|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Силабус освітнього компонента  Програма навчальної дисципліни |  |
| ПСИХОФІЗІОЛОГІЯ |

|  |  |
| --- | --- |
| Шифр та назва спеціальності 053-психологія | Інститут Соціально-гуманітарних технологій |
| Освітня програма Психологія | Кафедра Педагогіки та психології управління соціальними системами імені акад. І.А. Зязюна (301) |
| Рівень освіти Бакалаврї | Тип дисципліни Загальна (фахова), Обов'язкова |
| Семестр 2 | Мова викладання Українська |

## Викладачі, розробники

|  |  |
| --- | --- |
|  | Хавіна Ірина Валер’ївна  [Irina.Khavina@khpi.edu.ua](mailto:email@khpi.edu.ua)  Кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри педагогіки та психології управління соціальними системами імені акад. І.А. Зязюна НТУ «ХПІ»  Автор та співавтор понад 50 наукових та методичних публікацій.  Провідний лектор з дисциплін: "Анатомія ЦНС та ВНД", "Зоопсихологія та порівняльна психологія", "Антропологія", "Психофізіологія".  [Детальніше про викладача на сайті кафедри](https://www.kpi.kharkov.ua/ukr/)  [Детальніше про викладача на сайті кафедри](https://www.kpi.kharkov.ua/ukr/) |

## Загальна інформація

### Анотація

Під час навчання здобувачі зможуть засвоїти знання з фізіологічних механізмів психічних явищ.

### Мета та цілі дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Психофізіологія» є дослідження мозкових механізмів індивідуальних процесів та станів; дослідження фізіологічних механізмів психічних явищ на молекулярному та нейронному рівнях; дослідження мозкових механізмів індивідуальних процесів та станів (сприйняття, увага, пам’ять, емоції, мислення, мова, сумління та інше.)

### Формат занять

Лекції, практичні заняття, самостійна робота, консультації. Підсумковий контроль – іспит.

### Компетентності

Загальні компетентності:

- ЗК13. Здатність застосовувати знання біологічних і фізіологічних основ психіки людини для використання психологічній практиці.

- ЗК15. Здатність до аналізу особливостей розвитку психічних процесів в процесі взаємодії людини з навколишнім середовищем.

Компетентності спеціалізації:

− СК2. Здатність до ретроспективного аналізу вітчизняного та зарубіжного досвіду розуміння природи виникнення, функціонування та розвитку психічних явищ.

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

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

- СК11. Здатність до особистісного та професійного самовдосконалення, навчання та саморозвитку.

- СК12. Знати та розуміти предметну галузь та розуміти майбутню професію.

- СК16. Здатність визначати психологічні особливості людини та джерела їх походження на індивідному, особистісному та індивідуальному рівні

### Результати навчання

ПРН – 4 Проектувати наукові завдання

ПРН – 5 Брати на себе відповідальність за вирішення професійних завдань

ПРН – 6 Оцінювати та розвивати творчі здібності особистості

ПРН – 7 Описувати особистість за допомогою проективних методик

ПРН – 8 Робити висновки та описувати особливості особистості в процесі геронтогенезу

ПРН – 12 Описувати специфіку соціально-психологічних, гендерних відмінностей особистості;

ПРН – 18 Планувати виконання дослідницької методів підбору, аналізу, статистичної обробки та інтерпретації даних

ПРН – 19 Оцінювати стан та рівень розвитку соціально-психологічних характеристик особистості.

### Обсяг дисципліни

Загальний обсяг дисципліни 150 год. (5 кредитів ECTS): лекції – 32 год., практичні заняття – 16 год., самостійна робота – 86 год.

### Передумови вивчення дисципліни (пререквізити)

Для успішного проходження курсу необхідно мати знання та практичні навички з наступних

дисциплін: «Анатомія ЦНС та ВНД», «Зоопсихологія та порівняльна психологія».

### Особливості дисципліни, методи та технології навчання

Лекції проводяться інтерактивно з використанням мультимедійних технологій. На практичних

заняттях використовується проєктний підхід до навчання, ігрові методи, акцентується увага на проблемні лекції; робота в малих групах; семінари-дискусії; кейс-метод; ділові ігри.

## Програма навчальної дисципліни

### Теми лекційних занять

Тема 1. Предмет психофізіології, її задачі та напрямки. Сучасні методи дослідження у психофізіології.

Предмет психофізіології, її завдання та напрямки. Сучасні методи психофізіологічних досліджень. Фіксування імпульсної активності нервових клітин.

Тема 2. Загальні властивості сенсорних систем.

Загальні властивості сенсорних систем. Психофізіологічна характеристика зорової, слухової, смакової, нюхової та соматосенсорної сенсорних систем.

Тема 3. Передача та опрацювання сенсорних сигналів.

Принципи нейрорецепції. Сприйняття та його властивості. Загальна схема структурної організації сенсорних систем.

Тема 4. Ідентифікація та диференціація сигналів.

Ідентифікація та диференціація сигналів. Фізіологічне опрацювання сенсорних сигналів. Типи утворення коду сенсорної інформації. Детектування сигналів. Розпізнання образів. Адаптація сенсорної системи.

Тема 5. Загальні характеристики сенсорних систем.

Психофізіологія сенсорних процесів: зорова, слухова, вестибулярна, сомато-сенсорна, смакова, нюхова, вісцеральна системи.

Тема 6. Когнітивні процеси.

Мислення та його роль в організації поведінки. Особливості мислення та понять мислення. Типи мислення. Розвиток мислення. Операції мислення.

Тема 7. Увага.

Види уваги. Формування уваги. Структури мозку пов’язані із забезпеченням уваги.

Тема 8. Потреби та мотивація.

Види потреб та їх класифікація Ієрархія потреб Маслоу. Мотивація та її види. Фізіологія формування потреб та мотивації. Мотивації: механізм формування та фази розвитку. Нейрофізіологічне забезпечення домінуючих мотивацій.

Тема 9. Психофізіологія пам’яті.

Біологічна пам'ять та її види. Організація пам’яті за часом. Зв'язок коротко часової та довготривалої пам’яті. Синоптичні процеси формування енграми пам’яті. Молекулярні механізми довготривалої пам’яті. Пам'ять та електроенцефалограма.

Тема 10. Психофізіологія поведінки: активізація, програмування, регулювання.

Рухи та їх класифікація. Принципи керування рухами. Функціональна схема організації акту руху. Рівні організації рухів. Стратегія та тактика рухів. Рухові програми.

Тема 11. Психофізіологія мовлення.

Мовлення та її функції. Розвиток другої сигнальної системи. Зони та центри кори великих півкуль другої сигнальної системи. Асиметрії великих півкуль в організації мовлення.

Тема 12. Психофізіологія емоцій.

Емоції та їх класифікація. Функції емоцій. Функціональна схема організації емоцій. Емоції та індивідуальні відмінності. Розвиток емоцій. Функціональні стани.

Тема 13. Психофізіологія научіння.

Види навчання – неасоціативне, асоціативне та когнітивне.

Тема 14. Сон і сновидіння.

Активний наступ сну, позбавлення неспання. Єдиний процес або різні стану сну. Стадії повільного сну і швидкого сну. Сон в онто- і філогенезі людини. Потреба уві сні. Сновидіння. Функціональне значення сну.

Тема 15. Психофізіологія та молекулярна генетика мозку.

Еволюційний аспект формування психіки. Філогенез нервової системи та мислення. Еволюція геному та еволюція мозку. Нейроеволюція та її зв'язок з психологією. Активність генів та когнітивний контроль. Молекулярно-генетичний рівень на учіння.

Тема 16. Системна психофізіологія.

Активність та реактивність. Системна детермінація активності нейронів. Суб’єктивність відображення. Системогенез. Проекція індивідуального опиту на структури мозку в нормі та патології. Характеристики індивідуальності. Інтегральна індивідуальність та її структура.

### Теми практичних занять

Тема 1. Методи дослідження у психофізіології.

Електроенцефалографія. Магнітоенцефалографія. Томографія мозку. Ядерно-магнітна резонансна інтроскопія. Електроокулограма. Електрична активність шкіри.

Тема 2. Властивості сенсорних систем.

Психофізіологічна характеристика смакової системи. Вісцеральна сенсорна система. Адаптація сенсорної системи. Психофізіологічна характеристика соматосенсорної системи.

Тема 3. Передача та опрацювання сенсорних сигналів.

Етапи опрацювання інформації на рівні сенсорної клітини.

Тема 4. Психофізіологічні основи сприйняття.

Лемнісковий і Спіноталамічний путь.

Тема 5. Психофізіологія сенсорних процесів.

Больова рецепція. Температурна чутливість.

Тема 6. Психофізіологія мислення.

Теорії мислення.

Тема 7. Увага та її властивості.

Орієнтовна реакція.

Тема 8. Фізіологічні основи потреб та мотивацій.

Оптимум мотивації та її вплив.

Тема 9. Характеристика механізмів спадкової та індивідуальної пам’яті.

Пам’ять та електроенцефалограма.

Тема 10. Фізіологічні основи регулювання поведінки людини.

Системи ініціації рухів. Координація рухів.

Тема 11. Структури мозку, які беруть участь в керуванні голосовими реакціями.

Характеристика мовного сигналу та апарату мовлення.

Тема 12. Системи мозку, які забезпечують формування та прояв емоцій.

Моделююча система мозку.

Тема 13. Психофізіологічні основи формування особистості.

Реактивне, когнітивне научіння.

Тема 14. Теорії сну.

Депривація сну.

Тема 15. Структура свідомості.

Несвідоме та його роль у формуванні поведінки. Функціональна асиметрія півкуль мозку та несвідоме. Феномен психологічного захисту.

Тема 16. Характеристики індивідуальності.

Інтегральна індивідуальність та її структура. Феномен психологічного захисту

### Теми лабораторних робіт

Заповнюється за наявності в плані лабораторних занять.

### Самостійна робота

Курс передбачає виконання індивідуального реферативного завдання.

Теми індивідуального завдання.

1. Сучасні методи дослідження у психофізіології

2. Властивості сенсорних систем

3. Мислення та його роль в організації поведінки.

4. Фізіологія формування потреб та мотивації.

5. Синоптичні процеси формування енграми пам’яті.

6. Функціональна схема організації акту руху.

7. Характеристика мовного сигналу та апарату мовлення.

8. Функціональна схема організації емоцій.

9. Сновидіння. Функціональне значення сну

## Література та навчальні матеріали

Основна література

1. Хавіна І. В. Методичні вказівки та контрольні завдання з курсу «Психофізіологія»: для студентів освітньо-кваліфікаційного рівня «Бакалавр» зі спеціальності 053 «Психологія» денної та заочної форм навчання / уклад. І. В. Хавіна, Ю. Г. Чебакова. – Харків : НТУ «ХПІ», 2020. – 27 с.

2. Хавіна І. В. Конспект лекцій з курсу «Психофізіологія»: для студентів освітньо-кваліфікаційного рівня «Бакалавр» зі спеціальності 053 «Психологія» денної та заочної форм навчання / уклад. І. В. Хавіна, Ю. Г. Чебакова. – Харків : НТУ «ХПІ», 2020. – 62 с.

Додаткова література

1. Малхазов О. Р. Психологія та психофізіологія управління руховою діяльністю / О. Р. Малхазов. – К.: Євролінія, 2002. – 320 с

2. Клименко В. В. Механізми психомоторики людини / В. В. Клименко. – К., 1997. – 192 с.

3. Кокун О. М. Оптимізація адаптаційних можливостей людини: психофізіологічний аспект забезпечення діяльності: Монографія / О. М. Кокун. – К.: Міленіум, 2004. – 265 с.

4. Корольчук М. С. Психофізіологія діяльності: Підручник для студентів вищих навчальних закладів / М. С. Корольчук. – К: Ельга, Ніка- Центр, 2003. – 400 с.

5. Фиппов М. М. Психофізіологія людини: Навч посій / М. М. Фиппов. – К: МАУП, 2003. – 136 с.

7. Чайчепко Г. М., Цибенко В. О., Сокур В. Д. Фізіологія людини і тварини: Підручник для студ. біол. спец. вищ. навч. закл. / Г. М. Чайчепко та іші. – К. : Вища школа, 2003. – 464 с..

## Система оцінювання

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Критерії оцінювання успішності студента  та розподіл балів 100% підсумкової оцінки складаються з  результатів оцінювання у вигляді екзамену  (40%) та поточного оцінювання (60%).  Екзамен: усна доповідь на 3 запитання.  Поточне оцінювання: 2 онлайн тести. | Шкала оцінювання  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Сума балів | Національна оцінка | ECTS | | 90–100 | Відмінно | A | | 82–89 | Добре | B | | 75–81 | Добре | C | | 64–74 | Задовільно | D | | 60–63 | Задовільно | E | | 35–59 | Незадовільно  (потрібне додаткове вивчення) | FX | | 1–34 | Незадовільно  (потрібне повторне вивчення) | F | |

## Норми академічної етики і політика курсу

Студент повинен дотримуватися «Кодексу етики академічних взаємовідносин та доброчесності НТУ «ХПІ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, доброзичливість, чесність, відповідальність. Конфліктні ситуації повинні відкрито обговорюватися в навчальних групах з викладачем, а при неможливості вирішення конфлікту – доводитися до відома співробітників дирекції інституту.

Нормативно-правове забезпечення впровадження принципів академічної доброчесності НТУ «ХПІ» розміщено на сайті: <http://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/akademichna-dobrochesnist/>

## Погодження

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Силабус погоджено | Дата погодження, підпис | Завідувач кафедри Олександр РОМАНОВСЬКИЙ |
|  | Дата погодження, підпис | Гарант ОП Жанна БОГДАН |