

*ПЕТРО СІКОРСЬКИЙ, доктор педагогічних наук,
професор, почесний академік НАПН України, професор
кафедри педагогіки та інноваційної освіти,
Національний університет "Львівська політехніка"
ORCID ID 0000-0003-2648-0148
vpel@email.ua*

ОСНОВНІ ПЕДАГОГІЧНІ ПІДХОДИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ФОРМУВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

*PETRO SIKORSKYI, Doktor of Pedagogical Sciences,
Professor, Honorary Academician of NAES of Ukraine,
Professor of the Department of Pedagogy and Innovative
Education of National University "Lviv Politechnic"*

BASIC PEDAGOGICAL APPROACHES AND THEIR IMPACT ON THE FORMATION OF EDUCATIONAL TECHNOLOGIES

У науковій статті досліджується поняття педагогічного підходу, його сутність і значення для моделювання навчальних технологій; даються визначення особистісно орієнтованого, компетентнісного, діяльнісного, аксіологічного, акмеологічного, синергетичного, диференційованого підходів. Обґрунтовується їхня роль і місце у структурі тієї чи іншої навчальної технології. Наголошується на тому, що під час проектування навчальних технологій здебільшого враховуються основні складові: зміст, прийоми і методи, форми навчання та засоби.

Ключові слова: навчальна технологія, освітній процес, педагогічний підхід, особистісно орієнтований, компетентнісний, діяльнісний, аксіологічний, акмеологічний, синергетичний, диференційований підходи.

Summary. The aim of this scientific article is to investigate the concept of "pedagogical approach", its essence and significance for modeling educational technologies. Definitions of personality-oriented, competence, activity, axiological, acmeological, synergetic, differentiated approaches are tackled. We took into account the role and place in the structure of a particular educational technology. It is emphasized that the design of

educational technologies mostly considers its main components: content, techniques and methods, forms of learning and tools.

Key words: educational technology, educational process, pedagogical approach, personality-oriented, competence, activity, axiological, acmeological, synergetic, differentiated approaches.

Мета: розкрити сутність основних педагогічних підходів (особистісно орієнтованого, компетентнісного, діяльнісного, диференційованого, системного, синергетичного, аксіологічного та акмеологічного) і показати їх вплив на проектування нових технологій навчання.

Постановка проблеми в загальному вигляді. У нинішніх умовах велику увагу приділяється якості освіти на всіх рівнях. Зокрема, у новому Законі України "Про освіту" розглядається проблема якісної загальноосвітньої підготовки учнів у школах і фахівців вищої кваліфікації. Тут чітко розділені функції забезпечення складів освіти і контролю за якістю освітньої діяльності та результатами навчальних досягнень учнів і студентів.

Однак якість освіти залежить не лише від контролюючих органів, а й організації освітнього процесу, забезпечення його технічними засобами, високоефективними навчальними технологіями, фахівцями.

На моделювання навчальних тех-

нологій впливають і зміст освіти, і прийоми, методи та форми навчання, і засоби, а також домінування тих чи інших педагогічних підходів. У цій статті основна увага зосереджується на тому, як впливають педагогічні підходи на ефективність технологій навчання.

Аналіз досліджень і публікацій. Теорії і практики впровадження технологічних підходів до освіти приділяють увагу як зарубіжні (В. Беспалько, М. Кларін, І. Лернер, В. Монахов, Г. Селевко та ін.), так і вітчизняні дослідники (В. Бондар, С. Бондар, С. Гончаренко, Д. Дегтярьов, О. Максимов, А. Нісімчук, О. Пехота, О. Савченко, Г. Сизоненко, П. Сікорський, С. Сисоєва та ін.). Проте основна частина наукових робіт присвячена розробці технологій для навчання учнів.

Загальнопедагогічні підходи до аналізу й вивчення модернізаційних процесів у галузі освіти і науки досліджували українські (В. Бондар, І. Бех, Н. Бібік, І. Зязюн, В. Кремень, В. Кузь, В. Луговий, Н. Ничкало та ін.) і зарубіжні вчені (Р. Бозієв, С. Іванова, Т. Буторина, Е. Днепров, О. Кошелева, Р. Шакіров та ін.). Однак ними недостатньо вивчено питання моделювання нових навчальних технологій стосовно впливу на їхнє проектування основних педагогічних підходів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Під час організації освітнього процесу та проведення науково-педагогічних досліджень вико-

ристовують різні підходи: діалектичний, системний, аксіологічний, акмеологічний, компетентнісний, синергетичний, діяльнісний, особистісно орієнтований та інші. Усе це залежить від концентрації зусиль педагога (дослідника) на найважливіших аспектах (змістових, процесуальних тощо), з яких складається навчальна технологія.

"Навчальна технологія – це цілісний алгоритм організації ефективного засвоєння знань, умінь і навичок, який характеризується оптимальною комбінацією основних навчальних компонентів (зміст, прийоми і методи, форми і засоби) і з урахуванням вимог наукової організації праці, збереження і зміцнення здоров'я суб'єктів навчання забезпечує досягнення запланованих навчально-виховних результатів" (Сікорський, 2004, с. 70).

Підхід у педагогіці – це визначення головних компонентів в освітньому процесі, вирішення яких дозволить досягати оптимальних результатів у навчанні, вихованні та розвитку суб'єктів учіння, і концентрація науково-педагогічних зусиль для їх реалізації.

Відомо, що рушійною силою у розвитку освітнього процесу є його суперечності. Суперечність – це взаємодія протилежних сторін педагогічного процесу. Вони служать необхідною умовою розвитку освіти і завжди присутні у будь-якому освітньо-правовому полі.

Існують внутрішні суперечності, які можуть розв'язуватися викладачами, наприклад: суперечність між вимогами освітньо-професійних програм з тих чи інших навчальних дисциплін і реальними інтелектуальними можливостями студентів. Для її вирішення викладач може використовувати адаптовані прийоми і методи навчання, більше унаочнювати виклад навчального матеріалу тощо.

Зовнішні суперечності своїми силами викладач не може розв'язати. Насамперед ідеться про суперечність між великою кількістю навчальних дисциплін в інваріантній частині навчального плану і недостатньою кількістю кредитів для організації якомога повнішого засвоєння студента-

ми навчального матеріалу. Для виявлення і розв'язування педагогічних суперечностей використовують діалектичний підхід, який передбачає розгляд педагогічних явищ у русі і розвитку, виявляючи суперечності, встановлює причини їх виникнення, пропонує та обґрунтовує вихідні положення (принципи). Вони дозволять подолати виявлені педагогічні суперечності.

Діалектика зорієнтовує дослідника на підхід до вивчення педагогічних явищ з точки зору причин їх виникнення, руху і розвитку, встановлення суперечностей і пошуку оптимальних шляхів для їх вирішення.

Важливим в освітній практиці та науково-педагогічних дослідженнях є системний підхід. Відомо, що система – це взаємопов'язана сукупність елементів, які, взаємодіючи, утворюють цілісність з такою властивістю, якої не має жоден з її елементів.

Як зазначає С. Гончаренко, "системний підхід в педагогіці спрямований на розкриття цілісності педагогічних об'єктів, виявлення в них різноманітних типів зв'язків та зведення їх у єдину теоретичну картину. Наприклад, як систему можна розглядати будь-яку пізнавальну діяльність, а її складовими будуть сам суб'єкт пізнання (особистість), процес пізнання, продукт пізнання, мета пізнання, умови, у яких вона перебігає тощо" (Гончаренко, 1997, с. 305).

Таким чином, системний підхід передбачає цілісний розгляд усіх елементів та компонентів освітнього процесу з їхніми взаємозв'язками і взаємовпливами, встановлення причин виникнення тих чи інших педагогічних суперечностей, системне їх вирішення.

На наш погляд, освітні реформи в Україні зазнають невдач першочергово тому, що вони не є системними. Здебільшого зазнає змін одна з освітніх ланок (окремо середня школа, окремо професійна або вища школа), а для досягнення успіху потрібно реформувати системно всю освітню вертикаль: від дошкілля – до післядипломної освіти.

Ще одним актуальним підходом, який використовується у навчанні і

враховується під час моделювання нових технологій навчання, є компетентнісний підхід. У Концепції "Нова українська школа" зазначено, що "Компетентність – динамічна комбінація знань, способів мислення, поглядів, цінностей, навичок, умінь, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність" (Концепція "Нова українська школа", с. 12).

Компетентнісний підхід мав би пронизувати освітній процес від початкової школи і до аспірантури, докторантури та післядипломної освіти. На жаль, уже більше 10 років його декларують у державних програмах, доктринах, інших нормативно-правових актах, однак у цій частині мало чим відрізняється українська освітня система від попередньої: таке ж домінування теоретичної складової над практичною, наявна практична складова абстрагована від реального життя, мало уваги приділяється вихованню в суб'єктах учіння ціннісних орієнтацій (ціннісне ставлення до себе, своєї сім'ї і родини, до своєї землі і природи загалом, до праці, національної культури, рідної мови, державних символів і до Батьківщини загалом, до церкви і Бога).

Отже, компетентнісний підхід у формуванні освітніх технологій передбачає і вивчення причин (зовнішніх і внутрішніх) недостатнього формування необхідних компетентностей в учнів, і наявні успіхи у формуванні тих чи інших компетенцій. Найголовнішим завданням залишається реалізація під час навчання усіх складових компетентностей (знання, уміння і навички, скерування їх на розв'язування найважливіших життєвих проблем, практичний досвід у цьому, формування цінностей, психологічних рис і якостей тощо).

Використовуючи компетентнісний підхід у навчанні, акцентуємо увагу на тих його складових, які недостатньо впроваджуються у нинішній освіті. Зокрема, маємо на увазі ціннісні орієнтації. У таких випадках можна застосовувати аксіологічний підхід (аксіологія – від грец. *axid* – цінність і *logos* – вчення), який

передбачає концентрацію навчальних зусиль на вихованні ціннісних орієнтацій. Цьому має слугувати і теоретична, і процесуальна складові, прийоми, методи і форми навчання тощо.

Аксіологізація навчання зміщує акценти з авторитарної на дитиноцентричну парадигму в освіті, вона утверджує диференціацію навчання залежно від інтелектуальних здібностей учнів, активізує ціннісно-сміслову сферу суб'єктів учіння, робить навчання посильним і доступним, забезпечує саморух до освітніх вершин. Лише на цій основі можна передбачати здобуття професії, наближеної до інтелектуальних можливостей особистості і потреб суспільства.

У Концепції "Нова українська школа" вихованню на цінностях приділяється належна увага: "Найосвіченіша людина може стати найгіршим злочинцем, якщо не розуміє і не поділяє загальнолюдські цінності. Нова українська школа буде формувати ціннісні ставлення і судження, які служать базою для щасливого особистого життя та успішної взаємодії з суспільством" (*Концепція "Нова українська школа", с. 21*).

Отже, аксіологічний підхід у моделюванні освітніх технологій передбачає використання змісту, прийомів, методів і форм навчання, його засобів для зміцнення здоров'я студентів, утвердження здорового способу життя, розвитку ціннісних орієнтацій (ціннісне ставлення до себе, батьків і родини, рідної мови, праці, своєї культури та історії, природи, державних символів і держави, до церкви і Бога).

Отже, якщо в моделюванні навчальної технології провідне місце відводиться досягненню високих показників у навчанні, оптимальних для кожного студента, тоді потрібно використовувати акмеологічний підхід, який передбачає глибоке вивчення індивідуальних особливостей кожного студента, складання психолого-педагогічних характеристик, організацію освітнього процесу таким чином, щоб він досягав найвищих показників у навчанні, які в майбутньому дозволяли б йому успішно виконувати обов'язки фахівця, а навчаль-

на технологія стимулювала б до самоорганізації і самовдосконалення, самовиховання і саморозвитку.

У нинішніх дослідженнях актуалізується синергетичний підхід. Термін "синергетика" (від грец. *synergeia* – співробітництво) увів у 1969 р. німецький філософ Ганс Хакен. Синергетика вивчає основні закономірності і закони самоорганізації складних систем різної природи. Як відомо, будь-яка система, у тому числі й освітня, має свою структуру, її елементи взаємопов'язані. На перший погляд, освітня система, яка добре продумана і скомпонована підготовленими фахівцями, мала б успішно функціонувати й виконувати поставлені перед нею завдання. Однак, як показує практика, це далеко не так. І тоді знову пропонуються нові педагогічні ідеї, змінюються закони про освіту, похідні від них нормативно-правові акти тощо. Відомо, що на будь-яку освітню систему впливає чимало факторів, які або через небажання, або через їх спонтанність не завжди можна врахувати. Наприклад, у нинішній освітній системі ігнорується принцип природовідповідності, хоча він декларується в підручниках з педагогіки, і йому уже більше 400 років. До речі, цей принцип відсутній у новому Законі України "Про освіту". Його виводять за межі усталених дидактичних принципів, не усвідомлюючи того, що тим самим актуалізують марксистсько-ленінську методологію.

Як уже згадувалось вище, за ідеальних умов усі соціальні процеси, у тому числі й народження дітей, підпорядковуються кривій Гаусса нормального розподілу їх ймовірностей, яка є симетричною. Якщо народжується 2–3% обдарованих дітей, то стільки б мали народжуватися дітей з фізичними і розумовими аномаліями. Однак існують фактори, які негативно впливають на цей процес (генотип батьків, екологічні лиха, алкоголізм і наркоманія тощо). У результаті в декілька разів більше маємо дітей з різними аномаліями. Ще 16–18% народжується з високими розумовими здібностями, і приблизно стільки ж мало б народитися з низькими розумовими здібностями. Про-

те в силу зазначених причин народжується таких дітей більше.

Таким чином, принцип природовідповідності, який започаткований ще Я. Коменським, мав би бути основним у системі дидактичних принципів у нинішній українській системі освіти. Похідним від нього є принцип диференційованого навчання, однак і він відсутній у новому Законі "Про освіту".

"Між поняттями "диференційований підхід", "диференційоване навчання", "диференціація навчання" існує певний взаємозв'язок. Елементи диференційованого підходу можуть використовуватись у будь-якій навчальній технології, і в той же час він передує диференційованому навчанню, яке є цілісною системною формою навчання. Ще тісніші є взаємозв'язки між диференційованим навчанням і диференціацією навчання. Диференційоване навчання передбачає трансформацію групових форм у типолого-групові форми навчання і забезпечує перехід від мікрогрупових форм до індивідуальних.

Диференціація навчання вимагає формування класів, груп за наперед визначеними критеріями, тобто організацію навчання з відносно гомогенним складом навчальної групи. У зв'язку з розмаїттям природи людських сутностей (тотожність у нескінченному) поняття гомогенності буде цілком відносним. Тобто є підстави стверджувати, що будь-яка гомогенна група є водночас і гетерогенною. Якщо ми спробували групувати одновікових дітей за певною ознакою у гомогенні групи, розширюючи фонд вибору (спочатку зі шкільних паралелей, потім – з районних, обласних), то ми щоразу будемо мати відносно гомогенну групу вищого рівня розвитку, проте вона залишатиметься гетерогенною за суттю" (*Сікорський, 2000, с. 119*).

І. Унт розглядає поняття "диференціація" як таке, що виходить з особливостей індивіда, його особистісних характеристик. Дослідник подає його більш широко, виходячи з вікових, статевих, регіонально-економічних, національних та інших ознак. "Під диференціацією ми розуміємо вра-

хування індивідуальних особливостей учнів у тій формі, коли учні групуються на основі деяких особливостей для окремого навчання; зазвичай навчання в такому випадку проходить по дещо різних навчальних планах і програмах".

На будь-яку освітню систему впливають спонтанні фактори, які її хаотизують: бездоглядність значної частини студентів (батьки на заробітках), низький соціально-економічний стан у країні, демографічна ситуація, війна тощо. Спонтанні фактори, які виникають хаотично, призводять до виникнення нових суперечностей в освітній системі, і вона намагається самоорганізуватися. Процеси самоорганізації відбуваються за рахунок перебудови існуючих та утворення нових зв'язків між елементами системи, а також у результаті взаємодії необхідності ("логос") і випадковості ("хаос"), спонукаючи систему до переходу від нестійкого до стійкого стану.

"Хаос" як сутність природного буття має загальні закономірності, які не залежать від суб'єктивних факторів. На хаотичні фактори можна локально впливати, але, керуючись своєю внутрішньою логікою, яка не підвладна людині, "хаос" намагається себе вберегти від розумних впливів і підтримувати свій відносно нестабільно-стабільний стан.

"Хаос" і "логос" є невід'ємними складовими нашого життя, й об'єктивна суперечність між ними слугує головною причиною дестабілізації у структурі тих чи інших явищ та систем, яка спричиняє загострення їх протилежних складових і появу нових суперечностей.

Отже, синергетичний підхід в освітньому процесі (під час моделювання навчальних технологій) передбачає вивчення й урахування взаємодії логічних і спонтанних (хаотичних) елементів у педагогічних процесах, їх взаємозв'язки і вплив на результати освітнього процесу, його здатність самоорганізуватися, а також встановлення суперечностей і способів їх вирішення, виявлення й обґрунтування педагогічних закономірностей. Лише тоді можна оперативно корегувати освітній процес.

Важливий в освіті і діяльнісний підхід. За дослідженнями американських учених, у процесі пасивного навчання (наприклад, лекція) засвоюється лише 5% навчального матеріалу, під час практичних занять – 75%, а найбільше під час навчання інших – 90%. Діяльнісний підхід у навчанні є альтернативним до пояснювально-ілюстративного типу організації засвоєння знань.

Чи життєва активність і діяльність тотожні поняття? На наш погляд, активність (фізична, інтелектуальна) є необхідною умовою тієї чи іншої діяльності, але недостатньою. У групі часто можна спостерігати так звану показну активність: студент, не вникнувши в сутність запитання чи задачі, намагається відповідати не по суті або розв'язує неправильно задачу. Розрізняють зовнішню (фізичну) і внутрішню (розумову) діяльність. Якщо зовнішня діяльність здійснюється за допомогою фізичних рухів різних частин тіла, то внутрішня – це розумові дії (спостереження, запам'ятовування, аналіз, синтез, виділення головного тощо).

Терміни "діяльність" і "діяльнісний підхід" досліджували багато відомих учених (В. Бехтерев, І. Павлов, І. Сеченов, Л. Виготський, П. Гальперін, В. Давидов, О. Леонтьєв, С. Рубінштейн, Д. Ельконін та ін.). Для реалізації діялісного підходу в навчанні розроблені відповідні теорії: розвивального навчання (Д. Ельконін і В. Давидов), поетапних формульованих розумових дій (Г. Гальперін, Н. Талізін), формування перцептивних дій (А. Запорожець), проблемного навчання (Д. Богоявленський, Т. Кудрявцева, О. Матюшкін, Н. Менчинська, М. Данилов, І. Лернер, М. Махмутов, В. Оконь, М. Скаткін).

Отже, що таке діялісний підхід? Про яку діяльність під час навчального заняття йдеться: викладача чи студента? Візьмемо, для прикладу, лекцію. На традиційних лекціях викладач читає, подекуди пояснює, а студенти слухають, намагаються зрозуміти і головне – записати. Розумова діяльність студентів, як правило, не є високою, особливо, якщо читаються лекції з дисциплін, які не є

професійними.

Якими дидактичними прийомами можна суттєво підвищити відсоток розумової діяльності студентів під час лекції?

По-перше, необхідно ввести в канву лекції розв'язування проблемних завдань і задач. По-друге, слід структурувати і генералізувати навчальний матеріал лекції, використовувати різні прийоми акцентування уваги студентів на первинному засвоєнні головних елементів знань. По-третє, потрібно застосовувати в кінці лекції короткочасний тестовий контроль. Лише в такому випадку можна суттєво підвищити їхню ефективність і тим самим повніше реалізувати діялісний підхід у навчанні.

Розглянемо традиційне семінарське заняття. Найбільш активні студенти під керівництвом старости групи вибирають для підготовки рефератів ті чи інші питання семінару. На занятті, як правило, зачитують підготовлені реферати. Розумова діяльність студентів на таких семінарах є низькою. Щоб зацікавити їх інтелектуальною працею, потрібно змінити форми підготовки і сам процес проведення семінарського заняття. Бажано підготувати низку проблемних запитань та завдань, моделювати навчальну ситуацію, яка виключає відповіді за наперед підготовленим сценарієм, а давати можливість усім студентам висловлюватися з порушених проблем, доповнювати, дискутувати, опонувати тощо. Відповіді за певними критеріями будуть оцінюватися і враховуватися під час підсумкового контролю. Усе це принесе позитивний результат.

Важливим у діялісному підході є процес усвідомлення та осмислення навчального матеріалу. Викладачі, як правило, поспішають закріплювати навчальний матеріал, хоча є ще такі важливі елементи у психологічному циклі засвоєння знань, як розуміння та запам'ятовування. Чи навчаємо студентів на лекціях (семінарських, практичних заняттях) запам'ятовувати необхідні знання, чи виділяємо зпоміж них головні? Чи наша методика застосування навчального матеріалу включає всіх студентів у розумову діяльність?

Перейдемо до ще однієї важливої складової діяльнісного підходу, яка стосується домінування тих чи інших видів роботи на навчальних заняттях і в позаурочний час. Чому випускники закладів вищої освіти не розмовляють іноземною мовою? Відповідь однозначна: на практичних заняттях з іноземної мови домінують читання, письмо і граматика, аудіювання і говоріння на останньому місці. До речі, навіть англійці у своїх школах не приділяють стільки уваги граматиці, як в українських школах.

Зовсім інша ситуація в навчанні української мови. Щоб навчитися писати, потрібно багато писати, – це аксіома. Будь-які письмові методи навчання (твір, переказ, есе, твір-мініатюра, диктант тощо) потребують від учителя виснажливої праці щодо їх перевірки. Водночас, як відомо, під час письма студенти максимально включаються в інтелектуальну діяльність. Щоб розв'язати суперечність між нинішньою методикою навчання української мови і низькими навичками суб'єктів учіння з письма, потрібно: заборонити студентам користуватися плагіатом, особливо з Інтернету (комп'ютерні програми "Антиплагіат"), запропонувати більш жорсткі санкції на законодавчому рівні проти плагіату; запровадити додаткову оплату викладачам за перевірку письмових робіт (переказів, творів, рефератів, курсових, дипломних робіт тощо).

І, насамкінець, ще однією важливою складовою діяльнісного підходу в навчанні є самостійна робота. Чи можна сподіватися на ефективне засвоєння навчального матеріалу студентами, які не працюють щоденно по 4–5 годин після аудиторних занять над засвоєнням лекційного матеріалу, ви-

конанням практичних завдань тощо? Очевидно, що ні. Навчання "від сесії – до сесії" малоефективне, такі випускники закладів вищої освіти не готові до виконання професійних завдань у тій чи іншій галузі економіки, а тим більше, до творчої праці.

Щоб організувати повноцінну самостійну роботу студентів, викладач має розробити відповідні завдання для кожного студента, знайти час для її перевірки, а це вимагає відповідної заробітної плати.

Таким чином, діяльнісний підхід у навчанні – це і створення оптимальних умов на заняттях для розумової діяльності студентів, і домінування практичної складової над теоретичною, і спрямування навчального матеріалу на вирішення життєво важливих проблем, і акцентування уваги на ті види діяльності, які дозволять майбутнім фахівцям швидко адаптуватися до тих чи інших життєвих умов.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Таким чином, під час моделювання навчальних технологій потрібно враховувати не лише прийоми, методи і форми, які домінують, чи засоби навчання, його зміст, а й основні педагогічні підходи. У Законі України "Про освіту" основні увага концентрується на особистісно орієнтованому, діяльнісному та компетентнісному підходах. Акцентування уваги на компетентнісному підході пов'язане з тим, що зміст освіти в середніх та вищих школах надто затеоретизований, у результаті випускники вищої школи не завжди спроможні розв'язувати життєві проблеми. Важливими є особистісно орієнтований і діяльнісний підходи, оскільки спрямовуватимуть навчальні технології

на врахування індивідуальних особливостей суб'єктів учіння, виховання відповідальності, дисциплінованості і працьовитості. Суттєво впливатимуть на перебіг навчальної технології й інші підходи: аксіологічний, акмеологічний, синергетичний тощо.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Гончаренко, С. У. (1997). Український педагогічний словник. Київ: 374с.
 Концепція "Нова українська школа". Взято з <http://osvita.ua/doc/files/news/520/52062/new-school.pdf>.
 Сікорський, П. І. (2004). Кредитно-модульна технологія навчання. Київ: Вид-во Європ. ун-ту, 127 с.
 Сікорський, П. І. (2000). Теорія і методика диференційованого навчання. Львів: Сполом. 421 с.
 Унт, І. (1990). Индивидуализация и дифференциация обучения. Москва: Просвещение. 173 с.

REFERENCES

- Goncharenko, S.U. (1997). Ukrainian pedagogical dictionary. Kyiv: Lybid. 374p.
 The concept of "New Ukrainian school". Retrieved from <http://osvita.ua/doc/files/news/520/52062/new-school.pdf>
 Sikorskyi, P. I. (2004). Credit-module technology of training. Kyiv: Europe Publishing House. University. 127 p.
 Sikorskyi, P. I. (2000). Theory and methods of differentiated learning. Lviv: "Spalom". 421 p.
 Unt, I. (1990). Individualization and differentiation of education. Moscow: Education. 173 p.

Стаття надійшла 27.01.2021 р.