

**Український мовно-інформаційний фонд
НАН України
Академік НАН України В. А. Широков**

www.ulif.org.ua
<http://lcorp.ulif.org.ua/dictua/>

СЕМІНАР:

**«ЦИФРОВІ КОРПУСНІ ТЕХНОЛОГІЇ
В ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОМУ
ОПРАЦЮВАННІ ІНФОРМАЦІЇ»**

УЧАСНИКИ СЕМІНАРУ:

Директор Українського мовно-інформаційного фонду НАН України
академік НАН України

ВОЛОДИМИР АНАТОЛІЙОВИЧ ШИРОКОВ.

Доктор технічних наук, Головний науковий співробітник

ОЛЕКСАНДР ЄВГЕНІЙОВИЧ СТРИЖАК.

Завідувач відділу Фонду, кандидат технічних наук

МАКСИМ ВІКТОРОВИЧ НАДУТЕНКО.

Завідувач відділу Фонду, доктор філологічних наук

ЛАРИСА ЛЕОНІДІВНА ШЕВЧЕНКО

Старший науковий співробітник кандидат філологічних наук

МАРГАРИТА ВОЛОДИМИРІВНА НАДУТЕНКО.

Старший науковий співробітник кандидат технічних наук

ВІТАЛІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ ПРИХОДНЮК

Науковий співробітник **СВІТЛАНА СЕРГІЇВНА ЮЩЕНКО**

Молодший науковий співробітник

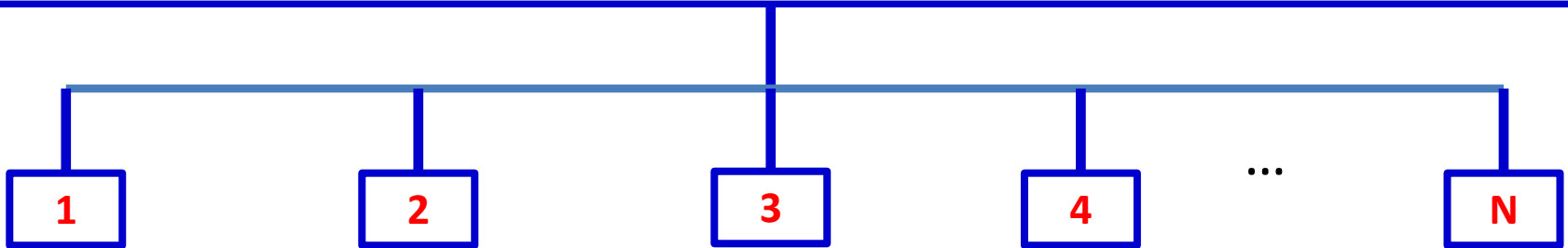
МИКИТА МИРЧОВИЧ ЯБЛОЧКОВ.

ПРОГРАМА СЕМІНАРУ

ЦИФРОВІ КОРПУСНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОМУ ОПРАЦЮВАННІ ІНФОРМАЦІЇ

| № | ДОПОВІДАЧ | Назва доповіді | Час (хв.) |
|----------------|--------------------------------------|---|-----------|
| 1 | <u>Широков В.А.</u> | Проблема інтелектуального опрацювання інформації та шляхи її розв'язання | 15 |
| 2. | <u>Надутенко М.В.</u> | Лінгвістичні корпуси та цифрові словники: технології та застосування | 25 |
| 3 | Стрижак О.Є. | Когнітивні засоби <u>концептографічного</u> аналізу | 30 |
| ПЕРЕРВА | | | 5 |
| 4. | Стрижак О.Є. <u>Приходнюк В.</u> | <u>Трансдисциплінарне</u> перетворення документів у інтерактивний формат та формування на їх основі інформаційно-аналітичних площадок експертів | 20 |
| 5. | <u>Надутенко М.В.</u> Ющенко С.С. | Цифрові лінгвістичні технології у проведенні лінгвістичних експертиз | 20 |
| 6 | <u>Широков В.А.</u> | Резюме | 5 |
| | | | 1 год.50 |

Український мовно-інформаційний фонд як трансдисциплінарна наукова установа



1. Системна тріада «Інформація-Мова-Інтелект».
2. Феноменологія мовно-інформаційних систем.
3. НАЦІОНАЛЬНА СЛОВНИКОВА БАЗА.
4. Національні лінгвістичні ресурси та Національна лінгвістична інфраструктура.
5. Віртуалізація світу та віртуальні системи професійної взаємодії.
6. Когнітологія, концептографія та інженерія знань.
7. Інформаційно-лінгвістичні експертизи.
8. Загальна теорія еволюції та інформаційно-феноменологічно-еволюційна парадигма лінгвістики. Еволюція когнітивно-комунікативних систем

Український мовно-інформаційний фонд (основні напрями)

1. Прикладна, математична та комп'ютерна лінгвістика.
2. Створення національної системи лінгвістичних ресурсів.
3. Розроблення методів та прикладних цифрових систем інтелектуального опрацювання природної мови.

Основні тренди мережевого світу

- Віртуалізація
- Інтелектуалізація
- Великі дані (Big Data)

«ІНТЕЛЕКТ – ЦЕ ФОРМА ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЇ СИСТЕМ, ЯКІЙ ПРИТАМАННИЙ МОВНИЙ СТАТУС»

Це означає, що мовний статус системи є необхідною умовою її інтелектуальності.

Таким чином, якщо система має інтелект (вона є інтелектуальною), то їй обов'язково притаманний і якийсь мовний статус.

Це стосується систем як природного, так і штучного походження (артефактів).

Тема: «...ІНТЕЛЕКТУАЛЬНЕ ОПРАЦЮВАННЯ
ІНФОРМАЦІЇ» тут **обмежується** лише
інформацією, яка виражена
природною мовою

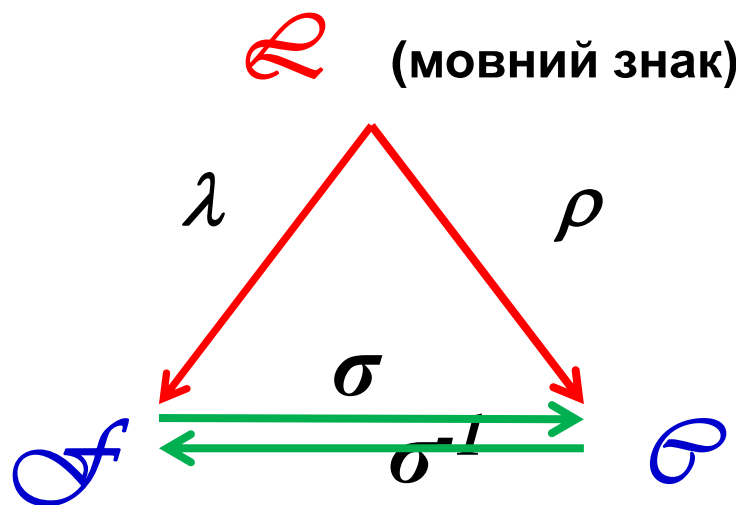
«**ЦИФРОВІ КОРПУСНІ ТЕХНОЛОГІЇ**» - **комп'ютерний
інструмент** для дослідження **об'єктів та
структур**, представлених **природною мовою**.

Крім цього необхідні ще **інші інструменти** – як
концептуальні (теоретичні), так і
інструментальні (комп'ютерні).

БЕЗ ТЕОРІЇ ЦЕ ЗРОБИТИ НЕМОЖЛИВО

ОСНОВНА ЛІНГВІСТИЧНА ДЕКОМПОЗИЦІЯ МОВНОГО ЗНАКА: «ФОРМА-ЗМІСТ» (ГРАМАТИКА + СЕМАНТИКА)

Відношення «суб'єкт-об'єкт» і «форма-зміст» - основні
системотвірні відношення мови



$$\lambda : \mathcal{L} \rightarrow \mathcal{f} ; \rho : \mathcal{L} \rightarrow \mathcal{s} ; \sigma : \mathcal{f} \rightarrow \mathcal{s} ; \sigma \circ \lambda = \rho .$$

Елементи граматичної та семантичної ідентифікації та кваліфікації

1. Граматична ідентифікація (форма)

$$\lambda: \mathcal{L} \rightarrow \mathcal{F}$$

- Графематичний, передморфологічний, морфологічний, лексичний, синтаксичний аналіз....

2. Семантична ідентифікація (зміст)

$$\rho: \mathcal{L} \rightarrow \mathcal{S}$$

- Лінгвістична семантика: лексична, колокаційна, семонімічна, синтаксична, онтологічна, таксономічна, комунікативна, когнітивна, концептологічна...

**Необхідна умова ефективності
розроблюваних методів: якомога більше
число вищенаведених ідентифікацій має
виконуватися автоматично (!).**

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ:

**Лексикографічний ефект в інформаційних
системах**

Теорія лексикографічних систем

Теорія семантичних станів

Теорія концептографічних систем*

ЛІНГВІСТИЧНО-
ІНФОРМАЦІЙНІ
СТУДІЇ

ТОМ I

**НАУКОВА ПАРАДИГМА
ТА ОСНОВНІ
МОВНО-ІНФОРМАЦІЙНІ
СТРУКТУРИ**

ЛІНГВІСТИЧНО-
ІНФОРМАЦІЙНІ
СТУДІЇ

ТОМ II

**ГРАМАТИЧНІ
СИСТЕМИ**

ЛІНГВІСТИЧНО-
ІНФОРМАЦІЙНІ
СТУДІЇ

ТОМ III

**ТЛУМАЧНА
ЛЕКСИКОГРАФІЯ**

Книга 1
СЛОВНИК УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ
У ДВАДЦЯТИ ТОМАХ

ЛІНГВІСТИЧНО-
ІНФОРМАЦІЙНІ
СТУДІЇ

том III

**ТЛУМАЧНА
ЛЕКСИКОГРАФІЯ**

Книга 2
СИСТЕМНА СЕМАНТИКА
ТЛУМАЧНИХ СЛОВНИКІВ

ЛІНГВІСТИЧНО-
ІНФОРМАЦІЙНІ
СТУДІЇ

том III

**ТЛУМАЧНА
ЛЕКСИКОГРАФІЯ**

Книга 3
ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧНИЙ СКЛАД
УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ

ЛІНГВІСТИЧНО-
ІНФОРМАЦІЙНІ
СТУДІЇ

том V

**ВІРТУАЛІЗАЦІЯ
ЛІНГВІСТИЧНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ**

ЛІНГВІСТИЧНО-
ІНФОРМАЦІЙНІ
СТУДІЇ

том IV

**КОРПУСНА
І КОГНІТИВНА
ЛІНГВІСТИКА**

Концептологія і концептографія

Що таке концепт?

**МОВНО-ІНФОРМАЦІЙНІ МОДЕЛІ
КОНЦЕПТОСФЕРИ НОВОГО ЗАВІТУ
В УКРАЇНСЬКІЙ РЕЦЕПЦІЇ**

Л.Л.ШЕВЧЕНКО

**Дисертація на здобуття наукового ступеня
доктора філологічних наук**

Під **концептом** ми розуміємо
когнітивну абстракцію,

яка **узагальнює** **смисли** ряду своїх **мовних**
реалізацій, так що конкретна **форма**
концепту визначається певним **інтервалом**
абстракції, у межах якого він є визначеним
через **обсяг лексико-семантичної**
парадигми, що формується **мовними**
одиницями, які **локалізують** його в тексті.

Близькі, але не тотожні концепту
«когнітивні абстракції»:

- **Поняття**
- **Ключові слова**
- **Семантичні інваріанти**
-

Формування концептуальних полів

Моделювання концепту здійснюється на основі узагальнення й систематизації регулярно повторюваних у тексті **однорідних концептуальних засобів**, що його репрезентують. Вони формують **концептуальні поля**, демонструючи суттєві риси **концептів** – **концептуальні ознаки** (наприклад, *спасіння, віра, гріх* та ін.), які утворюють концептуальні поля.

ОДИН ПРИКЛАД
концептографічного аналізу, зробленого
«на колінці»

ПРОЄКТ ПРІОРИТЕТНИХ НАПРЯМІВ
НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ
ПРОПОЗИЦІЇ ДО НАПРЯМУ
«СОЦІАЛЬНО-ГУМАНІТАРНА СФЕРА»

У форсайт-дослідженні соціально-гуманітарна сфера розбита за тематикою на 3 групи: освіта, педагогіка; управління; інше.

- Слід визнати таку характеристикацію невдалою і нерелевантною предметній галузі «соціально-гуманітарна сфера».
- На нашу думку, спочатку треба сформулювати загальну характеристику **напрямку «соціально-гуманітарна сфера»**, визначити її **ключові концепти**, побудувати **концептуальні поля**, ранжувати їх за **актуальністю та значущістю**, визначити **пріоритети** та здійснити **узагальнення**, яке й надасть основу для формулювання **конкретних тематичних напрямів**.
- **Пропонується таке формулювання загального підходу до визначення соціально-гуманітарної сфери як об'єкта та предмета наукового дослідження.** Соціально-гуманітарні науки досліджують закономірності соціального життя, ціннісні стани і мотиви діючих суб'єктів. У найширшому сенсі предмет соціально-гуманітарного пізнання - сфера людської діяльності в різноманітних її формах. Іншими словами, цей предмет - соціальна реальність, яка (на відміну від реальності природної) не існує поза людською діяльністю: вона виробляється і відтворюється останньою (можна навіть сказати, конструюється людською діяльністю).
- **Соціальні науки вивчають загальні соціальні закономірності, структуру суспільства і його закони, тоді як предметом гуманітарних наук є людський світ.**

Ключовими концептами **соціально-гуманітарної сфери** визначено такі:

1. Інформація, Наука і Освіта.

2. Антропологія. 3. Культура, Цивілізація, Історія.

4. Техніка і Технологія (соціогуманітарні аспекти).

5. Економіка. 6. Політика. Держава і Право. 7. Мораль і Етика.

- Кожен з **ключових концептів** породжує певне **концептуальне поле**, структура якого розкриває зміст ключового поняття.
- Очевидно, що система концептуальних полів дуже нелінійна і має великі перетини (як в межах одного напрямку, так і загалом).
- Така ситуація служить обґрунтуванням **трансдисциплінарності**, яка виступає одним з засадничих методологічних принципів аналізу.

При формулюванні соціально-гуманітарної концептосфери необхідно виходити з того, що **світ стрімко еволюціонує**. Причому, сучасна епоха є епохою перманентних криз. Особливу занепокоєність викликають слабо прогнозовані та позірно невмотивовані кризи – **економічні, фінансові, екологічні, техногенні, біологічні, соціальні, політичні та ін.**

Зовнішні причини таких криз майже завжди виглядають недостатніми для їхнього розростання – наприклад, пандемія коронавірусної хвороби COVID-19, що охопила 213 країн та територій, почалася з кількох хворих мешканців китайського міста Ухань. Кризи збуджують суспільство, призводять до негативних тенденцій – загострення міжособистісних, суспільних, фінансових та інших економічних конфліктів, зростання рівня корупції, погіршення криміногенної ситуації – аж до загострення міждержавних і взагалі міжнародних відносин. У суспільстві зростають прередчуття, що почалася епоха криз та катастроф. У цій ситуації говорити про сталий розвиток, на нашу думку, можна лише з великими застереженнями. Усе це відбувається в умовах головних трендів сучасної суспільної еволюції, а саме: **глобальної цифровізації, різкого зростання інтенсивності мережевої взаємодії, її віртуалізації, інтелектуалізації та універсалізації**, які охоплюють все ширший ареал соціальних комунікацій, викликаючи, водночас, цілком нові ризики і загрози. Зараз усе впевненіше говорять про так звану технологічну сингулярність, трансгуманізм, різні гендерні і трансгендерні феномени.

Що на цьому фоні є Соціогуманітарний **РОЗВИТОК**?

- Останнім часом в інтелектуальному середовищі зміцнюється переконання, що пояснити всі ці явища можливо лише на основі **загальної концепції еволюції** природи, суспільства, техніки і технології. Отже, **еволюційний підхід необхідно покласти в основу формулювання всіх пріоритетних напрямів науково-технологічного розвитку, наприклад, у такому формулюванні:**

Загальні закономірності еволюції природи, людини, суспільства, техніки та технології.

В таблиці наведено результат
проведеного концептологічного
аналізу в дослідницькому модусі:

«КЛЮЧОВІ КОНЦЕПТИ» →

«КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПОЛЯ» →

→ «АСПЕКТИ ПРІОРИТЕТНОСТІ» →

«ПРІОРИТЕТНІ ТЕМАТИЧНІ НАПРЯМИ»

Список тематичних напрямів до пріоритетного напрямку «СОЦІАЛЬНО-ГУМАНІТАРНА СФЕРА»

1. Проблеми розвитку науки в сучасному глобалізованому когнітивно-комунікативному, інформаційно-мережевому світі.
2. Формування модерного освітнього простору: напрями освіти, освітні системи та технології.
3. Етносоціальні проблеми сучасної України в глобалізованому світі.
4. Якість людського середовища та здоров'я нації у контексті світових і національних демографічних та еколого-медичних трендів.
5. Історичний процес в еволюційному контексті.
6. Модерна і постмодерна культура (матеріальна, тілесна, духовна, традиційна, масова, професійна та ін.) у контексті українського цивілізаційного вибору.

7. Еволюція техніки і технології. Технологічні уклади.
Інтелектуалізація техніки і технології.

8. Розвиток інноваційного виробництва України,
раціоналізація та оптимізація його структури, розміщення
та динаміки продуктивних сил.

9. Розвиток системи національних фінансів у контексті
новітніх трендів та динаміки глобальної світової
фінансової системи.

10. Проблеми стимулювання бізнесу та приватних
ініціатив. Розвиток державно-приватного партнерства.

11. Національні інтереси та система політичного і
державного устрою України на загальнодержавному,
регіональному та територіальному рівнях.

12. Геополітичні проблеми глобалізованого світу.

13. Правова система, нормативно-правова база України, її
політичні інститути в контексті розвитку громадянського
суспільства

14. Морально-етичні проблеми еволюції сучасного світу.

Комп'ютерні інтелектуальні інформаційно-лінгвістичні інструменти

- Лінгвістичні корпуси
- Лексикографічні системи
- Лінгвістично-програмні платформи
ULISS, POLYHEDRON, UNILEX.

ДОПОВІДІ ЗА ПРОГРАМОЮ СЕМІНАРУ

**1. ЛІНГВІСТИЧНІ КОРПУСИ ТА ЦИФРОВІ СЛОВНИКИ:
ТЕХНОЛОГІЇ ТА ЗАСТОСУВАННЯ**

Надутенко М.В.

2. КОГНІТИВНІ ЗАСОБИ КОНЦЕПТОГРАФІЧНОГО АНАЛІЗУ

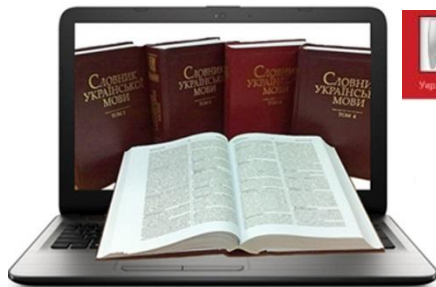
Стрижак О.Є.

**3. ТРАНСДИСЦИПЛІНАРНЕ ПЕРЕТВОРЕННЯ ДОКУМЕНТІВ
В ІНТЕРАКТИВНИЙ ФОРМАТ ТА ФОРМУВАННЯ НА ЇХ
ОСНОВІ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНИХ ПЛОЩАДОК
ЕКСПЕРТІВ**

Стрижак О.Є., Приходнюк В.В.

**4. ЦИФРОВІ ЛІНГВІСТИЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ
У ПРОВЕДЕННІ ЛІНГВІСТИЧНИХ ЕКСПЕРТИЗ**

Надутенко М.В., Ющенко С.С.



РЕЗЮМЕ

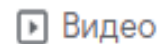
1. Проблема створення та впровадження інтелектуальних лінгвістичних технологій є актуальною

Google: "language technology"

2.400.000 посилань



"language technology"



Результатов: примерно 2 400 000 (0,56 сек.)

2. СПІВПРАЦЯ

Українського мовно-інформаційного фонду НАНУ з міністерствами та відомствами у галузі інтелектуальних інформаційно-лінгвістичних методів, ресурсів та технологій

| № | Міністерство (відомство) | Спільна тема |
|---|------------------------------|---|
| 1 | М-во освіти і науки | 10 спільних науково-дослідних лабораторій з університетами Проведення лінгвістичних експертиз (за запитами) |
| 2 | <u>Мінстратегпром</u> | 1. Меморандум про співпрацю між Міністерством з питань стратегічних галузей промисловості України та Українським мовно-інформаційним фондом НАН України 2. Розробка і створення Єдиного державного реєстру підприємств оборонно-промислового комплексу 3. Розробка і створення Єдиної інформаційно-аналітичної системи <u>Мінстратегпрому</u> (ЄІАС МСП) 4. План створення та впровадження інформаційної системи підтримки процесів діяльності <u>Мінстратегпрому</u> відповідно до функцій та завдань, покладених на нього в рамках Закону України «Про оборонні закупівлі» ("Підсистема ОПК"), як складової частини Єдиної інформаційно-аналітичної системи <u>Мінстратегпрому</u> |
| 3 | М-во <u>внутрішніх справ</u> | 1. Договір про наукову співпрацю з Національною академією вн. справ 2. Договір про наукову співпрацю з Державним науково-дослідним експертно-криміналістичним центром МВС України 3. Розробка та створення інтелектуальної <u>лінгвоінформаційної</u> технології аналізу бази реєстру судових рішень 4. Підготовка кадрів у галузі лінгвістично-правової експертизи |

| | | |
|---|---|---|
| 4 | М-во оборони, Центральний НДІ ОВТ ЗСУ | Розробка та створення інтелектуальної <u>лінгвоінформаційної</u> технології аналізу прикладних систем та об'єктів |
| 5 | <u>Мінфін</u> | <ol style="list-style-type: none">1. Інформаційно-аналітичне забезпечення моніторингу станів фінансово-економічної діяльності суб'єктів, які реалізують господарську діяльність на території України2. «Розробка науково-методичних підходів до оцінки і управління ризиком використання в Україні віртуальних активів у схемах легалізації злочинних доходів та розмиванні бази оподаткування»3. <u>«Розвиток цифрової економіки України в частині забезпечення прозорого звітування платників податків»</u> |
| 6 | <u>Генеральна</u> прокуратура, НАБУ | Проведення лінгвістичних експертиз (за запитами) |
| 7 | <u>Кабінет Міністрів</u> | Проведення лінгвістичних експертиз (за запитами) |
| 8 | <u>Верховна Рада</u> | Проведення лінгвістичних експертиз (за запитами) |

3. ПРОБЛЕМА КАДРІВ

- У жодному університеті України не готують фахівців у галузі інтелектуальних інформаційно-лінгвістичних технологій.
- Доцільно:
 - а) організувати постійно діючу Школу у цій галузі в рамках системи «ВСЕУКРАЇНСЬКОГО ЛІНГВІСТИЧНОГО ДІАЛОГУ»;
 - б) Відкрити в Українському мовно-інформаційному фонді НАН України відповідну аспірантуру та докторантуру, а також Спецраду із захистів дисертаційних робіт.

«Всеукраїнський лінгвістичний діалог»

мислиться як розподілена мережева система суб'єктів та об'єктів національного мовно-інформаційного процесу із включенням до нього сучасних віртуалізованих інструментів лінгвістичного дослідження, лінгвістичних ресурсів та лінгвістичної інфраструктури, яка дозволить шляхом виділення відносно невеликих фінансових коштів забезпечити піднесення на якісно новий рівень української лінгвістичної технології та прикладної лінгвістики, теорії і практики штучного інтелекту, їхньої практичної результативності та ефективної інтеграції до загальноєвропейського і світового інформаційно-лінгвістичного та модерного культурного простору.

Перелік проєктів Всеукраїнського лінгвістичного діалогу

1. УКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІНГВІСТИЧНИЙ КОРПУС;
2. **НАЦІОНАЛЬНА СЛОВНИКОВА БАЗА;**
3. **СИСТЕМА НАЦІОНАЛЬНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ І ТЕРМІНОГРАФІЇ;**
4. **ПАРСИНГ ЛЕКСИКОГРАФІЧНИХ СИСТЕМ;**
5. ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЛІНГВІСТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ
6. ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ НАЦІОНАЛЬНИХ ЛІНГВІСТИЧНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ;
7. ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ СИСТЕМИ ОПРАЦЮВАННЯ ТЕКСТІВ. ЗАСТОСУ-ВАННЯ КОРПУСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ І КОНЦЕПТОГРАФІЧНИХ СИСТЕМ ТИПУ ULISS, UNILEX, POLYHEDRON В ОСВІТІ ТА ІНЖЕНЕРІЇ ЗНАНЬ. ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ТРАНСДИСЦИПЛІНАРНІ ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНІ СИСТЕМИ.
8. **ЕЛЕКТРОННЕ НАВЧАННЯ;**
9. **ЛІНГВІСТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МІЖНАРОДНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ПОСОЛЬСТВ ТА КОНСУЛЬСТВ УКРАЇНИ ЗА КОРДОНОМ;**
10. ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ МОВНО-ІНФОРМАЦІЙНІ ІНТЕРФЕЙСИ;
11. **ЕЛЕКТРОННИЙ ПІДРУЧНИК;**
12. ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ ПОРТАЛ «УКРАЇНСЬКА МОВА». СТВОРЕННЯ ЛІНГВІСТИЧНИХ ІГОР ТА ТРЕНАЖЕРІВ. ЗАПОЧАТКУВАННЯ СОЦІАЛЬНО-ПРОФЕСІЙНОЇ МЕРЕЖІ «ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ ЛІНГВІСТИЧНИЙ ДІАЛОГ»;
13. **УКРАЇНСЬКИЙ ПРАВОПИС. ДОВІДКОВА СЛУЖБА З УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ;**
14. ЛОГІКО-ЛІНГВІСТИЧНА ЕКСПЕРТИЗА ТА ЮРИДИЧНА ЛІНГВІСТИКА;
15. **ДЕРЖАВНИЙ ТЕЗАУРУС УКРАЇНИ;**
16. ДЕРЖАВНИЙ ЛІНГВІСТИЧНИЙ КОРПУС НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЇ БАЗИ УКРАЇНИ;
17. ЛІНГВІСТИЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ.

ПРОПОЗИЦІЯ:

- **Пропонуємо оформити рішення нашого семінару відповідно до викладеного і подати його Міністру освіти та науки України і Президенту Національної академії наук України.**

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!