

5. Раков С.А. Формування математичних компетентностей випускника школи як місія математичної освіти // Математика в школі. – 2005. – № 5. – С. 2 – 8.

6. Словник іншомовних слів / Укладачі Л.О. Пустовіт, О.І. Скопенко, Г.М. Сjuta, Т.В. Цимбалюк. – К.: Довіра, УКВЦ «Рідна мова», 2000. – 1118 с.

7. Суббето А.И. Онтология и эпистемология компетентностного подхода, классификация и квалиметрия компетенций. – СПб; М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2006. – 72 с.

8. Тарасенкова Н.А., Кірман В.К. Зміст і структура математичної компетентності учнів загальноосвітніх навчальних закладів // Математика в школі. – 2008. – № 6. – С. 3 – 9.

9. Хуторской А.В. Методика личностно-ориентированного обучения. Как обучать всех по-разному?: Пособие для учителя. – М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕС, 2005. – 383 с.

УДК 371.315.6

С.Е. Генкал

Сумський державний

педагогічний університет

## ЯКІСНА ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТІЙНОЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ ПРОФІЛЬНИХ КЛАСІВ НА ОСНОВІ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ОСВІТНІХ ПРОЕКТІВ

*У статті здійснений якісний аналіз самостійної пізнавальної діяльності учнів профільних класів під час виконання індивідуальних освітніх проектів. Розглядаються показники і рівні самостійної пізнавальної діяльності учнів, в яких інтегровано її складові.*

*В статье осуществлен качественный анализ самостоятельной познавательной деятельности учащихся профильных классов во время выполнения индивидуальных образовательных проектов. Рассматриваются показатели и уровни самостоятельной познавательной деятельности учащихся, в которые интегрированы её составляющие.*

*The article is devoted to the qualitative analysis of independent cognitive activity of pupils of specialized classes while carrying out individual educational projects. The author describes the indices and levels of the independent cognitive activity of pupils, in which its components are integrated.*

Національна доктрина розвитку освіти в Україні, Державна програма «Вчитель», Державна національна програма «Освіта», Закони України «Про освіту», «Про загальну середню освіту» наголошують на необхідності створення умов для формування творчої, ініціативної, активної особистості, її розвитку та самореалізації. Саме тому особливої актуальності набуває проблема організації самостійної пізнавальної діяльності учнів, пошук шляхів підвищення її ефективності.

Аналіз наукової розробки проблеми самостійної пізнавальної діяльності учнів у процесі навчання засвідчив, що її розв'язання привертало увагу

багатьох учених та вчителів (А.М. Алексюк, В.І. Бондар, С.П. Бондар, С.У. Гончаренко, М.І. Махмутов, В.Ф. Паламарчук, П.І. Підкасистий, О.Я. Савченко, Г.І. Щукіна, І.С. Якиманська та ін.). У дослідженнях Г.А. Гарбар, С.В. Каяліної, С.М. Кустовського, Г.О. Ламекіної, Л.І. Лутченко, М.М. Солдатенка та ін. проаналізовано різні аспекти самостійної пізнавальної діяльності [1; 4 – 7; 12].

Актуальною залишається проблема підвищення результативності самостійної пізнавальної діяльності учнів у нових умовах функціонування профільної школи, оскільки змінюються пріоритети щодо цілей (формувати творчу, активну, самостійну, відповідальну особистість; забезпечувати самовизначення, реалізацію освітніх потреб та створювати умови для вибору учнями індивідуальних освітніх траєкторій). Необхідно приділяти більше уваги природній потребі учнів у самостійному здобутті та поглибленні знань, використанні різних інформаційних джерел, їх критичному оцінюванні, виборі свого шляху досягнення мети та усвідомленні власної професійної позиції.

Отже, проблема підвищення результативності навчання потребує якісного аналізу самостійної пізнавальної діяльності учнів профільних класів, а також засобів, що забезпечують її ефективність, що є метою статті. Для реалізації цієї мети необхідно визначити підходи до формування самостійної пізнавальної діяльності, її показники і рівні.

Самостійна пізнавальна діяльність спирається на діяльнісний (В.В. Давидов, О.М. Леонт'єв, С.Л. Рубінштейн та ін.) та особистісно орієнтований (І.Д. Бех, Є.В. Бондаревська, С.П. Подмазін, В.В. Серіков, І.С. Якиманська та ін.) підходи до навчально-виховного процесу. Це зумовлює визнання учня активним учасником освітнього процесу, а основним організаційним принципом навчання – створення оптимальних умов для розвитку індивідуальності та самовизначення школяра: використання різноманітних форм і методів організації навчальної діяльності, що дозволяє актуалізувати суб'єктний досвід учнів; створення атмосфери зацікавленості; стимулювання учнів до висловлювання власної точки зору; надання учню змоги самостійно вибирати вид і форму навчального змісту; оцінка діяльності учня не тільки за кінцевим результатом, але й за процесом його досягнення; стимулювання пошуку учнем власного способу діяльності, аналізу способів діяльності інших учнів, вибору та опанування найбільш раціональних; створення педагогічних ситуацій співпраці на уроці, які дозволяють кожному

учню проявляти ініціативу, самостійність, винахідливість у способах роботи; створення умов для самоактуалізації та самореалізації учнів.

Отже, діяльнісний та особистісно орієнтований підходи сприяють виникненню та прояву внутрішніх механізмів розвитку, які створюються самим учнем у процесі учіння та самостійної пізнавальної діяльності.

Теоретичний аналіз дозволив окреслити вихідні позиції та конкретизувати смислові значення поняття «самостійна пізнавальна діяльність». Під самостійною пізнавальною діяльністю ми розуміємо діяльність учнів із самостійного визначення мети, завдань, проблеми на основі пізнавальних потреб та інтересів, мотивів, вибору власного пізнавального шляху, спрямованого на створення творчого освітнього продукту.

У дослідженні проблему підвищення рівня самостійної пізнавальної діяльності учнів, їх усебічного розвитку та розкриття потенціалу в умовах профільного навчання пропонується вирішувати через залучення учнів до діяльності над індивідуальними освітніми проектами. Узагальнення наукових досліджень з проблеми проектного навчання (І.Г. Єрмаков, Н.Ю. Пахомова, Є.С. Полат, О.Д. Пузіков, С.О. Сисоєва та ін.) [3; 9 – 11] свідчить, що впровадження освітніх проектів у навчальний процес сучасної школи дає змогу індивідуалізувати процес навчання, підвищити його ефективність, значно розширити пізнавальні можливості учнів. Доцільність такого вибору також зумовлена ознаками індивідуальних освітніх проектів, які відповідають цілям і завданням профільного навчання: розвитку самостійності, креативності, технологічності; когнітивній і практичній спрямованості, інтегративності змісту проекту, самоорганізації [2].

Індивідуальний освітній проект розглядаємо як засіб організації самостійної пізнавальної діяльності учнів, у результаті чого відбувається розвиток, становлення, самовизначення особистості в освітній діяльності.

Розглянемо характеристику самостійної пізнавальної діяльності учнів профільних класів під час виконання індивідуальних освітніх проектів. Якісна характеристика самостійної пізнавальної діяльності спирається на комплекс показників ефективності і рівнів сформованості самостійної пізнавальної діяльності, що відповідають її структурі. У дослідженні виділено такі показники ефективності: 1) рівень сформованості творчих умінь; 2) уміння опрацьовувати інформацію; 3) сила і стійкість внутрішніх мотивів.

Рівень сформованості творчих умінь спирається на пізнавальну активність і пізнавальну самостійність. Вищим проявом пізнавальної активності і пізнавальної самостійності є творчість, тобто творчий рівень пізнавальної активності і пізнавальної самостійності свідчить про сформованість творчих умінь. Уміння творчої діяльності дають змогу учню бути оригінальним і неповторним у діяльності. Результатом творчої діяльності є створення оригінального творчого продукту, якість якого, у свою чергу, визначається рівнем сформованості творчих умінь.

Наступним показником є вміння опрацювати інформацію. Зазначений показник відображає важливу особливість самостійної пізнавальної діяльності учнів під час побудови індивідуального освітнього проекту – самостійне опрацювання наукової літератури, інформації взагалі та якісну її трансформацію в систему знань. У цьому показнику інтегровані такі якісні характеристики самостійної пізнавальної діяльності учнів, як пізнавальні потреби та пізнавальні інтереси, що втілюються у процесі самостійного опрацювання джерел інформації. Проте прояв цього показника визначається рівнем розвитку пізнавальної активності і пізнавальної самостійності. Слід зазначити, що прояв першого і другого показників неможливий без розвитку мотивації до освітньої діяльності.

Третій показник самостійної пізнавальної діяльності – сила і стійкість внутрішніх мотивів. Аналіз психолого-педагогічної літератури та практичний досвід дозволяють нам стверджувати, що діяльність завжди спирається на певні мотиви. Як відзначалось раніше, самостійна пізнавальна діяльність учнів профільних класів має полімотивний характер, проте лише внутрішні мотиви (мотив саморозвитку та мотив учіння) забезпечують постійну динаміку самостійної пізнавальної діяльності учнів та приводять до значних результатів в освітній діяльності. Сила і стійкість внутрішніх мотивів також впливають на якість освітнього продукту.

Відповідно до ступеня прояву розглянутих вище показників визначено рівні самостійної пізнавальної діяльності: відтворювальний, трансформувальний, творчий.

Відтворювальний рівень. Навчальна діяльність неефективна. Уміння самостійно опрацювати інформацію не сформовані, виникають труднощі під час виділення основного, розпізнавання проблеми, суперечностей і їх визначення. Учень виконує дії за готовим зразком, застосовує знання на рівні

відтворення; демонструє поверхневе висвітлення програмного матеріалу. Системність знань і міжпредметні зв'язки майже не виражені, тому вміння використовуються лише у стандартних ситуаціях. Проте вміння, пов'язані з розумовими операціями (аналізом, синтезом, узагальненням), виражені слабко. Цьому рівню відповідає репродуктивна пізнавальна діяльність учнів. Вона забезпечує сприйняття, запам'ятовування та репродукцію дій, є основою для накопичення знань про предмети та явища навколишнього світу, спрямовує школяра на відтворення раніше набутих знань та оперування ними. Мотиви пов'язані із зовнішнім спонуканням, пізнавальні потреби та інтереси нестійкі, пізнавальна активність може бути високою (репродуктивний рівень не передбачає творчих зусиль) або низькою, залежно від домінування певного виду мотиву. Самоконтроль також майже не виражений, виявляється, як правило, лише на стадії констатації результатів діяльності.

Трансформувальний рівень відповідає вмінням самостійно розпізнавати і визначати суперечності, спроможність їх розв'язувати тільки в межах раніше засвоєного алгоритму. Учень має навички самостійного опрацювання інформації та вільного застосування знань у знайомих ситуаціях. Навчальні завдання та мету роботи формулює вчитель, але розв'язання планує вже учень. Відбувається не лише актуалізація набутих знань, але й їх часткова творча переробка, тобто трансформація. Процес діяльності майже не контролюється, а самоконтроль здійснюється після завершення роботи. Мотив діяльності, як правило, один, але досить стійкий (наприклад, бажання довідатися про щось нове, досягти певних результатів у навчанні тощо), пізнавальні потреби набувають постійного характеру, тому в учнів виявляється розширення діапазону самореалізації. Пізнавальна активність набуває більш постійного характеру та може виявлятися на різних рівнях, що знов-таки зумовлено швидкістю освітнього руху учня під час вирішення різного рівня складності пізнавальних завдань. Самореалізація має продуктивний характер, але водночас відсутнє забезпечення цілей, що проектуються, оскільки складно вибрати адекватні засоби для їх досягнення. Цьому рівню самостійної пізнавальної діяльності відповідають реконструктивні дії учнів, що включають поєднання пояснення вчителя та пошукової діяльності учнів під час виконання проблемних, евристичних і творчих пізнавальних завдань, які передбачають самостійний перебіг усіх або окремих етапів пізнавального процесу.

Творчий рівень характеризується достатньо сформованими вміннями розпізнавати, визначати проблему, самостійно створювати власний алгоритм під час розв'язання суперечностей, конструювати об'єктивно нове. Учень успішно переносить набуті знання у нові, нестандартні ситуації, установлює внутрішньо-предметні та міжпредметні зв'язки. Добре розвинені навички узагальнення та систематизації, спостерігається системність знань, під час опрацювання інформації виявляються вміння будувати міцну систему знань. Учень може сам поставити перед собою мету, сформулювати проблему, визначити етапи розв'язання і творчо їх вирішити. Переважають внутрішні пізнавальні мотиви, тому яскраво виражена відповідальність за результати індивідуальної праці і самоконтроль, стійке прагнення до отримання та аналізу нових знань, виявляється вміння створювати оригінальний освітній продукт, що є об'єктивно та суб'єктивно новим. Пізнавальні потреби глибокі і стійкі, пізнавальна активність виявляється на високому рівні, що пов'язано зі сформованими навичками творчої діяльності, творчим досвідом вирішення проблем. Цьому рівню відповідає дослідницька, творча пізнавальна діяльність, яку можна тлумачити як сукупність дій, що приводять до відкриття невідомих фактів, теоретичних знань і способів діяльності, створення принципово нових для них духовних і матеріальних цінностей, тобто діяльність набуває творчого характеру.

Відмінності між рівнями самостійної пізнавальної діяльності визначаються ступенем прояву та глибиною пізнавальних потреб та інтересів, мотивів, здатністю до цілепокладання, характером пізнавальної активності та пізнавальної самостійності, які інтегровані в показниках.

Під час дослідження сформульовано такі **висновки**:

1. Науковий аналіз проблеми дослідження дозволив виявити залежність між результативністю процесу навчання і рівнем сформованості самостійної пізнавальної діяльності в учнів. Водночас велику важливість мають постійні зусилля педагогів, спрямованих на пошук продуктивних форм, методів і засобів організації самостійної пізнавальної діяльності, які б забезпечили інтелектуальний, творчий розвиток особистості, її самореалізацію та самовизначення. Дієвим засобом підвищення ефективності самостійної пізнавальної діяльності в учнів профільних класів, на наш погляд, є індивідуальний освітній проект.

2. Інструментарієм для якісного аналізу самостійної пізнавальної діяльності є її складові: пізнавальні потреби, пізнавальні інтереси, мета,

пізнавальні мотиви, пізнавальна активність і пізнавальна самостійність, які інтегровано в показниках (рівень сформованості творчих умінь, уміння опрацьовувати інформацію, сила і стійкість внутрішніх мотивів). За означеними показниками виділено рівні самостійної пізнавальної діяльності: відтворювальний (низький), трансформувальний (середній), творчий (високий).

3. Самостійна пізнавальна діяльність – складна багатоаспектна категорія, формування самостійної пізнавальної діяльності забезпечується лише комплексним розвитком усіх її складових.

Розуміючи багатогранність проблеми, ми не претендуємо на її вичерпність. До перспективних напрямів подальшого дослідження відносимо розробку засобів управління самостійною пізнавальною діяльністю учнів з різними стилями освітньої діяльності.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Гарбар Г.А. Розвиток пізнавальної самостійності студентів (на матеріалі курсу «Поліфонія»): Автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Київський національний ун-т культури і мистецтв. – К., 2001. – 19 с.
2. Генкал С.Е. Дидактичні можливості індивідуальних освітніх проектів учнів профільних класів // Наукові записки. Серія: Педагогіка і психологія. – Вінниця: Вінницький державний педагогічний ун-т ім. М. Коцюбинського, 2005. – № 14. – С. 15–17.
3. Єрмаков І.Г., Пузіков О.Д. Проектне бачення компетентісно спрямованої 12-річної середньої школи. – 3., 2005. – 111 с.
4. Каяліна С.В. Розвиток пізнавальної самостійності учнів засобами комп'ютерної техніки на уроках хімії: Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02. – К., 2004. – 246 с.: іл. – Бібліогр.: С. 197 – 219.
5. Кустовський С.М. Дидактичні умови організації самостійної навчально-пізнавальної діяльності майбутніх економістів у вищих навчальних закладах: Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04; – Хмельницький, 2005. – 259 с.: іл. – Бібліогр.: С. 192 – 220.
6. Ламекіна Г.О. Організація самостійної пізнавальної діяльності учнів 6-8 класів у процесі вивчення фізичної географії: Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02. – К., 2004. – 210 с.: іл. – Бібліогр.: С.162 – 180.
7. Лутченко Л.І. Організація самостійної навчально-пізнавальної діяльності учнів 7–9 класів при вивченні математики: Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02. – К., 2003. – 242 с.: іл. – Бібліогр.: С. 192 – 210.
8. Матяш Н.В. Проектный метод обучения в системе технологического образования // Педагогика. – 2000. – № 4. – С. 38 – 44.
9. Пахомова Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении: Пособие для учителей и студентов педагогических вузов. – М.: АРКТИ, 2003. – 112 с.
10. Полат Е., Петров А., Бухаркина М., Моисеева М. Что такое проект // Відкритий урок. – 2004. – № 5/6. – С. 15.
11. Сисоева С. Особистісно зорієнтовані технології: метод проектів // Підручник для директора. – К.: Плеяди, – 2005. – № 9–10. – С. 25 – 31.
12. Солдатенко М. Методологічні аспекти організації самостійної пізнавальної діяльності студентів // Неперервна професійна освіта: теорія і практика: Науково-методичний журнал. – 2002. – Випуск 2 (6). – С. 24 – 29.