

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Одеський державний екологічний університет

ЗАТВЕРДЖЕНО

на засіданні групи забезпечення
спеціальності 122 Комп'ютерні науки
від « 15 » _____ 2023 року
протокол № _____
Голова групи _____ (Кузніченко С.Д.)

УЗГОДЖЕНО

Зав. відділу аспірантури та
докторантури
_____ (Ільїна А.О.)

СИЛЛАБУС

навчальної дисципліни
КОГНІТИВНІ МОДЕЛІ ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ

(назва навчальної дисципліни)

122 Комп'ютерні науки

(шифр та назва спеціальності)

Комп'ютерні науки

(назва освітньої програми)

третій

(рівень вищої освіти)

денна

(форма навчання)

2

(рік навчання)

4

(семестр навчання)

5/150

(кількість кредитів ЄКТС/годин)

залік

(форма контролю)

**Автоматизованих систем моніторингу навколишнього середовища та
інформатики**

(кафедра)

Одеса, 2023 р.

Автор: Чмир І.О., професор кафедри АСМНСІ, д.т.н., професор
(прізвище, ініціали, посада, науковий ступінь, вчена звання)

(прізвище, ініціали, посада, науковий ступінь, вчена звання)

Поточна редакція розглянута на засіданні кафедри автоматизованих систем моніторингу навколишнього середовища та інформатики від « 6 » листопада 2023 року, протокол № 4.

Викладачі: лекції: Чмир І.О., професор кафедри АСМНСІ, д.т.н., професор
(вид навчального заняття: прізвище, ініціали, посада, науковий ступінь, вчена звання)

практичні заняття: Чмир І.О., професор кафедри АСМНСІ, д.т.н., професор

(вид навчального заняття: прізвище, ініціали, посада, науковий ступінь, вчена звання)



Перелік попередніх редакцій

| Прізвища та ініціали авторів | Дата, № протоколу | Дата набуття чинності |
|------------------------------|-------------------|-----------------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

| | |
|----------------------|---|
| Мета | Ознайомити студентів з тим напрямком у галузі штучного інтелекту, який передбачає розробку інтелектуальних агентів на базі когнітивних моделей психіки людини, а також продемонструвати застосування методів програмної інженерії до галузі когнітивних наук. |
| Компетентність | Розуміння теоретичних засад когнітивних наук у галузі моделювання феноменів сприйняття і уваги. Розуміння клас-структурованих моделей сприйняття і уваги. Здатність застосовувати уніфіковану мову моделювання UML для розробки формальних когнітивних моделей взагалі та моделей сприйняття і уваги зокрема. |
| Результат навчання | Обирати належні моделі сприйняття і уваги для розробки або дослідження інтелектуального агента, який функціонує у даному проблемному середовищі. Моделювати різноманітні моделі сприйняття і уваги за допомогою клас-структурованих моделей у уніфікованій мові моделювання UML. Вміти застосовувати клас-структуровані моделі сприйняття і уваги для проектування відповідних інтелектуальних агентів. |
| Базові знання | 1. Про когнітивні моделі сприйняття і уваги. 2. Про застосування мови UML у когнітивних моделях. 3. Про клас-структуровані моделі сприйняття і уваги. |
| Базові вміння | Використовувати клас-структуровані моделі сприйняття і уваги у системах штучного інтелекту. |
| Базові навички | Брати участь у розробці систем штучного інтелекту. |
| Пов'язані силлабуси | Немає |
| Попередня дисципліна | Немає |
| Наступна дисципліна | Немає. |
| Кількість годин | лекції: 45 практичні заняття: - лабораторні заняття: - семінарські заняття: 30 самостійна робота студентів: 75 |

2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Лекційні модулі

| Код | Назва модуля та тем | Кількість годин | | |
|-------------------------|---|-----------------|-----|----|
| | | аудиторні | СРС | |
| ЗМ-Л1 | Когнітивні моделі сприйняття і уваги. | | | |
| | • Теорія ієрогліфів. | 2 | | |
| | • Теорія перцептивних гіпотез та формування перцептивних дій. | 2 | | |
| | • Когнітивний цикл Найсера. | 3 | | |
| | • Структуралістська теорія сприйняття. | 2 | 25 | |
| | • Гештальт теорія сприйняття. | 2 | | |
| | • Моделі ранньої селекції. | 3 | | |
| | • Моделі пізньої селекції. | 2 | | |
| | • Несвідоме і усвідомлене сприйняття. | 2 | | |
| | • Модель уваги Канемана. | 2 | | |
| • Діяльні моделі уваги. | 2 | | | |
| ЗМ-Л2 | Клас-структуровані моделі сприйняття і уваги. | | | |
| | • Засоби формального представлення когнітивних моделей. | 4 | | 25 |
| | • Класи сенсорних подій і схем гіпотетичного набору. | 3 | | |
| | • Клас-структурована модель циклу перцепції Найсера. | 4 | | |
| | • Класи моделей уваги. | 3 | | |
| | • Клас-структуровані моделі слухової уваги. | 3 | | |
| | • Експерименти з дихотичного слухання. | 3 | | |
| | • Клас-структурована модель уваги Канемана. | 3 | | |
| Разом: | | 45 | 50 | |

Консультації:

Чмир Ігор Олексійович. Четвер 12:00, ауд. 321 НЛК №1, або онлайн у системі Moodle (посилання на сторінку <http://dpt14s.odeku.edu.ua/>).

2.2. Семінарські заняття

| Код | Теми занять | Кількість годин | |
|--------|---|-----------------|-----|
| | | аудиторні | СРС |
| ЗМ-П1 | • Структура і особливості когнітивного циклу Найсера. | 5 | 20 |
| | • Сфера дії Гештальт теорії сприйняття. | 4 | |
| | • Структура і особливості моделі уваги Бродбента. | 4 | |
| | • Структура і особливості моделі уваги Трейсман. | 4 | |
| | • Огляд моделей уваги пізньої селекції. | 4 | |
| | • Несвідоме і усвідомлене сприйняття. | 4 | |
| | • Структура і особливості моделі уваги Канемана. | 5 | |
| Разом: | | 30 | 20 |

Консультації:

Чмир Ігор Олексійович. Четвер 12:00, ауд. 321 НЛК №1, або онлайн у системі Moodle (посилання на сторінку <http://dpt14s.odku.edu.ua/>).

2.3. Самостійна робота студента та контрольні заходи

| Код модуля | Завдання на СРС та контрольні заходи | Кількість годин | Строк проведення |
|------------|--|-----------------|------------------|
| ЗМ-Л1 | • Підготовка до лекційних занять | 20 | 1-6 тижні |
| | • Підготовка до модульної контрольної роботи № 1 | 5 | 1-6 тижні |
| | • Модульна контрольна робота № 1 (обов'язкова) | | 7 тиждень |
| ЗМ-Л2 | • Підготовка до лекційних занять | 20 | 8-14 тижні |
| | • Підготовка до модульної контрольної роботи № 2 | 5 | 8-14 тижні |
| | • Модульна контрольна робота № 2 (обов'язкова) | | 14 тиждень |
| ЗМ-П1 | • Підготовка доповіді на семінарському занятті | 20 | 1-14 тижні |
| | • Доповідь на семінарському занятті | | |
| | Підготовка до залікової контрольної роботи | 5 | 15 тиждень |
| Разом: | | 75 | |

1. Методика проведення та оцінювання контрольного заходу для ЗМ-Л1.

Контроль проводиться після вивчення лекційного матеріалу модуля ЗМ-Л1 в формі письмової модульної контрольної роботи МКР-1, яка проводиться у вигляді відкритого тесту, в якій студенти відповідають на 7 запитань. Студенти одержують аркуші з переліком запитань і можливими варіантами відповідей. Час, що виділяється на виконання МКР-1 визначається при видачі завдання і не перевищує 1 академічної години.

Правильна відповідь оцінюється у 5 балів. Максимальна оцінка за контрольну роботу складає 35 балів.

2. Методика проведення та оцінювання контрольного заходу для ЗМ-Л2.

Контроль проводиться після вивчення лекційного матеріалу модуля ЗМ-Л2 в формі письмової модульної контрольної роботи МКР-2, яка проводиться у вигляді відкритого тесту, в якій студенти відповідають на 7 запитань. Студенти одержують аркуші з переліком запитань і можливими варіантами відповідей. Час, що виділяється на виконання МКР-2 визначається при видачі завдання і не перевищує 1 академічної години.

Правильна відповідь оцінюється у 5 балів. Максимальна оцінка за контрольну роботу складає 35 балів.

3. Методика підсумкового оцінювання контрольних заходів для всіх лекційних модулів.

Підсумкова оцінка за всі лекційні модулі дорівнює сумі набраних балів за лекційні модулі ЗМ-Л1, ЗМ-Л2 яка не може перевищувати 70 балів.

4. Методика проведення та оцінювання контрольного заходу для ЗМ-П1.

Змістовний практичний модуль ЗМ-П1 проводиться у формі семінарських занять. Студенти заздалегідь одержують індивідуальну тему доповіді, яку презентують під час семінарського заняття. Індивідуальні теми відповідають темам занять, які наведені у таблиці 2.2.

За практичний модуль ЗМ-П1 встановлена максимальна оцінка у 30 балів.

Кожна доповідь оцінюється викладачем в 10, 15, 20, 25 або 30 балів. Кожен студент робить тільки одну доповідь у семестрі. Таким чином для отримання максимальної суми балів потрібна одна обов'язкова доповідь на семінарському занятті.

Підсумкова оцінка зв практичний модуль дорівнює балам, одержаним під час виступу на семінарському занятті і не може перевищувати 30 балів.

5. Методика оцінювання за всіма змістовними модулями.

Підсумковою оцінкою за всіма змістовними модулями (ОЗ) буде сума балів за лекційні модулі і за практичний модуль.

6. Методика проведення та оцінювання підсумкового контрольного заходу.

Підсумковий контрольний захід проводиться у формі залікової контрольної роботи (ЗКР) у вигляді відкритого тесту в якій студенти відповідають на 20 запитань. Час, що виділяється на виконання залікової контрольної роботи визначається при видачі завдання і не перевищує 1 академічної години.

Правильна відповідь на запитання ЗКР оцінюється у 5 балів. Максимальна оцінка за залікову контрольну роботу (ОЗКР) – 100 балів.

7. Методика підсумкового оцінювання за дисципліну.

Сума балів, яку одержав студент за лекційні модулі, за практичний модуль і за залікову контрольну роботу формують інтегральну оцінку студента з навчальної дисципліни. Інтегральна оцінка (В) за дисципліну розраховується за формулою:

$$B = 0,75 \times OЗ + 0,25 \times OЗКР,$$

де ОЗ – кількісна оцінка (у балах від максимально можливої в 100 балів) за всіма змістовними модулями, ОЗКР – кількісна оцінка (у балах від максимально можливої в 100 балів) залікової контрольної роботи.

Інтегральна оцінка (В) за дисципліну за всіма системами оцінювання наведена у наступній таблиці:

| Визначення | За системою Університет у (у відсотках) | За національ ною системою | За шкало ю ECTS |
|---|--|------------------------------------|--------------------------|
| відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок | 90 – 100 | зарахован о | A |
| вище середнього рівня з кількома помилками | 85 – 89 | зарахован о | B |
| в загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок | 75 – 84 | зарахован о | C |
| непогано, але зі значною кількістю помилок | 68 – 74 | зарахован о | D |
| виконання задовольняє мінімальні критерії | 60 – 67 | зарахован о | E |
| з можливістю перескладання | 35 – 59 | не зарахован о | FX |
| з обов'язковим повторним курсом навчання | 1 – 34 | не зарахован о | F |

Умовою допуску студента до заліку є одержання ним не менше 35 балів за теоретичну частину та не менше 15 балів за практичну частину.

3. РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

Рекомендується наступний порядок вивчення дисципліни «Когнітивні моделі обробки інформації»:

– зміст кожної теми курсу вивчається за допомогою навчальної та

методичної літератури, що наведена в списку;

–після засвоєння змісту кожної теми курсу потрібно відповісти на «запитання самоперевірки», що наведені у даному силлабусі;

–якщо виникли питання при вивченні теоретичного матеріалу або при виконанні контрольних робіт, то потрібно звернутись до викладача, який читав лекції.

3.1. Модуль ЗМ-Л1 «Когнітивні моделі сприйняття і уваги».

3.1.1. Повчання

Розділи модуля ЗМ-Л1 формують у студентів базові знання з теорії сприйняття і уваги, а також базові знання з когнітивних моделей сприйняття і уваги.

При вивченні цих розділів необхідно звернути увагу на понятійний тезаурус, який використовується при когнітивному моделюванні феноменів сприйняття і уваги, а також ознайомитись з найбільш відомими теоріями і моделями.

Курсивом виділено питання, що формують базові результати навчання.

3.1.2. Питання для самоперевірки

1. *Опишіть відмінні характеристики суб'єкт-орієнтованих теорій сприйняття.*
2. *Опишіть відмінні характеристики об'єкт-орієнтованих теорій сприйняття.*
3. *У чому суть теорії ієрогліфів сприйняття?*
4. *У чому суть теорії перцептивних гіпотез сприйняття?*
5. *У чому суть теорії формування перцептивних дій сприйняття?*
6. *У чому суть теорії сприйняття Найсера?*
7. *З яких структурних компонентів складається циклічна модель сприйняття Найсера?*
8. *Що таке гіпотетичний набір схем у моделі сприйняття Найсера?*
9. *У чому суть структуралістської теорії сприйняття?*
10. *Що таке Геіштальт та Геіштальт теорія сприйняття?*
11. *Які основні тези екологічної теорії сприйняття?*
12. *Які селективні моделі уваги ми вивчали?*
13. *З яких структурних компонент складається модель уваги Бродбента?*
14. *У чому особливість моделі ранньої селекції уваги Трейсман?*
15. *У чому особливість моделі пізньої селекції уваги Дойч та Дойч?*
16. *Як працює фільтр пізньої селекції уваги Нормана?*
17. *З яких структурних компонентів складається модель селективної візуальної уваги Трейсман?*
18. *У чому полягає суть теорії керованого пошуку Вульфа?*
19. *З яких компонентів складається модель множинної селекції Ерделі?*
20. *Які особливості ресурсної моделі уваги Канемана?*

3.2. Модуль ЗМ-Л2 «Клас-структуровані моделі сприйняття і уваги.»

3.2.1. Повчання

Розділи модуля ЗМ-Л2 формують у студентів знання відносно формального представлення моделей сприйняття і уваги за допомогою уніфікованої мови моделювання UML.

При вивченні цих розділів необхідно звернути увагу на відповідність компонентів когнітивних моделей елементам клас-структурованих моделей.

Курсивом виділено питання, що формують базові результати навчання.

3.2.2. Питання для самоперевірки

1. *Які засоби для формального представлення когнітивних моделей ми використали?*
2. *Які основні властивості має уніфікована мова моделювання UML?*
3. *Що означає словосполучення «діаграматична мова»?*
4. *Перерахуйте класи сенсорних подій у клас-структурованій моделі сприйняття Найсера.*
5. *Охарактеризуйте класи гіпотетичного набору схем у клас-структурованій моделі сприйняття Найсера.*
6. *Охарактеризуйте атрибути та методи основних класів моделі сприйняття Найсера.*
7. *Які класи моделі сприйняття Найсера враховують акомодацию схем?*
8. *За допомогою яких ознак класифікуються моделі уваги?*
9. *Як класифікуються моделі уваги стосовно спрямованості на зовнішній та внутрішній світ?*
10. *Як класифікуються моделі уваги щодо участі свідомості у виборі об'єкта уваги?*
11. *Як класифікуються моделі уваги стосовно кількості об'єктів, на які спрямована увага?*
12. *Перелічіть класи моделей уваги.*
13. *Які ви знаєте моделі довільної сфокусованої уваги?*
14. *Як у моделях сфокусованої уваги видаються сенсорні сегменти в сенсорному буфері?*
15. *Опишіть клас-структуровану модель селективної слухової уваги Бродбента.*
16. *Опишіть клас структуровану модель селективної слухової уваги Трейсман.*
17. *У чому суть експериментів із дихотичного слухання?*
18. *Якими класами моделюється ресурсна модель уваги Канемана?*

19. Як класифікуються ментальні задачі у клас-структурованій моделі уваги Канемана?

20. Чому у клас-структурованій моделі Канемана використовується тернарна асоціація?

3.3. Практичний модуль ЗМ-П1

При вивченні практичного модуля студенти набувають уміння проводити невелике наукове дослідження, яке сформульоване у індивідуальному завданні та уміння презентувати результати дослідження у вигляді доповіді на семінарському занятті. Тривалість доповіді має бути у межах 15 – 20 хвилин. Інформацію, необхідну для дослідження необхідно знайти в Інтернеті, що є складовою частиною дослідження.

При вивченні цього модуля необхідно звернути увагу на правильний порядок проведення наукового дослідження: облік матеріалу, одержаного у Web, формування плану дослідження, обробка одержаних даних, формулювання висновків.

Перевірка якості одержаних навичок при вивченні практичного модуля здійснюється викладачем під час проведення семінарських занять. Критеріями оцінювання є відповідність доповіді студента темі індивідуального завдання та якість презентації.

4. ПИТАННЯ ДО ЗАХОДІВ ПОТОЧНОГО, ПІДСУМКОВОГО ТА СЕМЕСТРОВОГО КОНТРОЛЮ

4.1. Тестові питання до модульної контрольної роботи модуля ЗМ-Л1.

1. Позначте правильне найменування рецепторів сенсорної системи людини. (1, ст. 7,8)
2. До якого класу рецепторів належать рецептори зору та слуху? (1, 7,8)
3. На скільки груп прийнято ділити всі теорії сприйняття? (1, ст. 8)
4. Позначте правильні назви суб'єкт-орієнтованих теорій сприйняття. (1, ст. 8 - 10)
5. Позначте основні ідеї теорії ієрогліфів. (1, ст. 8,9)
6. Позначте правильні назви стадій категоризації у теорії перцептивних гіпотез. (1, ст. 9)
7. Хто запропонував теорію сприйняття у вигляді циклічно повторюваних «висхідних» і «низхідних» процесів? (1, ст. 10)
8. Яка когнітивна структура є ключовою у циклі сприйняття Найсера? (1, ст. 10 - 12)
9. У циклі Найсера утворення чергового гіпотетичного набору схем породжує (1, ст. 10 - 12)
10. Позначте правильні назви об'єкт-орієнтованих теорій сприйняття. (1, ст. 12 - 14)
11. Позначте правильні твердження щодо Гештальт теорії сприйняття. (1, ст.

- 12)
12. Що означає принцип диференціації в Гештальт теорії сприйняття? (1, ст. 12)
 13. Що означає принцип ізоморфізму в Гештальт теорії сприйняття? (1, ст. 12)
 14. Позначте правильні твердження екологічної теорії сприйняття. (1, ст. 13)
 15. Позначте правильні назви класів моделей уваги. (1, ст. 15 - 16)
 16. Автори селективних моделей уваги вважають, що (1, ст. 16)
 17. Які моделі ранньої селекції ми вивчали? (1, ст. 16 – 19)
 18. Позначте правильні твердження щодо методики дихотичного слухання. (1, ст. 16 - 19)
 19. Позначте правильне формулювання одного з принципів моделі селективної уваги Бродбента. (1, ст. 16 - 18)
 20. Позначте правильні найменування трансформації інформації відповідно до моделі селективної уваги Бродбента. (1, ст. 16 - 18)
 21. У моделі селективної уваги Бродбента фільтр працює як (1, ст. 16 - 18)
 22. Позначте відмінність моделі ранньої селекції Трейсман від моделі ранньої селекції Бродбента. (1, ст. 16 - 20)
 23. Як слід розуміти слово «аттенюатор»? (1, ст. 19)
 24. Позначте правильні твердження щодо моделі селективної уваги Дойч та Дойч. (1, ст. 20)
 25. Позначте твердження, які справедливі для фільтра пізньої селекції Нормана. (1, ст. 21)
 26. Позначте правильно сформульовані принципи теорії інтеграції ознак Трейсман. (1, ст. 23)
 27. Теорія керованого пошуку Вульфа доповнює та розширює (1, ст. 25)
 28. Позначте правильно сформульовані принципи моделі сприйняття та множинної селекції Ерделі. (1, ст. 26)
 29. На що робиться акцент у моделі сприйняття Шифріна та Шнайдера? (1, ст. 28).
 30. Позначте правильні твердження щодо моделі уваги Канемана. (1, ст. 32 - 34)

4.2. Тестові питання до модульної контрольної роботи модуля ЗМ-Л2.

1. Позначте твердження, слушні для уніфікованої мови моделювання UML. (1, ст. 47 - 48)
2. З якою метою когнітивні моделі сприйняття та уваги видаються у вигляді UML діаграм? (1, ст. 47 - 48)
3. Яку UML діаграму ми використали для формалізованого представлення когнітивних моделей сприйняття та уваги? (1, ст. 47 - 48)
4. UML діаграму класів можна розглядати як практичну реалізацію парадигми (1, ст. 47 - 48)
5. Позначте процеси, які включає циклічна модель сприйняття Найсера (1, ст. 49)
6. Поняття «сенсорна подія» (1, ст. 49)
7. Позначте правильні пари класів сенсорних подій у клас-структурованій

моделі сприйняття Найсера. (1, ст. 49 - 52)

8. Як слід розуміти термін «гіпотетична схема» у моделі сприйняття Найсера? (1, ст. 49 - 52)

9. У моделі сприйняття Найсера схеми гіпотетичного набору поділяються на (1, ст. 49 - 52)

10. У моделі сприйняття Найсера клас схем-фреймів є узагальненням наступних класів (1, ст. 53 - 56)

11. Позначте ключові класи клас-структурованої моделі сприйняття Найсера. (1, ст. 53 - 56)

12. Позначте найменування відносин, які використовуються в клас-структурованій моделі сприйняття Найсера. (1, ст. 53 - 56)

13. Позначте правильні твердження, що характеризують поняття «увага». (1, ст. 57 - 60)

14. Увага, стосовно її спрямованості, поділяється на (1, ст. 57 - 60)

15. Увага, щодо участі свідомості, поділяється на (1, ст. 57 - 60)

16. Увага, стосовно кількості об'єктів уваги, поділяється на (1, ст. 57 - 60)

17. Які фільтр-орієнтовані моделі слухової уваги ми вивчали? (1, ст. 61 - 69)

18. Які ресурсно-орієнтовані моделі уваги ми вивчали? (1, ст. 61 - 69)

19. Які діяльні моделі уваги ми вивчали? (1, ст. 61 - 69)

20. Що ми називаємо сенсорним сегментом у клас-структурованій моделі слухової уваги Бродбента? (1, ст. 61 - 65)

21. Позначте справедливі твердження щодо сенсорного буфера у клас-структурованій моделі уваги Бродбента. (1, ст. 61 - 65)

22. Як представляється множина сенсорних сегментів у сенсорному буфері в клас-структурованій моделі уваги Бродбента? (1, ст. 61 - 65)

23. За яким правилом обслуговується черга сенсорних сегментів у сенсорному буфері моделі уваги Бродбента? (1, ст. 61 - 65)

24. Природне згасання у сенсорному буфері моделі уваги Бродбента (1, ст. 61 - 65)

25. Яке із тверджень формулює принцип роботи фільтра у моделі уваги Трейсман? (1, ст. 61 - 65)

26. Які експерименти з дихотичного слухання ми вивчали? (1, ст. 66 - 69)

27. Теорія уваги Канемана припускає, що (1, ст. 70 - 74)

28. Ресурсна модель уваги Канемана розглядає навколишній світ як (1, ст. 70 - 74)

29. Позначте правильне найменування атрибутів класу ментальних завдань у клас-структурованій моделі уваги Канемана (1, ст. 70 - 74)

30. Позначте підкласи класу ментальних завдань у клас-структурованій моделі уваги Канемана. (1, ст. 70 - 74)

4.3. Тестові питання до залікової контрольної роботи.

1. Позначте правильне найменування рецепторів сенсорної системи людини. (1, ст. 7,8)

2. До якого класу рецепторів належать рецептори зору та слуху? (1, 7,8)
3. На скільки груп прийнято ділити всі теорії сприйняття? (1, ст. 8)
4. Позначте правильні назви суб'єкт-орієнтованих теорій сприйняття. (1, ст. 8 - 10)
5. Позначте основні ідеї теорії ієрогліфів. (1, ст. 8,9)
6. Позначте правильні назви стадій категоризації у теорії перцептивних гіпотез. (1, ст. 9)
7. Хто запропонував теорію сприйняття у вигляді циклічно повторюваних «висхідних» і «низхідних» процесів? (1, ст. 10)
8. Яка когнітивна структура є ключовою у циклі сприйняття Найсера? (1, ст. 10 - 12)
9. У циклі Найсера утворення чергового гіпотетичного набору схем породжує (1, ст. 10 - 12)
10. Позначте правильні назви об'єкт-орієнтованих теорій сприйняття. (1, ст. 12 - 14)
11. Позначте правильні твердження щодо Гештальт теорії сприйняття. (1, ст. 12)
12. Що означає принцип диференціації в Гештальт теорії сприйняття? (1, ст. 12)
13. Що означає принцип ізоморфізму в Гештальт теорії сприйняття? (1, ст. 12)
14. Позначте правильні твердження екологічної теорії сприйняття. (1, ст. 13)
15. Позначте правильні назви класів моделей уваги. (1, ст. 15 - 16)
16. Автори селективних моделей уваги вважають, що (1, ст. 16)
17. Які моделі ранньої селекції ми вивчали? (1, ст. 16 – 19)
18. Позначте правильні твердження щодо методики дихотичного слухання. (1, ст. 16 - 19)
19. Позначте правильне формулювання одного з принципів моделі селективної уваги Бродбента. (1, ст. 16 - 18)
20. Позначте правильні найменування трансформації інформації відповідно до моделі селективної уваги Бродбента. (1, ст. 16 - 18)
21. У моделі селективної уваги Бродбента фільтр працює як (1, ст. 16 - 18)
22. Позначте відмінність моделі ранньої селекції Трейсман від моделі ранньої селекції Бродбента. (1, ст. 16 - 20)
23. Як слід розуміти слово «аттенюатор»? (1, ст. 19)
24. Позначте правильні твердження щодо моделі селективної уваги Дойч та Дойч. (1, ст. 20)
25. Позначте твердження, які справедливі для фільтра пізньої селекції Нормана. (1, ст. 21)
26. Позначте правильно сформульовані принципи теорії інтеграції ознак Трейсман. (1, ст. 23)
27. Теорія керованого пошуку Вульфа доповнює та розширює (1, ст. 25)
28. Позначте правильно сформульовані принципи моделі сприйняття та множинної селекції Ерделі. (1, ст. 26)
29. На що робиться акцент у моделі сприйняття Шифріна та Шнайдера? (1, ст. 28).

30. Позначте правильні твердження щодо моделі уваги Канемана. (1, ст. 32 - 34)
- 31 Позначте твердження, слухні для уніфікованої мови моделювання UML. (1, ст. 47 - 48)
- 32 З якою метою когнітивні моделі сприйняття та уваги видаються у вигляді UML діаграм? (1, ст. 47 - 48)
- 33 Яку UML діаграму ми використали для формалізованого представлення когнітивних моделей сприйняття та уваги? (1, ст. 47 - 48)
- 34 UML діаграму класів можна розглядати як практичну реалізацію парадигми (1, ст. 47 - 48)
- 35 Позначте процеси, які включає циклічна модель сприйняття Найсера (1, ст. 49)
- 36 Поняття «сенсорна подія» (1, ст. 49)
- 37 Позначте правильні пари класів сенсорних подій у клас-структурованій моделі сприйняття Найсера. (1, ст. 49 - 52)
- 38 Як слід розуміти термін «гіпотетична схема» у моделі сприйняття Найсера? (1, ст. 49 - 52)
- 39 У моделі сприйняття Найсера схеми гіпотетичного набору поділяються на (1, ст. 49 - 52)
- 40 У моделі сприйняття Найсера клас схем-фреймів є узагальненням наступних класів (1, ст. 53 - 56)
- 41 Позначте ключові класи клас-структурованої моделі сприйняття Найсера. (1, ст. 53 - 56)
- 42 Позначте найменування відносин, які використовуються в клас-структурованій моделі сприйняття Найсера. (1, ст. 53 - 56)
- 43 Позначте правильні твердження, що характеризують поняття «увага». (1, ст. 57 - 60)
- 44 Увага, стосовно її спрямованості, поділяється на (1, ст. 57 - 60)
- 45 Увага, щодо участі свідомості, поділяється на (1, ст. 57 - 60)
- 46 Увага, стосовно кількості об'єктів уваги, поділяється на (1, ст. 57 - 60)
- 47 Які фільтр-орієнтовані моделі слухової уваги ми вивчали? (1, ст. 61 - 69)
- 48 Які ресурсно-орієнтовані моделі уваги ми вивчали? (1, ст. 61 - 69)
- 49 Які діяльні моделі уваги ми вивчали? (1, ст. 61 - 69)
- 50 Що ми називаємо сенсорним сегментом у клас-структурованій моделі слухової уваги Бродбента? (1, ст. 61 - 65)
- 51 Позначте справедливі твердження щодо сенсорного буфера у клас-структурованій моделі уваги Бродбента. (1, ст. 61 - 65)
- 52 Як представляється множина сенсорних сегментів у сенсорному буфері в клас-структурованій моделі уваги Бродбента? (1, ст. 61 - 65)
- 53 За яким правилом обслуговується черга сенсорних сегментів у сенсорному буфері моделі уваги Бродбента? (1, ст. 61 - 65)
- 54 Природне згасання у сенсорному буфері моделі уваги Бродбента (1, ст. 61 - 65)
- 55 Яке із тверджень формулює принцип роботи фільтра у моделі уваги Трейсман? (1, ст. 61 - 65)

- 56 Які експерименти з дихотичного слухання ми вивчали? (1, ст. 66 - 69)
- 57 Теорія уваги Канемана припускає, що (1, ст. 70 - 74)
- 58 Ресурсна модель уваги Канемана розглядає навколишній світ як (1, ст. 70 - 74)
- 59 Позначте правильне найменування атрибутів класу ментальних завдань у клас-структурованій моделі уваги Канемана (1, ст. 70 - 74)
- 60 Позначте підкласи класу ментальних завдань у клас-структурованій моделі уваги Канемана. (1, ст. 70 - 74)

5. ЛІТЕРАТУРА ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Основна література.

1. Чмир І.О. Когнітивні моделі обробки інформації ОДЕКУ, Одеса. 2023 р. Посилання на Web-сторінку у репозитарії:
<http://eprints.library.odeku.edu.ua/id/eprint/12254>

Додаткова література.

2. Чмырь И.А., Жирякова И.А. Объектно-ориентированное моделирование восприятия и внимания. Lambert Academic Publishing. Omnicriptum Publishing. Saarbrücken. 2017.