття та сприймання (якість, пороги, адаптація,….. предметність, структурність….). Психофізіологія ілюзії (нейрофізіологічні властивості та закономірності, які зумовлюють можливість ілюзії).

*Змістовий модуль 2.*

1. *Закономірності умовнорефлекторної діяльності.* Безумовний рефлекс, класифікація. Умовний рефлекс. Приклади умовних та безумовних рефлексів у тварин. Правила формування умовних рефлексів, їхні загальні ознаки та класифікація. Принцип конвергенції у формуванні умовних рефлексів. Клітинні механізми умовного рефлексу. Домінанта та умовний рефлекс; властивості домінанти. Біологічний зворотний зв`язок.
2. *Психофізіологія пам’яті.* Фізіологічні основи пам’яті. Структури мозку, пов’язані з пам’яттю (нейроанатомія пам’яті). Часова організація пам`яті. Структурно-функціональні основи пам`яті і научіння. Психофізіологічні теорії пам'яті. Психофізіологія 1) короткочасної та 2) довгочасної пам'яті. Психофізіологічні чинники особливостей пам'яті.
3. *Фізіологічні чинники регуляції поведінки.* Психофізіологія емоцій. Фізіологічні теорії емоцій (З. Фрейда, Джеймса-Ланге, Кеннона-Барда, Папеса, Екмана); теорія когнітивної активації Шехтера, потребно-інформаційна теорія Сімонова. Нейроанатомія емоцій. Роль вегетативної нервової системи в емоціях. Фізіологічні вияви емоцій. Функціональна асиметрія мозку та емоції. Емоції, стрес і почуття тривоги. Психофізіологічні кореляти тривоги.
4. *Психофізіологія мотивації.* Нейроанатомія мотивації. Нейрохімія мотивації. Реципрокні зв'язки. Детермінанти потреб та класифікація потреб. Біологічна мотивація як внутрішня детермінанта поведінки. Загальні властивості різних видів мотивації; психологічні “наслідки” психофізіологічних закономірностей мотивації.
5. *Гомеостаз як основна умова життєдіяльності організму.* Поняття гомеостазу. Гуморальна регуляція гомеостазу. Гормони та механізм їхні біологічної дії. Нейропептиди.
6. *Психофізіологія стресу*. Психофізіологічні принципи саморегуляції. Емоційно-вольовий та інформаційно-енергетичний принципи саморегуляції. Фізичний та психологічний стрес. Концепція стресу Г.Сельє. Еустрес та дистрес. Психофізіологічний феномен стресу. Загальний адаптаційний синдром. Системні механізми емоційного стресу. Вплив стресу на психічну діяльність. Фізіологічні закономірності стресу. Основні осі стресу. Фізіологічні вияви гормонів стресу. Стрес та серцево-судинна діяльність.
7. Поняття про *функціональні стани психіки.* Функціональні стани в структурі поведінки. Фізіологічні індикатори функціональних станів. Психофізіологічні особливості сну та бадьорості. Способи корекції та прийоми саморегуляції ФС.
8. *Психофізіологія свідомості та несвідомого.* Теорії свідомості.

**Питання для підсумкового контрою та зразки тестів.**

1. *Історія розвитку, предмет та сучасні напрямки психофізіології.* Предмет і задачі ПФ.
2. *Розвиток наукових уявлень про мозок, психіку та поведінку.* Інформаційний підхід у психофізіології. Досягнення ПФ кінця ХХ-поч ХХ1 ст.
3. *Галузі психофізіології* : ПФ відчуття і сприймання (сенсорних процесів), ПФ емоцій, ПФ уваги, ПФ довільних рухів, ПФ мовлення та мислення, диференційна ПФ, ПФ свідомості, системна ПФ, ПФ профес діяльності, порівняльна ПФ, клінічна ПФ, екологічна ПФ, соціальна ПФ, педагогічна ПФ, нейрофізіологія (вікова, клінічна), фізіологія вищої нервові діяльності, нейропсихологія.
4. *Методи дослідження в психофізіології*: спостереження, дослідження потовиділення, кімографія, плетизмографія, електроміографія, шкірногальванічний рефлекс, нейрофізіологічні дослідження, методи дослідження серцево-судинної системи в психофізіології, електрокардіографія, дослідження системи травлення, папілометрія, біохімічні дослідження, електроенцефалографія, викликані потенціали, магнітоенцефалографія, позитронно-емісійна томографія, термоенцефалоскопія, вимірювання локального мозкового кровотоку, детектор брехні. Можливості застосування ……. (методу) у психологічних та психофізіологічних дослідженнях
5. *Функціональна анатомія мозку.* Функціональна організація мозку. Сенсорні та модулюючі системи мозку. Анатомічна структура та функціональне значення структурно-функціональних блоків мозку. Інтегративна діяльність мозку. Системна організація функцій головного мозку; роль асоціативної кори в мисленні; функціональна асиметрія великих півкуль, генетичні та біохімічні чинники розвитку асиметрії великих півкуль.
6. *Функціональні системи (ФС): універсальні механізми ФС.* Поняття функціональна система. Універсальні механізми ФС. Постулати теорії ФС.
7. *Психофізіологія відчуття та сприймання.* Психофізіологія 1) зорового, 2) слухового; 3) тактильного; 4) смакового та нюхового; 5) інтрацептивного, больового; 6) руху та положення тіла відчуття та сприймання. Загальні закономірності функціонування сенсорних систем. Соматотопічний принцип організації аналізаторів. Пронаналізувати психофізіологічні закономірності, які зумовлюють властивості та закономірності відчуття та сприймання (якість, пороги, адаптація,….. предметність, структурність….). Психофізіологія ілюзії (нейрофізіологічні властивості та закономірності, які зумовлюють можливість ілюзії).
8. *Закономірності умовнорефлекторної діяльності.* Безумовний рефлекс, класифікація. Умовний рефлекс. Приклади умовних та безумовних рефлексів у тварин. Правила формування умовних рефлексів, їхні загальні ознаки та класифікація. Принцип конвергенції у формуванні умовних рефлексів. Клітинні механізми умовного рефлексу. Домінанта та умовний рефлекс; властивості домінанти. Біологічний зворотний зв`язок.
9. *Психофізіологія пам’яті.* Фізіологічні основи пам’яті. Структури мозку, пов’язані з пам’яттю (нейроанатомія пам’яті). Часова організація пам`яті. Структурно-функціональні основи пам`яті і научіння. Психофізіологічні теорії пам'яті. Психофізіологія 1) короткочасної та 2) довгочасної пам'яті. Психофізіологічні чинники особливостей пам'яті.
10. *Фізіологічні чинники регуляції поведінки.* Психофізіологія емоцій. Фізіологічні теорії емоцій (З. Фрейда, Джеймса-Ланге, Кеннона-Барда, Папеса, Екмана); теорія когнітивної активації Шехтера, потребно-інформаційна теорія Сімонова. Нейроанатомія емоцій. Роль вегетативної нервової системи в емоціях. Фізіологічні вияви емоцій. Функціональна асиметрія мозку та емоції. Емоції, стрес і почуття тривоги. Психофізіологічні кореляти тривоги.
11. *Психофізіологія мотивації.* Нейроанатомія мотивації. Нейрохімія мотивації. Реципрокні зв'язки. Детермінанти потреб та класифікація потреб. Біологічна мотивація як внутрішня детермінанта поведінки. Загальні властивості різних видів мотивації; психологічні “наслідки” психофізіологічних закономірностей мотивації.
12. *Гомеостаз як основна умова життєдіяльності організму.* Поняття гомеостазу. Гуморальна регуляція гомеостазу. Гормони та механізм їхні біологічної дії. Нейропептиди.
13. *Психофізіологія стресу*. Психофізіологічні принципи саморегуляції. Емоційно-вольовий та інформаційно-енергетичний принципи саморегуляції. Фізичний та психологічний стрес. Концепція стресу Г.Сельє. Еустрес та дистрес. Психофізіологічний феномен стресу. Загальний адаптаційний синдром. Системні механізми емоційного стресу. Вплив стресу на психічну діяльність. Фізіологічні закономірності стресу. Основні осі стресу. Фізіологічні вияви гормонів стресу. Стрес та серцево-судинна діяльність.
14. Поняття про *функціональні стани психіки.* Функціональні стани в структурі поведінки. Фізіологічні індикатори функціональних станів. Психофізіологічні особливості сну та бадьорості. Способи корекції та прийоми саморегуляції ФС.
15. *Психофізіологія свідомості та несвідомого.* Теорії свідомості.
16. *Психофізіологія індивідуально-типологічних відмінностей*. Структура інтегральної індивідуальності. Відображення індивідуально-типологічних відмінностей особистості в ЕЕГ.
17. *Фізіологічні аспекти невротичної та психосоматичної патології.* Психосоматичні розлади. Механізми формування психосоматичної патології.
18. *Біологічні основи психічних розладів* (маніакально-депресивного психозу,

|  |
| --- |
| Вогнище збудження в центральній нервовій системі, яке тимчасово визначає характер реакції організму у відповідь на зовнішні і внутрішні подразники та спрямованість поведінки  1 умовний рефлекс  2 безумовний рефлекс  3 домінанта  4 емоція |
| Функціональне утворення ЦНС, що здійснює сприйняття й аналіз інформації про явища, які відбуваються в зовнішньому середовищі та самому організмі  1аналізатор  2стрес  3мотивація  4рецептор |
| Психофізіологічний механізм прогнозування й оцінки результатів діяльності, що функціонує в процесі прийняття рішення і діє на основі співвіднесення з моделлю передбачуваного результату, що знаходиться в пам'яті.  1аналізатор  2акцептор результату дії  3реверберація  4мотивація |
| Модально-неспецифічні розлади пам'яті виникають при ураженні таких структур мозку, окрім:  1. кора головного мозку  2. ретикулярна формації стовбура  3 лімбічна система  4 гіпокамп |
| Головну роль в утворенні енграмм пам'яті відіграють:   1. тіла нейронів   2. синапси  3. аксони  4. дендрити |

# Оцінювання семінарських занять. Критерії оцінювання

Підсумкова оцінка визначається як сума балів, одержаних під час семестру (0-50 балів), та балів, одержаних на іспиті (0-50 балів).

Підсумкова оцінка за семестр визначається як сума балів за

1) Відповіді на семінарі 0-10 балів;

2) Контрольні роботи 0-10 балів

3) Індивідуальні домашні завдання 0-9 балів

4) Активність участі в роботі на семінарах 0-11 балів

5) Індивідуальне завдання «Історія психофізіології» - 0-5 балів

доповідь на семінарі – 0-5 балів

|  |  |
| --- | --- |
| Відповіді на семінарі  0-10 балів | На кожному семінарі викладач проводить опитування студентів. Протягом семестру кожен студент має можливість 4-5 відповідей.  Для відповіді на питання студентів викликає викладач.  Кожну відповідь викладач оцінює 0-10 балів.  Підсумковий бал за відповіді протягом семестру визначається як *середнє арифметичне* балів усіх відповідей |
| Контрольні роботи  0-10 балів | Протягом семестру проводиться декілька контрольних робіт.  Кожну контрольну роботу викладач оцінює 0-10 балів.  Підсумковий бал за контрольні роботи протягом семестру як *середнє арифметичне* балів усіх відповідей |
| Індивідуальні домашні завдання  0-9 балів | Кожне індивідуальне завдання оцінюється 0-3 балів.  У разі невиконання завдання (відсутності виконаного завдання) на семінарі студент одержує 0 балів; відповідно, після виконання завдання, кількість балів за нього визначається як (0+ оцінка завдання)/2.  Підсумковий бал за індивідуальні домашні завдання визначається як: *(середнє арифметичне балів усіх відповідей) x 3* |
| Робота на семінарах  0-11 балів | Протягом семестру викладач фіксує активність роботи під час семінарів (участь у роботі на семінарі, доповнення, участь у груповій роботі) та відзначає це в журналі. |
| Індивід завдання «Історія психофізіології» -  0- 5 балів  Доповідь – 0-5 балів | На початку семестру кожен студент обирає певну тему, детальний аналіз історії досліджень якої необхідно підготувати в письмовій формі та доповіді (3-5 хв) на семінарі (згідно з календарним планом). |
| Передбачається проведення іспиту в письмовій формі або формі тестів. | |

# Критерії оцінювання усних відповідей та контрольних робіт

При оцінюванні враховується

* характер засвоєння матеріалу: обсяг, повнота, правильність та точність знань, рівень осмислення, міцність засвоєння, систематизованість, навички та вміння засвоювати вивчене на практиці в типових та змінених ситуаціях;
* якість відповіді: обґрунтованість, логічність, послідовність викладу, ступінь самостійності в судженнях, культура мовлення;
* вміння узагальнювати, виокремлювати, порівнювати
* якість виконання роботи .

|  |  |
| --- | --- |
| 10  Бездоганно | * Свідоме, правильне , глибоке й повне засвоєння і розуміння програмного матеріалу; знання деталей; * Блискуче володіння матеріалом; * Відповіді впевнені, аргументовані; * Уміння аналізувати відповідні положення, поняття, твердження; самостійне, творче, ініціативне застосування знань; * Виклад матеріалу логічний, послідовний, лаконічний; * Вміння аналізувати-узагальнювати-порівнювати. |
| 8-9 Відмінно | * Свідоме і повне засвоєння матеріалу * Самостійне, ініціативне застосування знань; * Достатня обґрунтованість, дотримання послідовності при відповіді; * Вміння аналізувати-узагальнювати-порівнювати. * Достатня старанність і вправність застосування набутих знань. |
| 5-7 Добре | * Свідоме з незначними помилками та прогалинами засвоєння програмного матеріалу, які студент спроможний виправити після зауважень або з допомогою викладача; * Самостійне репродуктивне застосування знань ; * Деякі порушення логіки та послідовності відповіді, недостатня самостійність мислення.   Добра старанність. |
| 3-4 Задовільно | * Механічне, фрагментарне засвоєння матеріалу з великими прогалинами; * порушення логіки та послідовності відповіді, недостатня самостійність мислення.   репродуктивне застосування знань за вказівками викладача. |
| 0-2 Незадовільно | * Відсутність знань, умінь та навичок; * Несвідоме, механічне, фрагментарне засвоєння матеріалу з великими прогалинами; * Відсутність самостійності, неспроможність виправити помилки відповіді при зауваженні чи додаткових запитаннях. |

# Критерії оцінювання письмових індивідуальних завдань

При оцінюванні враховується

* обсяг, повнота, правильність та точність
* осмислення, систематизованість,
* обґрунтованість, логічність, послідовність викладу, ступінь самостійності в судженнях, культура мовлення;
* вміння узагальнювати, виокремлювати, порівнювати
* якість виконання роботи .

Індивідуальні домашні завдання виконують на аркушах формату А4, які зшивають за допомогою папки. Завдання викладач оцінює на кожному семінарі.

|  |  |
| --- | --- |
| 3 Відмінно | * Повні відповіді на усі запитання * Уміння аналізувати відповідні положення, поняття, твердження; * Виклад матеріалу логічний, послідовний, лаконічний; * Застосування схем та графічних методів подання інформації у поєднанні з вербальним описом * Вміння аналізувати-узагальнювати-порівнювати. * Самостійне, творче, ініціативне застосування знань; * Поєднання повноти відповіді та лаконічності * Достатня старанність і вправність застосування набутих знань. * Відмінна якість оформлення |
| 2 Добре | * Повні відповіді усі запитання * Виклад матеріалу логічний, послідовний, лаконічний; * Самостійне репродуктивне застосування знань за вказівками викладача; * Старанність і вправність застосування набутих знань. * Добра якість оформлення |
| 1 Задовільно | * Відповіді на більшість запитань * Механічність, фрагментарність відповідей * порушення логіки та послідовності відповіді, недостатня самостійність мислення. * Задовільна якість оформлення |
| 0 Незадовільно | * Відсутність виконання всіх завдань * Неповні відповіді на запитання * Фрагментарність відповідей; * Незадовільна якість оформлення |

Оцінювання знань студента здійснюється за 100-бальною шкалою (для екзаменів і заліків).

* максимальна кількість балів при оцінюванні знань студентів з дисципліни, яка завершується екзаменом, становить за поточну успішність 50 балів, на екзамені – 50 балів;
* при оформленні документів за екзаменаційну сесію використовується таблиця відповідності оцінювання знань студентів за різними системами.

**Шкала оцінювання: вузу, національна та ECTS**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Оцінка ECTS*** | ***Оцінка в балах*** | ***За національною шкалою*** | | |
| ***Екзаменаційна оцінка, оцінка з диференційованого заліку*** | | ***Залік*** |
| **А** | 90 – 100 | 5 | *Відмінно* | *Зараховано* |
| **В** | 81-89 | 4 | ***Дуже добре*** |
| **С** | 71-80 | ***Добре*** |
| **D** | 61-70 | 3 | ***Задовільно*** |
| **Е** | 51-60 | ***Достатньо*** |

Протягом семестру проводиться не менше двох модулів або колоквіумів чи контрольних робіт або інших видів контролю. Максимальна кількість балів, яка встановлюється для цих видів контролю, а також відповідність оцінок FX та F у шкалі ECTS, у балах та національній шкалі визначається Вченими радами факультетів або кафедрами, які забезпечують викладання відповідних дисциплін.

**12. Методичне забезпечення**

1. *Галецька І.І.* Кредитно-модульний курс „Пчихофізіологія”. Методичні рекомендації для студентів 2 курсу спеціальності „Психологія ” (денна форма навчання). – Львів, ЛНУ, 2011. – 35 с.

**13. Рекомендована література**

1. Александров Ю.И. Введение в системную психофизиологию М., 2003,
2. Адам Д. Восприятие, сознание, память. -М: 1983
3. Аршава І.Ф. Психофізіологія. –Київ, 2006
4. Батуев А.С.Высшая нервная деятельность.- М:1991,
5. Блум Ф., Лейдерсон А., Хофстедтер Разум, мозг, поведение.-М:1988
6. Герман Є.С.,Ридер Р.О. Важнейшие психические расстройсства и мозг.-М.-1992
7. Греченко Психофизиология. М. 2000.
8. Данилова Н.Н Психофизиология . Москва, 2001
9. Данилова Н.Н.,Крилова А.Л.Физиология висшей нервной деятельности. -Ростов1999
10. Захаржевский В.Б.Физиологические аспекты невротической и психосоматической патологии. М.-87.
11. Ильин Е. П.Дифференциальная психофизиология мужчины и женщины Питер, 2003
12. Ильин Е. П. Психофизиология состояний человека. - СПб.: Питер, 2005
13. Китаев -Смик В.В. Психология стресса.-Москва, 1988.
14. Кокун О. Психофізіологія. –Київ, 2006
15. Костандов Э.А. - Психофизиология сознания и бессознательного.2004.176 с.
16. Прибрам К. Язики мозга. М.-1975
17. Психофизиология /под ред Александрова. Питер, 2001
18. Селье Г. Стресс без дисстресса. Москва.-1988.

**14. Інформаційні ресурси**

1. Куб – электронная библиотека <http://www.koob.ru/>
2. Студентська електронна бібліотека «Читалка» <http://chitalka.info/psy.html>
3. <http://www.psihu.net/library/file116>
   1. psytopos.lviv.ua/studentam/

Програму уклала доцент І.І.Галецька