**Штучний інтелект**

**Бурлаченко Єгор**

**Практична робота 6**

1. Компоненти формальної моделі онтології включають терміни, концепти, відносини, аксіоми та правила.

2. За ступенем формальності онтології розділяють на онтології верхнього рівня (які високоформалізовані та загальні) та прикладні онтології (менш формалізовані і специфіковані для конкретної області).

3. Системи на основі онтологій з "людинно-зрозумілим" інтерфейсом використовують прикладні онтології, які часто орієнтовані на користувача та мають інтуїтивний спосіб взаємодії.

4. Системи на основі "машино-зрозумілих" онтологій зазвичай використовують більш формальні та структуровані онтології, такі як онтології верхнього рівня.

5. За метою створення, онтології можна класифікувати на загальні (верхнього рівня), предметні та онтології задач.

6. Онтології верхнього рівня - це загальні та високоформалізовані онтології, які описують загальні концепції та відносини, такі як час, простір, об'єкти, події.

7. Особливості прикладних онтологій включають специфічність для конкретної області, меншу формальність порівняно з верхніми онтологіями та спрощене використання для конкретних завдань.

8. Класифікація онтологій за наповненням включає онтології знань, інформаційні та визначення дій.

9. Загальні онтології описують загальні поняття та відносини, предметні онтології специфікують конкретні області знань, а онтології задач фокусуються на представленні знань для вирішення конкретних завдань.

10. Онтології можна використовувати для автоматичної обробки текстів шляхом розуміння та визначення семантичних зв'язків між термінами.

11. Формальна процедура виявлення понять на базі слів включає аналіз тексту, визначення ключових слів та встановлення семантичних зв'язків між ними.

12. Основні правила розробки онтології включають чітке визначення та ієрархію концепцій, визначення відносин та аксіом, а також узгодженість з вже існуючими стандартами.

13. Основні вимоги до онтологій включають ясність, однозначність, повноту, стабільність та спільність.

14. Області ефективного застосування онтологій включають інтелектуальні системи, веб-портали, електронні бібліотеки, медичні додатки та інше.

15. Для розширення онтологій використовують методи додавання нових термінів, відносин, аксіом, інтеграції з іншими онтологіями та апдейтів на основі нових знань.