

ЕКСПІРИЄНТИВНЕ НАВЧАННЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ У КОНТУРІ ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ

Л.А. ЖУРАВЛЬОВА

Україна, м. Київ, Центр Інформаційних Технологій ІТС

Проблема

Сучасний період розвитку суспільства характеризується сильним впливом на нього кількох ключових факторів, таких як науковий прогрес, стрімкий розвиток комп'ютерних технологій, стан екології. Результатом цього є зміна умов, за яких функціонує система освіти в кожній країні. Зокрема, в Україні відбувається реорганізація системи освіти, яка орієнтована на входження у світовий інформаційно-освітній простір. Основною задачею реорганізації є забезпечення гармонійного входження учня в інформаційне суспільство. У цьому значну роль грають ті фактори, які діють в освітньо-інформаційному просторі і активно (безпосередньо або опосередковано) впливають на навчально-пізнавальну діяльність учня, зокрема, несприятливі. Виховання в учнів вмінь ідентифікації, дослідження та запобігання дії несприятливих факторів дозволить підвищити ефективність навчально-пізнавальної діяльності, вивести її на якісно новий рівень. Забезпечення ефективності навчально-пізнавальної діяльності учня можливо через запровадження експіриєнтного навчання у позаурочний час, яке значно розширює і поглиблює шкільну програму, надає учням додаткових можливостей задоволення освітніх потреб та потреб практичної самореалізації.

Організаційно-педагогічні умови запровадження експіриєнтного навчання

Реалізація методів експіриєнтного навчання потребує певних умов, сукупність яких формує певне інформаційно-освітнє середовище діяльності учнів. У цьому контексті *інформаційно - освітнє середовище експіриєнтного навчання визначається як програмно-апаратне забезпечення, яке базується на комп'ютерних технологіях, і функціонує у поєднанні з навчально-методичним і організаційним забезпеченням за умов впливу факторів соціального середовища та екологічних факторів.*

Поряд із підготовкою викладача та створенням відповідних організаційних умов стоїть задача забезпечення безпеки процесу навчально-пізнавальної експіриєнтної діяльності учнів. Ця задача може бути розв'язана через ідентифікацію, дослідження та запобігання впливу шкідливих факторів, які мають місце в інформаційно-освітньому середовищі, а також формування відповідних знань, вмінь та досвіду практичної діяльності в учнів у цьому напрямку.

Основними несприятливими факторами інформаційно-освітнього середовища є ті, що пов'язані з інформаційною небезпекою та станом навколишнього середовища. Вплив цих факторів сьогодні є достатньо сильним, але практично не досліджується у комплексі. Дослідження фахівців галузі інформаційних технологій та навколишнього середовища свідчать про те, що внаслідок впливу цих факторів може статися значне погіршення фізичного і психічного стану учнів. Цьому сприяють, зокрема, перегляд порнографічних сайтів, зокрема таких, що стосуються дитячої порнографії; перегляд сайтів деструктивного змісту (матеріали расистського, людиноненавистного змісту, шкідливі вірусні програми, кібер-атаки тощо); комп'ютерні ігри з елементами насильства, які сприяють підвищенню рівня агресії; експлуатація довіри користувачів глобальної мережі та мобільних телефонів; невиконання санітарних норм використання комп'ютера, мобільного телефона, побутової техніки; синдром хворого помешкання; екологічний стан у регіоні.

Організація процесу пізнання у контексті експіриєнтного навчання полягає у створенні необхідних умов навчально-пізнавальної діяльності за наявності часових, інформаційних, організаційних, методичних, матеріальних та соціальних ресурсів. Основною задачею вчителя у контурі експіриєнтного навчання – навчити учня орієнтуватися у цих ресурсах та використовувати їх – частково або в повній мірі, - в залежності від поставленої задачі та реальної ситуації.

Моделі експіриєнтного навчання

Фокусом навчального процесу є людина – учень, який не існує відірвано від навколишнього світу, тому моделі, спрямовані на ефективне навчання, мають враховувати фізіологічні (біологічні), психологічні, соціальні, техногенні, інформаційні, екологічні аспекти досліджень.

Моделі експірієнтивного навчання є здебільшого циклічними і, як правило, включають три базові фази: 1 - Проблемна фаза: аналіз проблемної ситуації; 2 - рефлексивна фаза: аналіз існуючого досвіду та здобуття знань із нього; 3 - тестувальна фаза: нові інтегровані знання і розуміння застосовуються до нової проблемної ситуації.

Таким чином, експірієнтивне навчання може бути визначене у термінах моделі навчання: «... починається з досвіду, за яким слідує рефлексія, обговорення, його аналіз та оцінювання». Ми рідко навчаємося із власного досвіду – до тих пір, поки ми не стикаємося із необхідністю його оцінювання, що призводить до оцінювання понять і сенсу у термінах своїх власних цілей, бажань, амбіцій та сподівань. З цього процесу оцінювання випливають згодки, відкриття та розуміння. Всі елементи мозаїки оцінювання поточної ситуації стають на свої місця і новий досвід поєднується із попереднім. Далі відбувається концептуалізація окремих елементів, синтез їх інтеграція в особистісну конструктивну систему понять і цінностей індивіда, через яку він сприймає світ, спостерігає, класифікує, оцінює і шукає шляхи вирішення проблем [6].

Як очевидно, існує ціла низка факторів, які безпосередньо впливають на навчально-пізнавальну діяльність учня. Ці фактори є результатом функціонування певних об'єктів, які мають різну фізичну природу. Ці об'єкти мають функціональні зв'язки та підкоряються єдиній меті функціонування, тому можна говорити про *систему* експірієнтивного навчання «учень-середовище». Учень у даному випадку є об'єктом керування, а «середовище» будемо розуміти як сукупність об'єктів (матеріальних і віртуальних), з якими учень вступає у взаємодію по мірі необхідності. Такими об'єктами є вчитель, родина, друзі (об'єкти соціальної сфери), інформаційне середовище, технічні пристрої (об'єкти техносфери) та фактори навколишнього середовища (зокрема, екологічні). Кожний з елементів системи має власні характеристики, а у процесі функціональної взаємодії елементів породжуються емерджентні властивості системи – такі, які не притаманні жодному елементу, взятому окремо.

Здобування знань через досвід практичної діяльності потребує розвинення в особистості певних властивостей, тобто учень повинен: 1- мати бажання бути активно залученим до процесу накопичення досвіду; 2- вміти обмірковувати та пояснювати набутий досвід; 3 - набувати та використовувати вміння аналітичної концептуалізації набутого досвіду; 4 - набувати та використовувати навички прийняття рішень, ідентифікації проблем та постановки і розв'язання відповідних задач шляхом генерації нових ідей, які впливають із накопиченого досвіду.

Методи експірієнтивного навчання

Експірієнтивне навчання залучає широкий спектр методів та способів організації як безпосередньо у школі (формальне експірієнтивне навчання) так і поза нею (неформальне експірієнтивне навчання). Проте всі без виключення технології експірієнтивного навчання включають практичну діяльність. Фактично експірієнтивне навчання слугує «парасолькою» для інтеграції різноманітних елементів у систему елементів когерентних, гармонійно поєднаних та таких, які у процесі свого функціонування підкоряються єдиній меті. Зараз найбільш поширеними методами експірієнтивного навчання є такі [7-16].

1. *Навчання за межами навчального приміщення (Outdoor Education)*, за умов якого навчання здійснюється з використанням об'єктів, явищ і засобів навколишнього середовища, яке знаходиться за межами навчального приміщення.

2. *Навчання через суспільну діяльність (Service Learning, Place-Based Education)*. Цей метод передбачає навчання молоді через аналіз суспільних проблем та пошук шляхів їх розв'язання, спонукає молодих людей до більш глибокої інтеграції у життя шкільної, районної, міської спільноти, до активної участі у суспільному житті, виховує громадську відповідальність.

3. *Колективне навчання (Cooperative Learning, Team Training)* спрямоване на виховання корпоративної культури, формування вмінь роботи в команді, прийняття групових рішень.

4. *Активне навчання (Active Learning)* спрямоване на активізацію навчальної діяльності у класі. Використовувані форми навчальної діяльності: загальна дискусія, дискусія у парах, короткі

письмові завдання «сторінка на хвилинку», робота в малих групах, дебати, обговорення, ділові ігри, рольові ігри, релаксаційні вправи, змагання, турніри, розгадування кросвордів та інші.

5. *Енвайронментальне (середовищне) навчання* (Environmental Education) ґрунтується на встановленні зв'язків учнів із навколишнім середовищем їх існування, аналізі та ідентифікації цих зв'язків та об'єктів зовнішнього світу. Енвайроментальне навчання – це процес, який спрямований на розширенні обізнаності членів соціуму щодо стану навколишнього середовища, на формування вмінь і навичок існування у такому середовищі, формування екологічної і ергономічної культури та відповідальності, формування компетентності щодо використання, збереження, відновлення та захисту природних ресурсів.

6. *Ситуативне навчання* (Case Method) полягає у зануренні учня у певну ситуацію у якості особи, що приймає рішення.

7. *Винахідницьке навчання* (Discovery Learning) полягає у розв'язанні учнем нової нестандартної задачі.

8. *Проблемно-орієнтоване навчання* (Problem-Based Learning) полягає у тому, що учень вивчає певний предмет у контексті комплексного багатогранного дослідження реальної проблеми.

9. *Проектно-орієнтоване навчання* (Project-Based Learning) полягає у поглибленому і скрупульозному розробленні проекту під керівництвом учителя-фасилітатора, у процесі якого учень опановує не тільки нові знання, але й технологію (технології), застосовує її на практиці для реалізації проекту та представляє проект на захист (можливо – за межами школи).

10. *Здобування знань через навчання інших* (Learning through Teaching). Застосування цього підходу є дуже ефективним, оскільки цей метод має одну важливу рису: основою його реалізації є відсутність авторитаризму вчителя, а це є потужною мотивацією для учнів. Цей підхід вважається одним із найбільш ефективних у світовій практиці.

Концептуальною базою експірієнтивного навчання є особистісно-орієнтований підхід до навчання (Personalizing Learning), який дає кожному учневі можливість реалізувати себе в пізнанні, навчальній діяльності, поведінці.

Досвід запровадження експірієнтивного навчання

Концептуальна модель експірієнтивного навчання пройшла апробацію у межах Всеукраїнського експерименту «Організаційно-педагогічні умови використання інформаційних комп'ютерних технологій у позаурочній діяльності учнів початкової школи» (2007-2012 рр.), методичною базою якого була навчальна програма «Прикладна інформатика» та відповідний комплект навчально-методичних матеріалів.

З метою реалізації методів експірієнтивного навчання у межах програми були створені відповідні тематичні модулі. Кожний з модулів передбачає використання комбінацій кількох методів, що є найбільш ефективним підходом до мотивування учнів, активізації їх творчості, ініціативи, креативності, спілкування, здобування знань, спільної роботи.

У таблиці 1 подано зведену інформацію щодо використання методів експірієнтивного навчання. У ході експерименту була сформована стратегія та розроблена технологія використання методів експірієнтивного навчання при організації позаурочної роботи учнів 1-10 класів у межах програми «Прикладна інформатика». Результати експерименту добре корелюють із базовими положеннями теорії експірієнтивного навчання, яка відображує ціліснісну модель навчально-пізнавальної діяльності, та дозволяють зробити кілька важливих висновків.

1. Учні засвоюють 70% знань, коли обговорюють або прописують навчальний матеріал у процесі групової роботи, дебатів, дискусій, і 90% знань, коли здійснюють нову практичну діяльність, яка полягає у імітації, моделюванні, експериментуванні, розробці, презентації зробленого; в результаті учні можуть аналізувати, визначати, створювати, оцінювати позиції, дії, пропозиції, результати – як власні, так і своїх опонентів.

2. Практичне запровадження моделі експірієнтивного навчання демонструє, що цей підхід вимагає від учня постійного використання цілого спектру власних особистісних властивостей у різних ситуаціях. Так, у процесі придбання досвіду одні люди досягають нову інформацію через сприйняття конкретних матеріальних відчутних якостей навколишнього світу, які діють на них при зануренні у реальність конкретної ситуації. Натомість інші сприймають нову інформацію через

символьне представлення або абстрактну концептуалізацію – обмірковування, аналізування, систематичне планування. Аналогічно у процесі трансформації або усвідомлення інформації одні люди віддають перевагу спостереженню чужих дій, тоді як інші одразу починають діяти самі. Ґрунтуючись на такій класифікації, учнів можна одразу розділити на дві основні категорії – «спостерігачі» і «експериментатори». Подальшим етапом є спостереження стилів учіння. *Учіння* розуміють як активну цілеспрямовану діяльність учня, яка полягає у засвоєнні знань, навичок та умінь, способів їх набуття, форм поведінки та видів діяльності. *Стиль* учіння визначають як динамічну систему прийомів і способів реалізації учіння суб'єктом, що проявляється у відповідній навчальній поведінці, зумовленій комплексом його природних властивостей, особливостями пізнавальної сфери певними особистісними якостями, а також вимогами діяльності [21]. Експірієнтивне навчання дозволяє виявити в учнів чотири основні стилі учіння [1]: дивергентний, асимілятивний, конвергентний і акомодативний, що визначає в подальшому їх схильності до різних сфер діяльності.

Спостереження за процесом учіння учнів та визначення їх стилів учіння дозволяють визначити загальні потреби учнів, їх інтереси і схильності, емоційні особливості та можливі сфери самореалізації. Ці результати є підґрунтям для формування особистісно-орієнтованого підходу до виховання учня та виявлення його обдарованості.

Висновки

Експірієнтивне навчання є ефективною освітньою технологією, оскільки залучає учня до навчально-пізнавальної діяльності на якісно новому рівні, спираючись на його нагальні освітні та життєві потреби, стимулюючи його ініціативу та самооцінку. З огляду на вищезазначене *експірієнтивне навчання і експірієнтивна діяльність учнів визначається як неперервний наскрізний процес набуття учнями знань про навколишнє середовище їх існування, несприятливі фактори, що існують в цьому середовищі, а також формування відповідних вмінь ідентифікації, уникнення та запобігання впливу цих факторів, виховання навичок здорового способу життя, екологічної етики та духовного відношення до навколишнього світу через неперервну дослідницько-аналітичну практичну діяльність та накопичення власного досвіду.*

Майбутнє нашої Землі знаходиться у руках сьогоденних дітей, і саме їх вірне цілеспрямоване, наскрізне, неперервне екологічне і ергономічне виховання є запорукою того, що у майбутній своїй професійній діяльності вони будуть дотримуватися принципів відновлення та збереження природних ресурсів та правил співіснування з усім живим на Землі. Тому еколого-ергономічне виховання учнів, починаючи з першого класу, є першочерговою задачею, і найбільш доцільною його реалізацією є експірієнтивний підхід до навчання, постійна активна неперервна цілеспрямована експірієнтивна практична діяльність учнів.