

ТЕХНОЛОГІЯ ІНТЕРАКТИВНОГО НАВЧАННЯ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ НА УРОКАХ ПРИРОДОЗНАВСТВА

Постановка проблеми. Соціальне замовлення не тільки України, а й світового співтовариства вимагає перш за все людей, здатних самовдосконалюватися. Це знайшло відображення у доповіді ЮНЕСКО Освіта: прихований скарб, де проголошено: Людина має навчитися: пізнавати, тобто оволодівати інструментарієм, необхідним для розуміння того, що відбувається у світі; діяти таким чином, щоб робити потрібні зміни у середовищі свого мешкання; жити в суспільстві, беручи участь у всіх видах людської діяльності [2, с. 31].

Оновлення форм організації навчально-виховного процесу в Національній доктрині розвитку освіти визначено одним із пріоритетних напрямів державної політики в освітній галузі [5]. Потреби життя, шкільна практика дають нове розуміння навчання. Суттєві зміни в методиці навчання, які відбулися протягом останнього десятиліття, свідчать про поступове усвідомлення широким учительським загалом нової філософії освіти, необхідності орієнтації процесу навчання на розвиток особистості учнів [1, с. 22].

З прийняттям нової парадигми освіти (гуманістичної, особистісно-орієнтованої) та поширенням педагогічних досліджень, об'єктом яких є оновлені форми навчання, педагогічних методів та технологій інноваційного характеру, розвитком науки управління в цілому, значно актуалізується проблема впровадження інноваційних технологій у навчально-виховний процес початкової школи.

Аналіз останніх досліджень і публікацій учених показав, що основним проблемам освітньої інноватики в сучасній теорії і практиці присвячено низку праць науковців, зокрема: роботи І. Бома, Л. Ващенко, Л. Даниленко, П. Дроб'язка, О. Дусавицького, Дж. Мейерса, А. Підласого, С. Подмазіна та ін.

Учені переконливо доводять, що прискорення темпу життя, великий потік знань, що впливає на сучасну людину, потребує від неї вміння швидко знаходити необхідне рішення, використовуючи для цього пошукові методи, користуючись великою кількістю різноманітних джерел інформації. У зв'язку з цим, серед традиційних форм та методик навчання, у педагогічній практиці все частіше використовуються інтерактивні.

Складність розв'язання проблеми поглиблюється вкоріненою в системі шкільної освіти суперечністю між традиційним розумінням навчально-

виховного процесу як інтегративної основи навчання школярів і створенням належних умов для її успішної реалізації (атмосфера співробітництва, взаємодії, довіри та ін.). Отже, сучасна початкова школа потребує удосконалення змісту, використання нових форм та методів навчання. Ці завдання можна вирішити, впроваджуючи технології інтерактивного навчання та використовуючи інтерактивні методи навчання.

Формулювання цілей статті полягає у розкритті проблеми впровадження технології інтерактивного навчання учнів початкової школи на уроках природознавства.

Виклад основного матеріалу дослідження. Докорінна зміна освітньої мети переорієнтовує процес навчання на особистість дитини, його гуманізацію, загальнорозвивальний характер. Особистісно-зорієнтоване навчання передбачає організацію навчання на засадах глибокої поваги до особистості вихованця, врахування особливостей індивідуального розвитку, ставлення до нього як до свідомого відповідального суб'єкта навчально-виховної взаємодії.

Навчання як процес цілеспрямованої передачі і засвоєння певного досвіду можна здійснювати по-різному, обираючи відповідну форму навчання.

Питання про використання інтерактивних методів навчання в психолого-педагогічній літературі посідають важливе місце, тому що вони відкривають для дітей можливості співпраці, стосунків, пізнання довкілля.

Розробкою елементів інтерактивного навчання займались Василь Сухомлинський, педагоги-новатори 70-80-х років Віктор Шаталов, Шалва Амонашвілі, Євген Ільїн. На їхніх творчих знахідках ґрунтується теорія і практика розвивального навчання. Тому, коли сучасні зміни в суспільстві спонукають педагогів шукати інновації та впроваджувати їх у навчальний процес. Вчителі повернулися до інтерактивного навчання, удосконалюючи інтерактивну технологію його та адаптуючи до умов сьогодення. За словами О. Пометун, „інтерактивна технологія – жива нитка, що пов'язує вчителя з кожним учнем і учнів між собою. Таке нововведення – не данина молоді й не самоціль. Це лише простий і надійний спосіб створити атмосферу активної праці, творчості і співробітництва, взаєморозуміння в класі” [3, с. 9].

Таким чином, діяльність учня можна визначити складовою частиною взаємовідносин у суспільстві, опосередковано через взаємодію з учителем. Організація такої взаємодії здійснюється через комунікацію. Засобом спілкування вчителя та учня є певні методи і технології.

У документах ЮНЕСКО технологія навчання визначається як системний метод створення і застосування всього процесу викладання та засвоєння знань з урахуванням технічних та людських ресурсів, їх взаємодії, яка ставить своєю задачею оптимізацію форм освіти.

Існують різні підходи до визначення інтерактивного навчання. Слово „інтерактив” прийшло до нас з англійської від слова „interact”, де „inter” – взаємний і „act” – діяти. Таким чином, інтерактивний – здатний до взаємодії, діалогу. Одні вчені визначають його як діалогове навчання: „Інтерактивний – означає здатність взаємодіяти чи знаходитись в режимі бесіди, діалогу з чим-небудь (наприклад, комп’ютером) або ким-небудь (людиною). Отже, інтерактивне навчання – це перш за все діалогове навчання, в ході якого здійснюється взаємодія вчителя та учня” [4].

За визначенням С. Пометун та Л. Пироженко: „Сутність інтерактивного навчання полягає в тому, що навчальний процес відбувається за умов постійної, активної взаємодії всіх учнів. Це співнавчання, взаємонавчання (колективне, групове навчання в співпраці)... ” [3, с. 7], де і учень, і вчитель є рівноправними, рівнозначними суб’єктами навчання, розуміють, що вони роблять, рефлектують з приводу того, що вони знають, вміють і здійснюють. Організація інтерактивного навчання передбачає моделювання життєвих та виробничих ситуацій, використання рольових ігор, спільне вирішення проблеми на основі аналізу обставин та відповідної ситуації. Воно ефективно сприяє формуванню навичок і вмінь, створення атмосфери співробітництва, взаємодії, дає змогу педагогу стати справжнім лідером колективу. Інтерактивна взаємодія виключає як домінування одного учасника навчального процесу над іншими, так і однієї думки над іншою. Під час інтерактивного навчання учні вчаться бути демократичними, спілкуватися між собою та іншими людьми, критично мислити, приймати продумані рішення.

Ефективність впровадження інтерактивного навчання на уроках природознавства зростає за умови, що вчитель правильно і доцільно підбирає методи інтерактивного навчання, керуючись анатомо-фізіологічними, психологічними та особистісними рисами учнів четвертих класів, а також планує урок з урахуванням індивідуальних особливостей кожного з учнів, таких як темперамент, розвиток мислення та мовлення, пам’яті, уваги, уяви.

У шкільній практиці використовуються різні форми та методи інтерактивного навчання. Досліджуючи питання впровадження інтерактивних методів навчання в початковій школі ми опиралися на поділ методів на дві великі групи: групові та фронтальні.

Взагалі в основі уроків в початковій школі лежить ігрова форма навчання. Інтерактивне навчання дає змогу проводити уроки-ігри, уроки-подорожі, уроки-конференції, що стимулює дітей до навчання. Урок з використанням інтерактивних методів зацікавлює дітей, розвиває та виховує прагнення до знань, до вивчення даного предмета.

Рольові ігри поряд із творчими завданнями і роботою в малих групах є основним прийомом на інтерактивних заняттях. У рольовій грі учасникам пропонується „зіграти” іншу людину або „розіграти” певну проблемну ситуацію. Для позначення методик цього типу також використовуються близькі назви (імітації, ділові ігри, моделювання). Як показує досвід, ці методики сприяють розвитку навичок критичного мислення, комунікативних навичок, навичок розв’язання проблем, відпрацювання різних варіантів поведінки у проблемних ситуаціях, вихованню розуміння позиції інших.

Структура навчального процесу, який передбачає дидактичну гру, складається з 4 етапів: 1. Орієнтація. Вчитель характеризує тему, яка вивчається, основні правила гри та її загальний хід. 2. Підготовка до проведення. Розподіл ролей, вивчення ігрових завдань, процедурні питання.

3. Проведення гри. Вчитель стежить за грою, фіксує наслідки (підрахунки балів, прийняття рішень), роз’яснює те, що незрозуміле. 4. Обговорення гри. Вчитель керує дискусійним обговоренням гри (що сподобалося; коли виникали труднощі; які ідеї з’явилися протягом гри). Увага приділяється зіставленню імітації з реальним світом, установленню зв’язку гри зі змістом навчальної теми.

Проаналізувавши різні моделі навчання на основі гри, подаємо їх загальну схему: 1. Створення ігрової проблемної ситуації. 2. Хід гри: дії учасників за ігровими правилами, розгортання ігрового сюжету, підведення підсумків, самооцінка гравців, аналіз ігрової ситуації, підсумки гри.

Для учнів, які беруть участь у грі виділяються такі правила: чітко дотримуватись своєї ролі; намагатись слухати партнерів та вчителя; не коментувати діяльність інших, перебуваючи в ролі; намагатись поставитися до своєї ролі як до реальної життєвої ситуації, в яку ви потрапили; вийти з ролі по закінченні сценки; брати участь в її аналізі.

Однією з форм роботи на уроках є аналіз ситуації, реального випадку, життєвого конфлікту. Для розбору певної ситуації необхідно звертати увагу на основні моменти. Якими є факти: Що відбулося? Де і коли? Хто учасники ситуації? Що ми про них знаємо? Які факти є важливими? Які другорядними? Що в описі є фактами, а що думками, оцінками тощо? У чому проблема ситуації: У чому полягає конфлікт? Яке питання нам треба вирішити, розв’язуючи ситуації, якщо вони суперечливі? Якими можуть бути аргументи: Які аргументи можуть бути наведені на захист позиції кожної зі сторін? На які документи, інформацію ми можемо спиратися, захищаючи ту чи іншу позицію? У чому полягає рішення: Яким буде розв’язання ситуації? Чому саме таким? На що ми спираємось, обираючи таке рішення? Якими можуть бути наслідки такого рішення? Чи існують інші шляхи розв’язання?

Дискусія дає прекрасну нагоду виявити різні позиції з певної проблеми або з суперечливого питання. Використання методу дискусії на уроках природознавства в початковій школі активізує розумову діяльність учнів, розвиває логічне мислення та зв'язне мовлення. Дискусія – метод обговорення ситуації, висловлення своєї точки зору з приводу конкретного питання. Дискусія повинна бути проблемною. Світовий педагогічний досвід накопичив низку прийомів організації обміну думок, які є згорнутими формами дискусії [2, с. 4-6]. До них належать: “круглий стіл”; “засідання експертної групи” (“панельна дискусія”); “форум”; “дебати”; “засідання суду” (рекомендується використовувати не раніше 4 класу, оскільки в 4 класі починається вивчення “Громадянської освіти”).

Використання інтерактивних методів навчання на уроках природознавства відповідає особистісно-орієнтованому навчанню. Інтерактивне навчання підвищує рівень знань учнів, формує вміння та навички, розвиває комунікативну компетентність, надає можливості спілкування в колективі.

Впровадження інтерактивних форм та методів у практику на уроках природознавства у початкових класах потрібно починати з простих (“Мозковий штурм”, Коло ідей) та поступово переходити до більш складних (“Діалог”, “Метод моделювання ситуації” та ін.)

Серед інтерактивних методів навчання, орієнтованих на практику виділяємо такі основні групи: 1. Методи, що використовуються для введення в тему уроку та активізації роботи учнів: 1) метод “АБВ”; 2) Постав на голову; 3) мозковий штурм; 4) Замальовування та записування ідей.

2. Методи розробки та поглиблення нового змісту навчання: введення учнів в роботу на робочому місці; 2) проблемні ситуації; 3) робота в малих групах; 4) креативні методи; 5) рольова гра; 6) бесіда за круглим столом.

3. Методи контролю мети навчання та завершення навчальної теми уроку: 1) проблемні ситуації; 2) робота в малих групах; 3) креативні методи; 4) рольова гра; 5) бесіда за круглим столом; 6) метод шпаргалок.

Метод „АБВ” можна використовувати під час введення в нову тему (наприклад, Земля в Сонячній системі. Сонце – найближча до Землі зірка. Планети Сонячної системи) для активізації уваги учнів, пробудження в них інтересу до вивчення новою матеріалу та контролю знань, роботи над темою.

Метод „Мозкова атака” означає вільне висловлення ідей, думок на задану проблемну тему (навіть, якщо вони фантастичні, неможливі в реалізації), але без критики та обговорення. Ці ідеї фіксуються, систематизуються й оцінюються (наприклад, при вивченні теми: “Глобус – модель Землі. Південний і Північний полюси Землі. Екватор”). Умова застосування методу: роботі беруть участь 5 - 7 учасників; рупа працює півколом або в колі за одним столом; бов'язкова участь модератора;

тривалість: 15-45 хв.; кожна ідея фіксується учасниками або модератором; відсутність критики або коментарів на адресу висловлюваних ідей. Метод „Мозкова атака” сприяє народженню значної кількості ідей при високій активності у часників, розвиває комунікативні здібності учнів, надає їм можливість самовиражатися та самореалізуватися.

Робота за методом “Мозковий штурм” проводиться поетапно:

1-ий етап (10 хв.): привітання, створення невимушеної атмосфери, взаємного представлення.

2-ий етап (5 хв.): входження в проблемну тему та початок подачі ідей на її вирішення.

3-ій етап (20 хв.): ненав’язливе залучення до участі всіх учасників і записування, навіть незначних, на перший погляд, висловлених думок.

4-ий етап (10 хв.): підведення підсумків – систематизація записаних ідей, визначення логічної ключові моменти у великому обсязі інформації, формування основних положень із заданої теми (наприклад, тема: “Форми земної поверхні України (рівнини, горби, гори, яри”). Учні самостійно опрацюють, структурують і записують матеріал у формі “шпаргалок”. Працюючи в малій групі, вони розповідають про прочитане один одному, відкрито користуючись своїми “шпаргалками”, щоб створити більшу “шпаргалку” і в такий спосіб прийти до створення “шпаргалки” всієї теми. Функції вчителя і учня подано в таблиці 1. послідовності; остаточний аналіз.

Метод “шпаргалок” використовують з метою ефективного запам’ятовування інформації. Метод “шпаргалок” проводиться в п’ять етапів;

1-ий етап (10 хв): вчитель вводить учнів у проблемну тему й пояснює форму роботи: 1) велика тема ділиться на кілька основних частин, а кожна частина ділиться на кілька розділів; 2) кожний розділ доручається для опрацювання магії групі; 4) у малій групі створюється “шпаргалка” на розділ.

2-ий етап (15 хв): вчитель формує кількість малих груп (2-3 осо-би), що відповідає кількості розділів для формування “шпаргалки” розділу, дає час на підготовку. Організовує презентацію малими групами підготовлених розділів з використанням “шпаргалок”.

3-ій етап (10 хв): вчитель формує малі групи по кількості частин в темі для створення „шпаргалок” частин теми; організовує презентацію частин теми із використанням „шпаргалок”.

4-ий етап (5 хв): вчитель бере участь в обговоренні теми, коректує розуміння учнями даної теми, допомагає створити „шпаргалку” для всієї теми.

5-ий етап (5 хв): підбиття підсумків.

При вивченні теми „Погода рідного краю в різні пори року (температура повітря, опади, напрям вітру)” доцільним є використання методу „бесіда за круглим столом”. Бесіда проводиться за круглим столом у невимушеній атмосфері й за змістом в основному визначається учнями. Вона зорієнтована на якусь загальновідому тему без суворого переслідування мети досягнути чіткого результату. Це особлива форма дискусійного навчання з обговоренням. Мета даного методу полягає в сприянні розвитку соціальної компетенції учнів через вільний обмін досвідом і думками та вироблення толерантного ставлення до висловлювань і переконань інших.

Робота за даним методом проводиться у чотири етапи:

1-ий етап (10 хв): ненав’язливе змістовне входження в розмову, орієнтація на тему з боку викладача.

2-ий етап (10 хв): висловлювання думок (спонукання з боку викладача до вільно висловлювання думок без елементів критики та оцінок).

3-ій етап (20 хв): ненав’язлива підтримка та координація вільної комунікації з боку викладача, залучення до розмови усіх учнів.

4-ий етап (5 хв): підбиття підсумків, відзначення найцікавіших думок, завершення роботи круглого столу.

Метод “Постав на голову” належить до креативної техніки вирішення проблем. Полягає він у тому, що вчитель чітко формулює проблему (“на ногах”), наприклад, при вивченні теми “Рух Землі навколо Сонця. Зміна пір року. Рух Землі навколо своєї осі. Зміна дня й ночі”: “Як ви думаєте, які чинники впливають на зміну дня і ночі?” Після обговорення цього питання з учнями, вчитель допомагає їм поставити проблему “на голову”, наприклад: “Як ви думаєте, які чинники не впливають на зміну дня і ночі?”

Робота за методом “Постав на голову” проводиться у три етапи:

1-ий етап (15 хв.): викладач чітко й однозначно формулює проблему („на ногах”), а учні шукають шляхи її вирішення, фіксуючи отримані результати на дошці або на картках.

2-ий етап (15 хв.): викладач повертає проблему на її протилежність („ставити на голову”), учні шукають шляхи її вирішення, фіксуючи отримані результати на дошці або на картках.

3-ій етап (10 хв.): результати, отримані на 2-му етапі роботи, перевертаються “з голови на ноги”, їх звіряють з попередніми, що були висунуті на 1-му етапі. Учні можуть порівняти шляхи вирішення проблеми й прийти до найбільш оптимального результату.

Метод “Постав на голову” сприяє розвитку в учнів здібностей до пошуку нестандартних підходів у вирішенні проблем, комунікативності, формує самостійність мислення.

Метод “Майстерні майбутнього” становить розробку моделей майбутнього (доречним виявляється при вивченні теми “Населення Землі,

Охорона природи на Землі”). Даний метод має рад характерних лише для нього особливостей: 1) майбутнє розглядається не як продовження сучасною, а виходячи з перспективи обраного сценарію; 2) розробляються альтернативні варіанти розвитку сучасності з метою здійснити вплив у напрямі бажаного майбутнього.

Учням надається можливість уявити майбутнє таким, яким вони бажають його бачити.

Робота за даним методом проводиться в п'ять етапів:

1-ий етап (5 хв): привітання та організація взаємною представлення. Визначення теми заняття;

2-ий етап (10 хв): збір критичних зауважень та їх опрацювання.

3-ий етап (15 хв): збір креативних уявлень про майбутнє (гра фантазії) з використанням методу мозковою штурму;

4-ий етап (10 хв): обмірковування можливостей реалізації фантазій на практиці;

5-ий етап (5 хв): аналіз результатів і планування наступних дій.

Інтерактивні методи навчання в початковій школі визначаємо як:

а) інформаційні – способи діалогічної взаємодії з метою обміну матеріальними або духовними цінностями; б) пізнавальні – способи пізнавальної взаємодії з метою отримання нових знань, їх систематизації, творчого вдосконалення професійних умінь та навичок. Сюди відносяться: ділові ігри, мозкова атака, синектичний метод. Синектика (“поєднання різнорідних елементів”) – система методів інтенсивної психологічної активізації процесів знаходження шляхів вирішення проблемної ситуації; модель групового вирішення проблем за допомогою метафоричного мислення.

Окрім зростання рівня знань, в учнів розвивається логічне мислення, зв'язне мовлення, пам'ять, увага, здатність до самостійного пошуку інформації, самоаналізу та аналізу думок інших, учні вчаться давати короткі, лаконічні відповіді, слухати інших, з повагою ставитися до думки однокласників, формується вміння спілкуватися в колективі, вміння товаришувати та допомагати, з'являється вмотивованість навчання, зацікавленість предметом.

Ретельна підготовка вчителя до уроку, врахування вікових та індивідуальних особливостей учнів робить урок з природознавства з використанням інтерактивних методів навчання цікавим та ефективним.

Висновки. Інтерактивні методи у поєднанні з класичними методами навчання утворюють ідеальну основу для вивчення природознавства в початковій школі.

У процесі дослідження з'ясовано, що використання інтерактивних методів навчання в початковій школі має значний вплив на особистість

молодшого школяра, допомагає формуванню активності, самостійності, творчості, здатності адаптуватися до змін в оточуючому середовищі. Різноманітність методів інтерактивного навчання дозволяє вчителю доцільно підібрати методи саме для конкретної теми, а також вибрати методи відповідно до рівня знань учнів класу.

Переваги інтерактивного методу навчання полягають у тому, що: за один і той же проміжок часу можна виконати більший обсяг роботи; досягається високої результативності у засвоєнні матеріалу і формуванні вмінь. Розвивається навчальна діяльність (планування, рефлексія, самоконтроль, взаємоконтроль); формуються мотиви навчання, гуманні стосунки між дітьми; формуються вміння співпрацювати.

Впровадження системи інтерактивного навчання приносить користь: конкретному учню – усвідомлення включення в спільну роботу, комунікативи у готовність до роботи у групах на інших уроках, розвиток рефлексії, становлення суб'єктивної позиції в навчанні; навчальній групі – розвиток навичок спілкування і взаємодії у малій групі, формування ціннісно орієнтованої єдності групи, прийняття моральних норм і правил спільної діяльності; класу: оцінювання процесу і результату спільної діяльності, підвищення пізнавальної активності класу, розвиток аналізу й самоаналізу у процесі групової роботи; у траєкторії зв'язку “клас-учитель” – нестандартний підхід до організації навчального процесу, підвищення пізнавальної активності класу, багатомірне опанування навчального матеріалу, формування готовності до особистісної взаємодії.

Використання інтерактивних методів навчання на уроках природознавства в початковій школі допомагає досягнути триєдиної мети навчання: навчальної, розвивальної та виховної. При використанні інтерактивних методів навчання на уроках природознавства рівень знань учнів якісно та кількісно поліпшується.

ЛІТЕРАТУРА

1. Гальперин П.Я. Психология мышления и учение о поэтапном формировании умственных действий / П.Я.Гальперин // Исследования мышления в советской психологии. – М.: Изд-во МГУ.
2. Интерактивное обучение: новые подходы // Відкритий урок. – 2002. – № 5. – С. 4-6.
- 1) Пометун О. Інтерактивні технології навчання: теорія і практика / О.Пометун, Л.І.Пироженко. – К.: Вид-во А.С.К., 2002. – 136 с.
- 2) Пометун О. Сучасний урок: інтерактивні технології навчання: наук- метод. посібник/ О.Пометун, Л. Пироженко. – К.: Вид-во А.С.К., 2004. – 192 с.
<http://www.nenc.gov.ua>

АНОТАЦІЯ

Заворотна О.І., Люріна Т.І. Набільська О.В. Технологія інтерактивного навчання учнів початкової школи на уроках природознавства. У статті розкрито проблему впровадження технології інтерактивного навчання учнів початкової школи на уроках природознавства. Наведено приклади застосування різних форм і методів інтерактивного навчання, орієнтованих на шкільну практику.

Ключові слова. *Учні, учитель, початкова школа, технологія інтерактивного навчання, методи, форми навчання, уроки природознавства.*

АННОТАЦИЯ

Заворотная О.И., Люрина Т.И. Набилская О.В. Технология интерактивного обучения учеников начальной школы на уроках природоведения. В статье раскрыта проблема внедрения технологии интерактивного обучения учеников начальной школы на уроках природоведения. Приведены примеры применения разных форм и методов интерактивного обучения, ориентированных на школьную практику.

Ключевые слова. *Ученики, учитель, начальная школа, технология интерактивного обучения, методы, формы обучения, уроки природоведения.*

SUMMARY

Zavorotna O.I., Lyurina T.I. Nabilskaya O.V. Technology of inter-active teaching of elementary school students on the Natural Studies lessons. The article deals with the problem of the new technology of interactive learning of elementary school students on the natural studies lessons. Examples of different forms and methods of interactive learning-oriented school practices are considered.

Key words. *School children, teacher, elementary school, technology, interactive learning methods, forms of learning, Natural Studies lessons.*