

ІННОВАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ В ОСВІТІ: ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИЙ АСПЕКТ

Лов'янова Ірина Василівна
доцент кафедри математики
Криворізький державний педагогічний університет

Проблема оновлення освіти сьогодні хвилює як учених, так і педагогічних працівників, що в свою чергу спонукає освітян до визначення сутності педагогічних інновацій, їх видів, характерних особливостей, пошуку шляхів створення, збереження, оцінювання та механізму розповсюдження серед освітніх закладів.

Упровадження педагогічних інновацій у навчально-виховний процес неможливе без чіткого розуміння дій, які ієрархічно взаємопов'язані і характеризують розгортання інноваційного процесу в освіті [2, с.43].

Термін «інновації» запозичений із латинської мови (innovates –нове, нововведення). Аналіз літератури з цього питання свідчить, що багатьма авторами педагогічні інновації визначаються як процес. Зокрема «інновації –це ідеї, і процеси, і засоби, і результати, взяті в єдності якісного вдосконалення педагогічної системи» [4, с.3].

Стосовно суті педагогічних інновацій необхідно зазначити, що саме вони повинні "будувати" стратегію освіти, що освітні інновації в цілому й педагогічні зокрема мають виступати носіями духовної та інтелектуальної перспективи розвитку України.

Проблемою класифікації педагогічних інновацій займалися багато вчених (К. Ангеловський, В. Кваша, О. Козлова, І. Підласий, С. Поляков, М. Поташник, Н. Юсуфбекова та інші). Різні автори класифікують педагогічні інновації за типом, за обсягами перетворень, за рівнем новизни, за їх функціями, за адресатом, за цілями, змістом, формами тощо [2, с.43].

Вивчення тематики, завдань і цілей запроваджуваних педагогічних нововведень у закладах освіти України нашою думкою, що кожна інновація, незалежно від того, який вона має масштаб, характер, рівень новизни, галузь використання, спрямованість та інші ознаки, належить до певної педагогічної парадигми, тобто цілісного концептуального спрямування в теорії і педагогічній практиці. Оскільки педагогічна парадигма носить найбільш узагальнений характер, то логічно, що саме вона стане відправною точкою у системі класифікації педагогічних інновацій. Слід зазначити, що під поняттям "парадигма" (від грецької - приклад, взірць) розуміється, по-перше, наукова теорія, яка втілена у систему понять, що відбивають суттєві риси дійсності, і, по-друге, визнані всіма науковими досягненнями, що дають науковому товариству модель постановки проблем та їх розв'язання протягом певного історичного періоду [1, с. 227].

На сьогодні вченими у педагогіці визначено такі основні парадигми, що відбивають сутність базових модифікацій навчання і виховання, а саме:

- парадигма авторитарної педагогіки;
- парадигма маніпулятивної педагогіки;
- парадигма педагогіки підтримки (Г. Б. Корнетов, Є. В. Бондаревська).

Усе інноваційне, що розробляється у педагогіці, відповідає одній з цих парадигм.

Буде несправедливо обминути увагою ще одну, нову для вітчизняної системи освіти педагогічну парадигму – інформаційно-комп'ютерну. Головна її перевага – широка можливість навчати на відстані завдяки всесвітній мережі «Internet» (дистанційне навчання), що безумовно, підсилює освітні можливості у масштабі не тільки школи, району, міста, країни, а й світу в цілому. То ж, очевидно, що інформаційно-комп'ютерна парадигма має право на своє існування.

Таким чином, з'ясовано, що відправною точкою у класифікації вибрано педагогічну парадигму. До того ж кожна парадигма може утримувати одну чи декілька моделей навчання і виховання (обмежень немає). Крім того, уявлення про класифікацію педагогічних інновацій дає певна ієрархія понять: парадигма – моделі – методики – технології – компоненти методик і технологій (зміст, форми, методи, прийоми, способи організації, тощо).

Розглянемо більш детально психолого-педагогічні аспекти інноваційних процесів в освіті на прикладі інновацій, які належать до інформаційно-комп'ютерної парадигми.

В останні десятиліття комп'ютерні технології в освіті отримали широке розповсюдження: як предмет вивчення на уроках інформатики, як нові методи й засоби навчання; як методи й засоби керування навчально-виховним процесом. За цей час проведено багато наукових досліджень по використанню нових інформаційних технологій (НІТ) до управління навчально-пізнавальною діяльністю учнів, розкриття їх творчого потенціалу (Г.А.Балл, В.Г.Болтянський, П.Я.Гальперін, Ю.В.Горошко, М.І.Жолдак, Г.С.Костюк, С.М.Маланюк, Є.І.Машбиць, Н.Д.Наумов, С.А.Раков, В.В.Рубців).

Розглянемо, як сучасна психолого-педагогічна наука підходить до розв'язання проблеми організації особистісно орієнтованого навчання засобами нових інформаційних технологій навчання (НІТН) із метою формування творчої розвиненої особистості учня. Спостереження дослідників указують на те, що впровадження НІТН пов'язане з рядом проблем, які умовно можна поділити на такі групи: організаційні, дидактичні та психологічні.

Організаційні проблеми, пов'язані з технічним та програмним оснащенням шкіл на сьогодні успішно вирішуються: необхідні для запровадження НІТН технічні й програмні засоби стали доступні навчальним закладам.

Проте, наукові дослідження по використанню НІТ до управління навчально-пізнавальною діяльністю учнів указують на ряд дидактичних та психологічних проблем.

Розгляд НІТ як інструмента людської діяльності й принципово нового засобу навчання дозволяє сформулювати групу психологічних і дидактичних проблем, що виникають у процесі запровадження НІТН.

Так, з нашої точки зору, дидактична проблема використання педагогічних програмних засобів (ППЗ) пов'язана з питанням індивідуалізації процесу навчання, яка обумовлюється індивідуально-психологічними особливостями учнів. Розв'язання цієї проблеми ми вбачаємо у здійсненні з боку вчителя педагогічної підтримки кожного учня, ступінь і характер якої визначається в залежності від готовності учня до діалогу, його вміння самостійно працювати з ППЗ, індивідуального темпу просування вперед. Що, у свою чергу, підкреслює той факт, що запровадження ППЗ у процес

навчання не зменшує, а навпаки збільшує роль учителя як наставника й помічника в засвоєнні змісту навчального предмету. В останні роки ця проблема успішно вирішується активним впровадженням в Україні Програми «Intel – Навчання для майбутнього». Запропонована педагогічна технологія переводить практичну діяльність вчителя на шлях попереднього проектування навчально виховного процесу з наступною реалізацією розробленого проекту в класі. На кожному етапі проектування навчальної діяльності учнів вчителі навчаються планувати розвиток у учнів уміння аналізувати, синтезувати, оцінювати, порівнювати, співставляти тощо.

Психологічна проблема пов'язана з розв'язанням таких питань: наскільки учні готові користуватися ППЗ у процесі пізнання; як на характер засвоєння знань за допомогою ППЗ впливають інтереси та нахили учнів; яка роль учителя у вирішенні поставлених питань.

НІТ відкривають кожному, хто навчається доступ до практично необмеженого обсягу інформації та її аналітичної обробки, що забезпечує "безпосередню включеність" в інформаційні потоки суспільства. Педагогічно відповідне використання НІТ дозволяє підсилити інтелектуальні можливості учнів, здійснюючи вплив на пам'ять, емоції, мотиви, інтереси, створює умови для перебудови структури його пізнавальної і продуктивної діяльності. Останнє потребує більш глибокого розгляду таких питань, як:

- індивідуалізація процесу навчання, яка обумовлюється індивідуально-психологічними особливостями учнів;
- з'ясування психологічної готовності учнів до використання НІТ у процесі пізнання;
- вплив інтересів та нахилів учнів на характер засвоєння знань за допомогою ППЗ;
- зміна ролі вчителя в процесі навчання в умовах НІТ.

Сучасні підходи психолого-педагогічної науки до вирішення поставлених питань комп'ютерного супроводу вивчення тем шкільного курсу математики в 10-11 класах свідчать про помітне поліпшення результатів навчальної діяльності. З одного боку, ці поліпшення обумовлені тим, що програми, зорієнтовані на візуалізацію абстракцій (граници, неперервність, похідна, інтеграл) і проведення експерименту сприяють формуванню провідних абстрактних понять математичного аналізу на наочно-інтуїтивному рівні, а також встановленню зв'язків між абстрактно-логічним та образним мисленням. З іншого боку за допомогою ППЗ зміст навчальних дисциплін засвоюється на основі пошукової і конструкторської діяльності, яка передбачає осмисленість дій учнів і їх самостійне виконання, що в свою чергу позитивно впливає на процес формування мисленнєвої складової інтелектуального уміння.

Особливу увагу слід приділити зміні ролі вчителя у процесі навчання з використанням нових інформаційних технологій. Техніка сама по собі не може перебудовувати методи навчання, проте при цьому дозволяє забезпечити єдність вимог до учнів, можливість працювати в індивідуальному темпі тощо.

Тому особливої актуальності набуває характер діяльності педагога, який визначається рівнем мотивації учня, його готовністю до використання ППЗ у навчанні, індивідуальним темпом просування учня вперед. Це, у свою чергу, потребує від вчителя дій, спрямованих на підтримку й розвиток особистості учнів, їх творчого потенціалу.

Запровадження ППЗ у процес навчання не зменшує, а навпаки збільшує роль учителя як наставника й помічника в засвоєнні змісту навчального матеріалу. За допомогою ППЗ зміст навчальних дисциплін засвоюється на основі пошукової і конструкторської діяльності, рівень і характер засвоєння учнями змісту залежить від ряду чинників, одним із яких є орієнтація на професію, так, наприклад, учні, орієнтовані на тип професії "людина-техніка", здатні до самостійної роботи з ППЗ і потребують незначної уваги з боку вчителя, проте як учні, орієнтовані на професії "людина-природа", "людина-людина", "людина-художній образ", відчують нагальну потребу у спілкуванні з учителем під час використання ППЗ.

Технологія використання ППЗ потребує з боку вчителя організації таких активних дій старшокласників, як: забезпечення внутрішньої мотивації юнаків у ході засвоєння нового матеріалу; наявність орієнтування учнів у ході навчання їх новим розумовим діям; забезпечення умов поетапного відпрацювання розумових дій; організація адекватного й коректного контролю за діями учнів у процесі засвоєння знань. Це, у свою чергу, можливо лише в умовах взаємодії, співпраці й співтворчості вчителя й учнів. Не знижуючи власної активності, учитель зможе стимулювати активні дії учнів, якщо буде дотримуватися низки вимог, а саме: довірливі стосунки у спілкуванні з дітьми; діалогічність, уміння слухати учня; взаєморозуміння, без якого немає взаємодії і співпраці; реальний психологічний контакт, який будується на основі ділових і особистих зв'язків. Діти чутливі до настрою своїх наставників, а тому важливими тонкощами опанування сучасних активних форм і методів навчання є не тільки способи роботи, але й пов'язані з ними очікування по відношенню до вчителя.

Перерахуємо деякі, найбільш значимі:

- гнучкість,
- інтерес до учня,
- терпимість,
- конструктивність,
- доброзичливість,
- прийняття особистості учня.

Слід відмітити, що зазначені критерії діяльності педагога не є чимось новим, раніш невідомим, проте нами вони виділені саме тому, що впровадження НІТ не зменшує, а навпаки підсилює їх роль у педагогічній взаємодії учителя й учнів і особливо на етапі використання в навчанні ППЗ. [3, 155]

Підсумовуючи, слід відмітити, що інновації, пов'язані із запровадженням НІТ стають ефективними за таких умов організації активних дій старшокласників, як:

- забезпечення внутрішньої мотивації засвоєння нового матеріалу;
- наявність стратегічного, тактичного й операціонального орієнтування учнів у ході навчання їх новим розумовим діям;
- забезпечення умов поетапного відпрацювання розумових дій;
- організація адекватного й коректного контролю за діями учнів у процесі засвоєння знань;
- прагнення до самовдосконалення.

Критеріями ефективності запровадження НІТ є:

1. підвищення мотивації, зацікавленості, більш глибоке усвідомлення матеріалу;
2. підвищення працездатності, оптимізація психічного стану;
3. зменшення часу, необхідного для засвоєння матеріалу.

Таким чином, НІТН можуть стати в руках учителя дійовим засобом керівництва пізнавальною діяльністю учнів за умови врахування їх вікових та індивідуальних особливостей, а також здійснювати вплив на мотивацію та когнітивний розвиток.

Подальшу роботу щодо пошуків шляхів формування творчої всебічно розвинутої особистості випускника школи ми пов'язуємо із питаннями методичної підготовки вчителя до використання у процесі навчання інноваційних технологій, пов'язаних із запровадженням НІТ.

У даній статті охарактеризовано розгортання інноваційного процесу в освіті, встановлено зв'язки, що існують між інноваціями і парадигмами в освіті. На прикладі інновацій, які належать до інформаційно-комп'ютерної парадигми автором більш детально розглянуто психолого-педагогічні аспекти інноваційних процесів в освіті. Виділено ряд проблем, пов'язаних із впровадженням нових інформаційних технологій навчання, які умовно поділено на групи: організаційні, дидактичні та психологічні. Запропоновано шляхи подолання дидактичних та психологічних проблем.

Ключові слова: інновації, інформаційні технології навчання, парадигма.

В статье дана характеристика понятия «инновация», «инновационные процессы в образовании». Установлено связь между инновациями и парадигмами в образовании. На примере инноваций, которые относятся к информационно-компьютерной парадигме, детально рассмотрены психолого-педагогические аспекты инновационных процессов в образовании. Выделено три группы проблем: организационные, дидактические, психологические. Предложены пути преодоления отмеченных проблем.

Ключевые слова: инновации, информационные технологии обучения, парадигма

In article is given feature of the notion "innovation", "innovation processes in education". It is installed by relationship between innovation and paradigm in formation. On example innovation, which pertain to information-computer paradigm detailed is considered psychologi-pedagogical aspects innovation processes in formation. It is chosen three groups of the problems: organizing, didactic, psychological. The offered ways decision noted problems.

Keywords: innovation, information technologies of the education, paradigm.

Література

1. Краткий философский словарь. – М.: Просвещение, 1998. – 564 с.
2. Лов'янова І.В. Інноваційні процеси в освіті: характеристика, класифікація, ієрархічні зв'язки / І.В. Лов'янова // Наукові записки. – Випуск 51. – серія: Педагогічні науки. – Кіровоград: РВЦ КДПУ ім. В. Винниченка. – 2003. – Ч. 1. – С. 43–47.
3. Лов'янова І.В. Віковий та індивідуальний підхід в умовах впровадження НІТН // І.В. Лов'янова, А.В. Шамне // Актуальні проблеми психології: Психологічна теорія і технологія навчання / За ред. С.Д. Масименка, М.Л.Смульсон. – К: Міленіум, 2005. – Т.8., вип. 1. – С. 153-160.
4. Підласий І. Педагогічні інновації / І.Підласий, А. Підласий // Рідна школа. – 1998. – №2. – С.3-19.