

Лекція 1: НАУКА І НАУКОВЕ ДОСЛІДЖЕННЯ

ПЛАН ЛЕКЦІЇ № 1

1. Поняття науки та класифікація наук.

Визначення науки, її цілі та задачі. Метод та методологія. Класифікація наук.

2. Наукове дослідження та його складові

Наукове дослідження: визначення та класифікація. Логічні методи пізнання. Проблема. Гіпотеза. Теорія. Поняття. Категорія. Термінологія. Думка. Принципи наукового дослідження. Аксиома. Закон. Закономірність. Положення. Ідея. Концепція.

3. Науково-дослідна робота (НДР) студентів

Організація НДР студентів. Навички, необхідні для проведення НДР студентів. Цілі та задачі НДР. Учбово-дослідницька та науково-дослідницька робота у ВНЗ.

4. Етапи науково-дослідної роботи

1. ПОНЯТТЯ НАУКИ І КЛАСИФІКАЦІЯ НАУК

Поняття «наука» має декілька основних значень. По-перше, під наукою розуміється сфера людської діяльності, направленої на вироблення і систематизацію нових знань про природу, суспільство, мислення і пізнання навколишнього світу. В другому значенні наука – це результат цієї діяльності – система одержаних наукових знань. По-третє, наука розуміється як одна з форм суспільної свідомості, соціальний інститут. В останньому значенні вона є системою взаємозв'язків між науковими організаціями і членами наукового співтовариства, а також включає системи наукової інформації, норм і цінностей науки і т.п.

Безпосередні цілі науки – отримання знань про об'єктивне і про суб'єктивний світ, збагнення об'єктивної істини як адекватного відображення об'єкта суб'єктом, що пізнає, відтворення його таким, яким він існує сам по собі, поза і незалежно від людини та її свідомості; об'єктивний зміст почуттів, емпіричного досвіду, ідей, суджень, теорій, вчень і цілісної картини світу в діалектиці її розвитку.

Задачі науки:

- 1) збирання, опис, аналіз, узагальнення і пояснення фактів;
- 2) виявлення законів руху природи, суспільства, мислення і пізнання;
- 3) систематизація одержаних знань;
- 4) пояснення ества явищ і процесів;
- 5) прогнозування подій, явищ і процесів;
- 6) встановлення напрямів і форм практичного використання одержаних знань.

Структура (система) науки може бути представлена по-різному в залежності від підстав розподілу становлячих її елементів. Так, науку можна розглядати як систему, що складається з теорії; методології, методики і техніки досліджень; практики упровадження отриманих результатів.

Методика – послідовна або алгоритмічна сукупність дій, операцій, прийомів чи методів теоретичної або практичної діяльності людини.

Методологія – система принципів і способів організації та побудови теоретичної й практичної діяльності людини.

Якщо науку розглядати з погляду взаємодії суб'єкта і об'єкту пізнання, то вона включає наступні елементи:

1) об'єкт (предмет) – те, що вивчає конкретна наука, на що направлено наукове пізнання. Наприклад, об'єктом (предметом) стилістики є основні закономірності стилістичних засобів різних рівнів, їх єство, призначення і функціонування в різних типах текстів, тощо;

2) суб'єкт – конкретний дослідник, науковець, спеціаліст наукової організації, організація;

3) наукова діяльність суб'єктів, що застосовують певні прийоми, операції, методи для збагнення об'єктивної істини і виявлення законів дійсності.

Класифікація наук

Найбільшу популярність здобула класифікація наук, дана Ф. Енгельсом в «Діалектиці природи». Виходячи з розвитку рухомої матерії від низького до вищого, він виділив механіку, фізику, хімію, біологію, соціальні науки.

У даний час залежно від сфери, предмету і методу пізнання розрізняють науки:

- 1) про природу – природні;
- 2) про суспільство – гуманітарні і соціальні;
- 3) про мислення і пізнання – логіка, гносеологія, епістемологія і ін.

Кожна з названих груп наук може бути піддана подальшому розчленовуванню. Так, гуманітарні науки включають лінгвістику, літературознавство, психологію, соціологію, політологію, філософію, історію та ін. В свою чергу, лінгвістичний цикл складається з цілого ряду наук: стилістики, теоретичної граматики, теоретичної фонетики, лінгвістики тексту, теорії дискурсу, теорії комунікації, прагмалінгвістики і т.д. При цьому цілу низку сучасних лінгвістичних дисциплін було утворено на межі гуманітарних, соціальних наук та логіки (соціолінгвістика, когнітивна лінгвістика, історія мови).

Згідно з іншою класифікацією, науки можна поділити на теоретичні і прикладні в залежності від завдань, які виконуються дослідником.

Крім того, теоретики наукового пізнання виділяють 4 сектори організації наукової діяльності, а саме:

- 1) академічний (той, що забезпечує функціонування дослідження);
- 2) вузівський (фундаментальні прикладні дослідження);
- 3) отрасльовий (здійснення нововведень);
- 4) промисловий (впровадження науково-технічних розробок).

2. НАУКОВЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЙОГО СКЛАДОВІ

Формою існування і розвитку науки є наукове дослідження, а саме наукова (науково-дослідна) діяльність, направлена на отримання і вживання нових знань. Наукове дослідження – це діяльність, направлена на всебічне вивчення об'єкту, процесу або явища, їх структури і зв'язків, а також отримання і упровадження в практику корисних для людини результатів. Його об'єктом є матеріальна або ідеальна системи, а предметом – структура системи, взаємодія її елементів, різні властивості, закономірності розвитку і т.д.

Наукові дослідження класифікуються по різних підставах.

По джерелу фінансування розрізняють наукові дослідження бюджетні, госпдоговірні і ті, що не фінансуються. У нормативних правових актах про науку наукові дослідження ділять за цільовим призначенням на фундаментальні, прикладні, пошукові і розробки.

Фундаментальні наукові дослідження – це експериментальна або теоретична діяльність, направлена на отримання нових знань про основні закономірності будови, функціонування і розвитку людини, суспільства, навколишнього природного середовища. Наприклад, до їх числа фундаментальних можна віднести дослідження про закономірності становлення і функціонування певних граматичних форм.

Прикладні наукові дослідження – це дослідження, що є націленими переважно на вживання нових знань для досягнення практичних цілей і вирішення конкретних завдань. Іншими словами, вони є спрямованими на рішення проблем використання наукових знань, отриманих в результаті фундаментальних досліджень, в практичній діяльності людей. Наприклад, як прикладні можна розглядати праці про удосконалення методів викладання певних граматичних форм для студентів 3 курсів факультетів іноземних мов.

Пошуковими називають наукові дослідження, націлені на визначення перспективності роботи над темою, відшукування шляхів рішення наукових завдань. Наприклад, аналіз типових помилок студентів факультетів іноземних мов з метою виявлення найбільш релевантних тем для подальшого викладення.

По тривалості наукові дослідження можна розділити на довготермінові, короткострокові і експрес-дослідження.

Залежно від форм і методів дослідження деякі автори виділяють експериментальне, методичне, описове, експериментально-аналітичне, історико-біографічне дослідження та дослідження змішаного типу.

У теорії пізнання виділяють два рівні дослідження: теоретичний (займається номенклатурою) та емпіричний (експериментальний).

Теоретичний рівень дослідження характеризується перевагою логічних методів пізнання. На цьому рівні одержані факти досліджуються, обробляються за допомогою логічних понять, умовиведень, законів і інших форм мислення.

Тут досліджувані об'єкти в думках аналізуються, узагальнюються, досягнули їх єство, внутрішні зв'язки, закони розвитку. На цьому рівні пізнання за допомогою органів чуття (емпірія) може бути присутнім, але воно є підлеглим.

Структурними компонентами теоретичного пізнання є проблема, гіпотеза і теорія.

Проблема – це складна теоретична або практична задача, способи рішення якої невідомі або відомі не повністю, як результат глибокого вивчення. Розрізняють проблеми нерозвинені (передпроблеми) і розвинені. Актуальність проблеми, що постає перед

дослідником, пов'язана з необхідністю та своєчасністю вивчення та вирішення розбіжностей з метою удосконалення теорії.

Гіпотеза є вимагаюче перевірки і доведення припущення про причину, яка викликає певний висновок, про структуру досліджуваних об'єктів і характер внутрішніх і зовнішніх зв'язків структурних елементів.

Наукова гіпотеза повинна відповідати наступним вимогам:

- 1) релевантності, тобто співвіднесення з фактами, на які вона спирається;
- 2) можливості бути перевіреною на практиці, співвіднесення з даними спостереження або експерименту (виняток становлять гіпотези, що не перевіряються);
- 3) сумісності з існуючим науковим знанням;
- 4) володіння пояснювальною силою, тобто з гіпотези повинна виводитись деяка кількість підтверджуючих її фактів, слідств. Більшою пояснювальною силою володітиме та гіпотеза, з якої виводиться найбільша кількість фактів;
- 5) простоти, тобто вона не повинна містити ніяких довільних допущень, суб'єктивістських нашарувань.

Теорія – це логічно організоване знання, концептуальна система знань, яка адекватно і цілісно відображає певну область дійсності. Вона володіє наступними властивостями:

1. Теорія є однією з форм раціональної розумової діяльності.
2. Теорія – це цілісна система достовірних знань.
3. Вона не тільки описує сукупність фактів, але і пояснює їх, тобто виявляє походження і розвиток явищ і процесів, їх внутрішні та зовнішні зв'язки, причинні і інші залежності і т.д.
4. Всі положення і висновки, що містяться в теорії, є обґрунтованими, доведеними.

У сучасній методології науки виділяють наступні структурні елементи теорії:

- 1) початкові підстави (поняття, закони, аксіоми, принципи і т.д.);
- 2) об'єкт, що ідеалізується, тобто теоретичну модель якоїсь частини дійсності, істотних властивостей і зв'язків явищ і предметів, що вивчаються;
- 3) логіку теорії – сукупність певних правил і способів доведення;
- 4) філософські установки і соціальні цінності;
- 5) сукупність законів і положень, виведених як висновків з даної теорії. Структуру теорії утворюють поняття, думки, закони, наукові положення, навчання, ідеї і інші елементи.

Поняття – це думка, що відображає істотні і необхідні ознаки певної безлічі предметів або явищ.

Категорія – загальне, фундаментальне поняття, що відображає найбільш істотні властивості і відносини предметів і явищ. Категорії бувають філософськими, загальнонауковими і відносяться до окремої галузі науки.

Науковий термін – це слово або поєднання слів на позначення поняття, вживане в науці. Сукупність понять (термінів), які використовуються в конкретній науці, утворює її понятійний апарат.

Думка – це судження, в якій затверджується або заперечується що-небудь. Наприклад, при кваліфікації стилістичних тропів може бути виказане думка про наявність або відсутність певної закономірності в їх функціонуванні.

Принцип – це керівна ідея, основне початкове положення теорії, вчення, науки. Принципи бувають теоретичними (наприклад, принцип залежності конкретних вербальних реалізацій від історичної епохи в діахронічних дослідженнях) і методологічними (наприклад, принцип послідовності та логічності викладення матеріалу дослідження).

Серед найбільш актуальних принципів наукового дослідження зазначимо:

1. Об'єктивність, тобто виключення одностороннього мислення, суб'єктивності. Цей принцип вимагає використання методів та процедур, що дозволяють отримати максимум знань, дотримання логіці, правдиве обґрунтування, забезпечення доказів. Все це забезпечує достовірність фактів як одного з основних чинників наукової етики.
2. Виділення основних факторів, що визначають кінцевий результат (необхідно виділяти головне з різномайття факторів).
3. Єдність історичного та логічного (до уваги беруться історія досліджуваного об'єкта, його сучасний стан та перспективи його подальшої розробки).
4. Концептуальна єдність дослідження (в основу треба класти єдиний принцип та дотримуватись його протягом всього дослідження).
5. Відповідність наявного рівня з цілями дослідження.
6. Системність (використання певної системи, а також взаємозв'язок з іншими об'єктами).
7. Принцип наукової етики (використання системи посилань до першоджерел з метою чіткого розмежування існуючих наукових надбань в конкретному напрямку дослідження та висновків, що їх автор добігає самостійно).
8. Принцип зв'язності (усі структурні частини мають бути логічно, послідовно викладеними та бути взаємопов'язаними між собою).

Аксіома – це положення, яке є початковим, тим, що не вимагає доказів і з якого за встановленими правилами виводяться інші положення. Наприклад, в даний час слід визнати аксіоматичними твердження про те, що мова – це певний організм, який має власні закони розвитку з огляду його історичного функціонування.

Закон – це об'єктивний, істотний, внутрішній, необхідний і стійкий зв'язок між явищами, процесами. Закони можуть бути класифікованими на різних підставах. Так, за

основним сферами реальності можна виділити закони природи, суспільства, мислення і пізнання; за об'ємом дії – загальні і приватні.

Закономірність – це: 1) сукупність дії багатьох законів; 2) система істотних, необхідних загальних зв'язків, кожна з яких складає окремий закон. Так, існують певні закономірності орфографічних та фонетичних змін, що відбуваються у конкретній мові.

Положення – наукове твердження, сформульована думка. Прикладом наукового положення є твердження про те, що мовленнєва норма складається з багатьох чинників (історичного, локального, соціального, тощо).

Ідея – це: 1) нове інтуїтивне пояснення події або явища; 2) визначаюче стрижньове положення в теорії.

Концепція – це система теоретичних поглядів, з'єднаних науковою ідеєю (науковими ідеями). Теоретичні концепції обусловлюють існування і зміст багатьох лінгвістичних теорій. Поняття концепції є щільно пов'язаним з поняттям парадигми – вихідної, концептуальної схеми, моделі постановки проблем і їхнього вирішення, методів дослідження, що панують певний історичний період у науковому товаристві. Наприклад, в лінгвістиці у різні часи панувала структурна, функціональна, психологічна парадигми, а основною парадигмою сучасності є антропоцентрична.

3. НАУКОВО-ДОСЛІДНА РОБОТА СТУДЕНТІВ

Згідно з Положеннями про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах України, за студентами закріплено багаточисельні права, у тому числі і право брати участь у всіх видах науково-дослідних робіт, конференціях, симпозіумах, а також представляти свої роботи для публікації, зокрема у виданнях вищого навчального закладу. Тут же записано, що студенти ВНЗ зобов'язані оволодіти знаннями, виконувати у встановлені терміни всі види завдань, передбачених навчальним планом і освітніми програмами вищої професійної освіти. Зокрема, вони повинні виконувати ті види завдань, які містять елементи наукового дослідження і включені в навчальний план або плани занять по дисципліні. До їх числа відносяться реферат, доклад, курсова робота, кваліфікаційна робота бакалавра та магістерська дипломна робота.

Щоб виконати вище перелічені роботи, студенту необхідно уміти:

- вибрати тему і розробити план дослідження;
- визначити оптимальні методи дослідження;
- відшукувати наукову інформацію і працювати з літературою;
- збирати, аналізувати і узагальнювати наукові факти, матеріали з тематики дослідження;

- теоретично пропрацювати досліджувану тему, аргументувати висновки, обґрунтувати пропозиції і рекомендації;
- оформити результати наукової роботи.

Сучасний філолог повинен володіти не тільки необхідною сумою практичних знань, але і певними вміннями творчого рішення практичних завдань. Всі ці вміння отримуються у ВНЗ шляхом активної участі студентів в науково-дослідній роботі.

Поняття «науково-дослідна робота студентів» (НДРС) містить два елементи: 1) навчання студентів елементам дослідницької праці, прищеплення ним навиків цього; 2) власне наукові дослідження, що проводяться студентами під керівництвом професорів і викладачів.

НДРС є продовженням і поглибленням учбового процесу, одним з важливих і ефективних засобів підвищення якості підготовки філологів з вищою освітою.

Цілями наукової роботи студентів виступають перехід від засвоєння готових знань до оволодіння методами отримання нових знань, надбання навичок самостійного аналізу соціально-правових явищ з використанням наукових методик.

Основні задачі наукової роботи студентів:

- розвиток творчого і аналітичного мислення, розширення наукового кругозору;
- прищеплення стійких навичок самостійної науково-дослідницької роботи;
- підвищення якості засвоєння дисциплін, що вивчаються;
- вироблення вміння застосовувати теоретичні знання і сучасні

методи наукових досліджень в юридичній діяльності.

Наукова робота студентів підрозділяється на учбово-дослідницьку, включається в учбовий процес і що проводиться в учбовий час (УДРС), і науково-дослідну, виконувану у позанавчальний час (НДРС).

Учбово-дослідницька робота виконується студентами згідно з учбовими планами під керівництвом професорів і викладачів. Форми цієї роботи:

- реферування наукових видань, підготовка оглядів по новинках літератури;
- виступ з науковими докладами і повідомленнями на семінарах;
- написання курсових робіт, що містять елементи наукового дослідження;
- проведення наукових досліджень при виконанні дипломних робіт;
- виконання науково-дослідних робіт в період учбової практики і стажування.

Науково-дослідна робота студентів, виконувана у позаучбовий час, включає:

- роботу в наукових товариствах і проблемних групах, створюваних при кафедрах;
- участь в науково-дослідних роботах по кафедральних темах;
- виступи з докладами і повідомленнями на науково-теоретичних і науково-практичних конференціях, що проводяться у вузі;

г) участь у внутрішньовузівських, міжвузівських, регіональних і республіканських олімпіадах і конкурсах на кращу наукову роботу;

д) підготовка публікацій за наслідками проведених досліджень.

4. ЕТАПИ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ

Для успіху наукового дослідження його необхідно правильно організувати, спланувати і виконувати в певній послідовності. Ці плани і послідовність дій залежать від вигляду, об'єкту і цілей наукового дослідження.

Відповідно до вимог технології проведення наукового дослідження прийнято дотримуватися таких його загальних етапів:

1. ознайомлення з проблемою дослідження та обґрунтування актуальності його теми;
2. вибір об'єкта й обґрунтування предмета дослідження та постановка його мети;
3. аналіз стану розробленості проблеми дослідження та постановка його завдань;
4. висування гіпотези та розробка теоретичних передумов проведення дослідження;
5. розробка програми й методики та постановка окремих питань експериментального дослідження;
6. безпосереднє виконання теоретичного чи експериментального дослідження;
7. обробка й аналіз результатів експериментального дослідження і визначення їхньої надійності (достовірності);
8. практична апробація ефективності результатів дослідження та їхнє узагальнення;
9. оформлення наукової роботи за результатами дослідження, її публікація та захист.