

Для посилання:

Мацько Н. Д. Роль підручника у формуванні ключових компетентностей засобами проектних технологій [Текст] / Н. Д. Мацько, О. В. Ситник // Проблеми сучасного підручника : зб. наук. праць / [ред. кол., головн. ред. В. М. Мадзігон; наук. ред. О. М. Топузов]. – К. : Пед. думка, 2011. – Вип. 11. – 800 с. – С. 89–95.

## РОЛЬ ПІДРУЧНИКА У ФОРМУВАННІ КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ЗАСОБАМИ ПРОЕКТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Н. Д. Мацько, канд. пед. наук,  
Інститут педагогіки НАПН України  
О. В. Ситник,  
Інститут журналістики Національного університету  
імені Т. Г. Шевченка

Постановка проблеми. Підвищення рівня конкурентоспроможності вітчизняної освіти в умовах глобалізації та змін, що відбуваються в Україні, потребують створення нових підручників, істотної перебудови організації навчально-виховного процесу в навчальних закладах, поглиблення фундаментальної підготовки педагогів.

Особистісне зростання і творче самовираження учня потребує створення у кожному навчальному закладі відповідного розвивального соціально-педагогічного середовища, широкого використання інформаційних технологій, спрямованих на інтелектуальний розвиток особистості, активну творчу, сповнену особистісного смислу, життєдіяльність.

Аналіз останніх досліджень. Проблеми компетентісного підходу до формування змісту середньої освіти досліджували М. Бурда, М. Головка, І. Єрмаков, О. Локшина, О. Ляшенко, В. Краєвський, О. Овчарук, С. Трубачева, А. Хуторської.

Функції дослідницької проектної діяльності у формуванні предметних, міжпредметних ключових компетентностей досліджували Д. Дьюї, А. Клименко, О. Подколзіна, Є. Полат, О. Пехота, В. Шульгін та ін.

Формулювання мети статті. Увагу зосереджено на компетентісному підході до змісту освіти, який потребує раціонального поєднання функцій підручника з інноваційними технологіями навчання.

Основна частина. Інтегруючим чинником формування системи загальноосвітніх знань та застосування і розвитку ключових компетентностей мають стати підручники з елементами проектних технологій навчання, що формуватимуть певні способи діяльності. Розвиток кмітливості, винахідливості у різних ситуаціях потребує знань, не передбачених шкільними програмами і підручниками, а тому спонукає учня до пошуків важливої інформації у довідковій літературі, спеціальних словниках, інструкціях до приладів і механізмів. Так само, як іншомовні інструкції змушують учня звертатись до словників і вивчати іноземну мову, що стає мотивом і життєвою потребою, так і відсутність необхідної інформації у підручнику привчає учня до пошуків необхідних знань у довідковій додатковій літературі і мережі Інтернет.

Формування в учня предметних і ключових компетентностей, необхідних для його самореалізації, досягається у процесі вивчення різних предметів шляхом створення таких психолого-педагогічних умов для їх формування і розвитку: уміння навчатися, контролювати свої дії, уміння оцінювати себе; цілісного сприймання навколишнього світу, оволодіння поняттями, методами і способами дій пізнання; осмислення ролі і значення природничо-математичних знань у загальній освіті людини, її виробничій, науковій і повсякденній діяльності; уміння застосовувати обчислювальні, графічні, алгоритмічні знання в практичних ситуаціях, логічно міркувати, обґрунтовувати свої думки та здобуті результати; уміння користуватись словесною, знаковою і графічною інформацією, системою понять, операцій, дій, чіткою уніфікованою термінологією у процесі пізнавальної діяльності і розв'язувати найрізноманітніші задачі. Осмислене застосування математичних методів для розв'язування

різних проблем, розуміння сутності вимірювання величин і розв'язування задач на знаходження залежності між ними, формування зорових образів геометричних понять, розвиток просторових уявлень, просторової орієнтації, уявлень, мислення найактивнішу формуються через систему різнорівневих вправ, уміщених у підручнику. Предметні математично-природничі компетентності є поліфункціональним особистісним утворенням, що характеризується здатністю учня просторово мислити, оперувати математичними поняттями, створювати моделі процесів навколишнього світу, застосовувати досвід дослідницької діяльності під час розв'язування навчально-пізнавальних і практично зорієнтованих задач тощо. Такі завдання з урахуванням вікових можливостей та інтересів учнів доцільно подавати у навчальних книгах.

Метод проектних технологій як засіб індивідуалізації і диференціації навчання у профільних класах повніше враховує інтереси, здібності, схильності, пізнавальні можливості учнів, розвиває ділові якості особистості у навчальній, трудовій, підприємницькій діяльності.

Профільне навчання забезпечує поглиблене вивчення предметів, створює умови для диференціації змісту освіти, сприяє рівному доступу до повноцінної високоякісної освіти, розширює можливості соціалізації учнів.

Проектна діяльність відкриває можливості диференціації та індивідуалізації навчання відповідно до здібностей, схильностей, потреб і інтересів учня, його професійного самовизначення. Розширення можливостей соціалізації дає змогу забезпечити наступність загальноосвітньої і професійної освіти, усуваючи неузгодженість у вимогах до випускників шкіл і абітурієнтів у вищих навчальних закладах.

У процесі пошукової дослідницької діяльності відбувається професійне визначення, свідомий вибір напряму професійної діяльності, розвивається інтерес, формуються ключові компетентності, зокрема інформаційна, комунікаційна, соціальна, технологічна.

Завдяки дослідницькій проектній діяльності учні глибше, повніше осмислюють поняття, закони, теорії, події, явища, вчать узагальнювати, систематизувати, логічно упорядковувати інформацію, робити висновки та обґрунтовувати їх правильність.

Дослідницька діяльність створює умови для особистісного зростання і творчого самовираження особистості завдяки можливостям проявляти сформовані ключові компетентності, поглиблювати та збагачувати їх, свідомо обрати майбутню професію.

Формування читацької мовленнєвої математичної компетенції у поєднанні з іншими ключовими компетентностями пронизує всі шкільні підручники та пізнавальну, ігрову, інформаційну, навчальну, розвивальну, дослідницьку діяльність. Ці компетентності стають насамперед основою освіти, провідними навичками самоосвіти, професійної творчості упродовж життя.

Розвиток пізнавальних інтересів, розширення пізнавальних можливостей відбувається ефективно і раціонально у процесі роботи з підручником та за активної самостійної дослідницької діяльності з використанням електронних засобів навчання. Вправи з елементами дослідницької діяльності є привабливими для кожного учня, оскільки вдовольняють природну допитливість і сприймаються як гра, де треба відшукати шляхи, способи, методи, засоби отримання кінцевого результату, розкрити для себе певну таємницю закономірності, сутність явищ навколишнього світу. Формування ключових і міжпредметних компетентностей учнів відбувається найбільш ефективно і природно у процесі активної самостійної діяльності, де учень змушений добувати потрібну інформацію із різних джерел, досліджувати, обирати раціональні шляхи розв'язування, оптимально виконувати певні дії тощо.

Знання, уміння і навички, способи і методи діяльності, які учні отримують під час навчання у школі як ключові компетентності, є індикаторами, які дають змогу визначити готовність випускника до життя у суспільстві, його подальшого особистісного розвитку, до активної участі в житті суспільства, продовжувати навчання протягом життя.

Процес проектування авторами підручників учнівського пошуку – від моделювання тренувальних умінь до постановки навчальної проблеми та її дослідження, конструювання й

визначення раціональних шляхів її розв'язання, формування умінь обґрунтовувати результати – є ефективним засобом управління самостійною діяльністю учня.

Технологія виконання проектів передбачає використання інформації із підручників, постановку конкретної проблеми, її розкриття, розв'язання. Пошуки ідеї та гіпотези розв'язування проблеми, чітке планування дій, розподілом (якщо розглядається групова робота) ролей, тобто, завдань для кожного учасника за умов тісної взаємодії, відповідальності учасників проекту за свою частину роботи передбачає регулярне обговорення проміжних кроків і результатів формування толерантності, взаємодопомоги. У ході проектної діяльності передбачається використання різноманітних методів, засобів навчання, спрямованих на інтеграцію знань, умінь з різних галузей науки, техніки.

Проектна діяльність є ефективною формою урізноманітнення пізнавальної діяльності учня. Кожне дослідницьке, творче завдання, для розв'язування якого потрібні інтегровані знання з різних галузей, стимулює осмислення змісту підручника, а також пошуку застосування дослідницьких методик і додаткової інформації.

Цікавий, змістовий підручник забезпечує комфортність навчання, розкутість мислення, активність самостійних дій, усуває причини негативного стану, пригніченості учня, формує навички самореалізації, самоконтролю, самооцінки.

Активними стають і ті учні, які, як правило, пасивні, мовчазні, оскільки цікава і посильна діяльність розкриває здібності, нахили, інтереси, пізнавальні можливості, формує впевненість у собі.

Формування комунікативних навичок учнів дає їм змогу вільно висловлювати думки, міркування, погляди, переконання.

Залучення учнів до спільного прийняття рішень, творчого колективного мислення активує ініціативність, потребу довести свою значущість, посилює позитивну мотивацію до навчання. Самостійний вибір учнем проекту сприяє розвиткові інтересів, потреб, формує певний стиль мислення, ділові якості, толерантність, взаємоповагу, взаєморозуміння. Учні вчаться культурі ділового спілкування, умінню аргументовано захищати, відстоювати свої позиції, думки, переконання. Розвиток уяви, фантазії є стимулом для народження нових ідей, пошуку альтернативних рішень, їх аналізу й синтезу як основи інноваційного мислення, формує внутрішній план дій, сприяє пошуку раціонального варіанту кінцевого результату.

Підручник формує інтерес до навчання, стимулює розширення джерельної бази пошуків нової інформації, формує інформаційні ключові компетентності, збагачує знання, досвід.

У процесі активної пошукової діяльності учні набувають досвіду спілкування, обмінюються знаннями з учасниками проекту, вчаться, поглиблюють знання, розширюють світогляд, ерудицію, самоудосконалюють здібності, нахили.

Вільний вибір виду діяльності кожним учнем і теми науково-дослідницької роботи, відповідно до інтересів та психологічних особливостей, формує в учня потребу доведення задуму до логічного завершення, бажання продемонструвати однокласникам свій рівень знань. Формуючи в учнів основи культури праці, учитель зосереджує їхню увагу на важливості допомагати естетично оформити презентацію проекту, допомагає обґрунтувати його практичну значимість, осмислити практичні результати тощо.

Самостійна навчально-дослідницька діяльність учня розвиває почуття відповідальності, самодисципліни, здатностей до організації активної пізнавальної діяльності і самоорганізації, вчить планувати свою роботу і час, формує потребу оволодіння методами виконувати все якісно.

Інформаційні проекти, що спрямовані на добір інформації про будь-який об'єкт, явище та ознайомлення учасників проекту з цією інформацією, її аналіз і узагальнення фактів, є важливим етапом підготовки до виконання самостійних проектів. Такі проекти потребують ретельно обміркованої вчителем структури, систематичної корекції у ході роботи над проектом. Структура проекту має передбачати: мету проекту, його актуальність; методи отримання (літературні джерела, засоби масової інформації, бази даних, у тому числі

й електронні інтерв'ю, анкетування тощо) та обробку інформації (її аналіз, узагальнення, зіставлення з відомими фактами, аргументовані висновки); результат (стаття, доповідь, реферат, відеофільм); презентація (публікація, у тому числі в електронній мережі, обговорення результатів). Такі проекти є органічною частиною дослідницьких проектів.

Для сучасної школи проектувальна діяльність є способом розширення змісту підручника, досягнення дидактичної мети через детальну розробку проблеми (технологію), котра має завершитися цілком реальним передбачуваним практичним результатом, оформленим у такий чи інший спосіб.

Розвиток, виховання особистості, постійне збагачення особистого досвіду учнів відповідно до змісту навчання та інтересів і потреб, а також дослідницька діяльність через систему завдань підручника є різновидом творчої роботи, де учень виступає її активним учасником. В основі засвоєння методів пізнання лежать як інформаційний підхід, зорієнтований на розвиток пам'яті учнів, так і діяльнісний, спрямований на формування комплексу різноманітних умінь і навичок, необхідних для дослідницької діяльності.

Інформаційні технології розширюють можливості підручника, активізують і поєднують самостійну творчу діяльність вчителя і учнів, створюючи сприятливе середовище для розвитку інтелекту кожного учня, його нахилів, здібностей, обдарувань і професійного зростання вчителя.

Ураховуючи загальнокультурну, гуманістичну та духовну і морально-етичну складові освіти європейського простору, доцільно приділяти більше уваги формуванню в учнів потреби і вмінь самоосвіти, самооцінювання і самовдосконалення, умінню вчитись протягом життя.

Створення розвивального освітнього середовища передбачає формування універсальних навичок навчальних дій (комунікативних, проектувальних, перетворювальних), оволодіння ключовими теоріями, ідеями, поняттями, фактами, природничо-математичними і суспільствознавчими знаннями, оволодіння графічною, алгоритмічною, мовленнєвою культурою, впровадження інноваційних технологій навчання.

Висновки. Підручник є важливим компонентом системи навчання, за яким учні здобувають знання, набувають умінь і навичок і у такий спосіб збагачують свій досвід самостійної діяльності, оволодівають методами, способами дій у процесі планування й виконання практичних пошуково-дослідницьких завдань, що постійно ускладнюються, стимулюючи самостійність, активність до пошуків необхідної інформації, оволодінням раціональними методами і способами розв'язання проблеми.

Якісний підручник у нових умовах має врахувати зміни, що відбуваються у суспільстві, і потреби громадян, відповідати інноваційному типу мислення, інноваційній культурі, щоб учні оволоділи здатністю в подальшому до інноваційного типу життєдіяльності і зрозуміли необхідність самостійно навчатись упродовж життя, аби уміння використовувати здобуті знання на практиці набували досконалості.

#### Література

1. Ляшенко О. Вимоги до підручника та критерії його оцінювання [Текст] / О. Ляшенко // Підручник XXI століття. – 2003. – №1–4. – С. 60–66.
2. Петровський С. С. Застосування методу проектів у профільному навчанні інформатики [Текст] / С. С. Петровський // Матеріали Всеукраїнського семінару-практикуму – К., 2005. – 88 с.
3. Подмазин С. И. Личностно-ориентированное образование: социально-философское исследование [Текст] / С. И. Подмазин – Запорожье : Просвіта, 2000.
4. Шишков С. Е. Мониторинг качества образования в школе [Текст] / С. Е. Шишков, В. А. Кальний // Дидактика ; [2-е изд.]. -М., 2000.

У статті розглянуто проблеми удосконалення підручника як засобу формування ключових компетентностей у поєднанні з проектними технологіями у процесі індивідуалізації навчання, формування ділового спілкування, інформаційної грамотності.

Ключові слова: підручник, компетентність, діяльність, технології, методи, проекти, особистість, інновації, інформація.

В статье рассмотрены проблемы формирования предметных и ключевых компетентностей средствами проектных технологий в процессе индивидуализации обучения, формирования делового общения, информационной грамотности.

Ключевые слова: компетентность, деятельность, технологии, методы, проекты, личность, инновации, информации.

The article deals with problems of subject and key competences by means of design technology in the process of individualization of learning, the formation of business communication, information literacy.

Keywords: competence, activities, technologies, techniques, projects, personality, innovation, information.