

В статье освещаются особенности внедрения инновационных технологий в учебно-воспитательный процесс общеобразовательного учебного заведения. Раскрывается практическая направленность научно-исследовательских работ учеников и их роль в развитии личности. Особое внимание уделено значению благоприятного психологического климата в учебном коллективе и его влиянию на эффективность учебной деятельности.

Ключевые слова: одаренность, творческие способности, самореализация, самооценка, самоопределение.

Tatiana Kushnerova. Development of creative abilities of young talents in research activities.

The article highlights the features of innovative technologies in the educational process in secondary school. It reveals the practical orientation of research students and their role in the development of the individual. Particular attention is paid to the importance of a favorable psychological climate and its impact on the effectiveness of training activities.

Key words: talent, creativity, self-actualization, self-esteem, self-determination.

УДК 373.51-053.6

О. В. Литвиненко

ПРОЕКТНА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ УЧНІВ ПІДЛІТКОВОГО ВІКУ

У статті розглядаються питання формування ключових компетентностей учнів підліткового віку за допомогою впровадження у навчально-виховний процес проектної діяльності.

Ключові слова: дослідницька діяльність, ключові компетентності, метод проектів, проект, проектна технологія, тьютор.

Постановка проблеми. Прискорення темпів розвитку суспільства, широке застосування інформаційно-комунікаційних технологій у всіх сферах життєдіяльності людини зумовлюють певні зміни і в освітній галузі. Сучасна школа повинна виховувати у своїх учнів такі якості, як мобільність, динамізм, конструктивність, комунікабельність; формувати вміння робити самостійний вибір та приймати рішення, застосовувати теоретичні знання на практиці; розвивати здатність пристосовуватись до життя в суспільстві, що швидко розвивається.

Повноцінна пізнавальна діяльність школярів виступає головною умовою розвитку в них ініціативи, активної життєвої позиції, винахідливості й вміння самостійно поповнювати свої знання, орієнтуватися в стрімкому потоці інформації. Ці якості особистості є не що інше, як ключові компетентності. Вони формуються в школяра тільки за умови систематичного включення його в самостійну пізнавальну діяльність, яка в процесі виконання ним особливого виду навчальних завдань - проектних робіт - набуває характеру проблемно-пошукової діяльності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання щодо вдосконалення системи освіти шляхом упровадження компетентнісного підходу активно

розглядається в педагогічній науці. Праці Дж. Равена, А. Андрєєва, І. Зимньої, А. Хуторського, Г. Селевка, О. Пометун, Р. Пастушенка, О. Овчарук та інших дидактів стали першоосновою в розв'язанні окресленої проблеми. Проблеми методологічних засад компетентнісного підходу, досвід його впровадження в освіті висвітлюються в дослідженнях Н. Бібік, Л. Ващенко, І. Єрмакова, І. Зимньої, О. Локшиної, О. Овчарук, Л. Паращенко, О. Пометун, О. Савченко, С. Трубачевої, А. Хуторського та ін.

Компетентнісний підхід до освіти школярів орієнтується на самостійну участь учня в навчально-пізнавальному процесі і оволодіння здатністю до перенесення своїх навичок в сферу свого досвіду для становлення різного роду компетенцій.

Мета статті – розглянути особливості формування ключових компетентностей через проектну діяльність учнів у контексті реалізації компетентнісного підходу.

Виклад основного матеріалу. Відповідно до Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти (затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1392) визначення понять «компетентність», «ключова компетентність», «компетентнісний підхід» подаються в таких тлумаченнях:

– компетентність - набута в процесі навчання інтегрована здатність учня, що складається із знань, умінь, досвіду, цінностей і ставлення, що можуть цілісно реалізовуватися на практиці;

– ключова компетентність - спеціально структурований комплекс характеристик (якостей) особистості, що дає можливість їй ефективно діяти в різних сферах життєдіяльності й належить до загальногалузевого змісту освітніх стандартів;

– компетентнісний підхід - спрямованість навчально-виховного процесу на досягнення результатів, якими є ієрархічно підпорядковані ключова, загальнопредметна і предметна (галузева) компетентності.

У вищезазначеному документі також визначено ключові компетентності, які мають бути сформовані в процесі освітньої діяльності в навчальному закладі, а саме: громадянська, загальнокультурна, здоров'язбережувальна, інформаційно-комунікаційна, комунікативна, естетична, міжпредметна, предметна (галузева), предметно-мистецька, проектно-технологічна, соціальна [1].

Метод проектів являє собою гнучку модель організації навчально-виховного процесу, сприяє розвитку спостережливості й прагненню знаходити відповіді на виникаючі питання, дає можливість перевіряти правильність своїх відповідей на основі аналізу інформації, у результаті проведення експериментів і досліджень.

Метод проектів має на меті розв'язування деякої проблеми, яка передбачає, з одного боку, використання різноманітних методів, засобів навчання, а з іншого, – інтегрування знань, умінь з різних галузей науки, техніки, технології, творчих галузей. Результати виконаних проектів повинні

бути «відчутними», тобто, якщо це теоретична проблема, то конкретне її розв'язання, якщо практична - конкретний результат, готовий до впровадження.

Слід відзначити, що близько 50% школярів не вміють самостійно висувати і обґрунтовувати гіпотезу, планувати діяльність, формулювати мету, здійснювати пошук і аналіз необхідної інформації, виконувати експеримент, демонструвати результати дослідження, здійснювати рефлексію, грамотно вибудовувати доповідь. Однією з основних причин цього є те, що школярі не навчені проектній та дослідницькій діяльності.

Процес формування ключових компетентностей в учнів за допомогою проектної діяльності буде протікати успішно за дотримання таких умов:

- професійна готовність учителів до здійснення проектної технології;
- формування мотивації на проектну діяльність в учнів та вчителів;
- послідовне включення в проектну діяльність системи елективних курсів учнів (10 клас) та учнів допрофільної підготовки (9 клас) загальноосвітньої школи;
- тьюторський супровід проектної діяльності;
- моніторинг формування ключових компетентностей.

Компетентнісний підхід оновлення змісту освіти спрямований на розвиток компетентностей учнів на основі принципів фундаментальності, універсальності, інтегративності, варіативності, практичної спрямованості.

Мета проектного навчання полягає в тому, щоб створити умови, за яких учні:

- самостійно здобувають знання, яких бракує, з різних джерел;
- користуються набутими знаннями для вирішення пізнавальних і практичних завдань;
- набувають комунікативних умінь, працюючи в різних групах;
- розвивають дослідницькі вміння (постановка проблеми, збір інформації, спостереження, проведення експериментів, аналіз, висунення гіпотез, узагальнення);
- розвивають системне мислення.

В основу методу проектів покладена ідея про спрямованість навчально-пізнавальної діяльності школярів на результат, що досягається завдяки розв'язанню тієї або іншої практично або теоретично значимої для учня проблеми.

Зовнішній результат можна буде побачити, осмислити, застосувати на практиці. Внутрішній результат - досвід діяльності - стане безцінним надбанням учня, що включає знання й уміння, компетенції й цінності.

Підвищити активність учнів у процесі самостійного здобуття знань, формування умінь здійснювати практичну діяльність можна шляхом широкого впровадження проектної технології, яка, по суті, заснована на використанні проблемних, дослідницьких методів. Школярі повинні бути підготовлені до проектної діяльності, а для цього їх необхідно послідовно навчати плануванню такого виду діяльності, створювати умови для її

мотивації. У вирішенні даної задачі важлива роль відводиться вчителю, готовому до організації і керівництва проектною діяльністю.

Існує багато шляхів організації навчання за методом проектів у класі: від тих, які реалізуються тільки в рамках окремих предметів і виконуються впродовж декількох днів, до тих, які можна реалізовувати протягом усього навчального року і які об'єднують декілька навчальних предметів.

До переваг використання методу навчальних проектів слід віднести:

- заохочення учнів до пошуку, проведення досліджень у навчальній діяльності та розвиток навичок мислення вищих рівнів;

- високий ступінь охоплення всіх учнів роботою в проекті, уміння покладатися на себе, покращення їх ставлення та підвищення рівня мотивації до навчання;

- академічні результати навчання учнів аналогічні або ж навіть вищі за результати, досягнуті під час навчання за іншими методами та технологіями;

- учні, які задіяні в навчальних проектах, беруть на себе більшу відповідальність за своє навчання, ніж під час виконання традиційних вправ і завдань;

- виникають можливості розвинути складніші навички: навички мислення вищих рівнів, вирішення проблем, співпраці та ефективних комунікацій;

- з'являється доступ до більш широкого спектра можливостей у процесі навчання та всебічного залучення учнів, що характеризується різними особливостями розвитку та стилями навчання.

У процесі формування ключових компетентностей учнів за проектною діяльністю передбачено підготовку тьюторів. Тьютор або наставник покликаний не виправляти, а направляти учня; не вказувати на помилки, а дати можливість позбутися помилок (наприклад - у неправильному плануванні, у невмінні себе організувати в колективі, у предметі і т.п.) під керівництвом дорослого. Учень сам робить висновки про ті помилки, які він проаналізував разом з тьютором.

Висновок. Реалізація проектною технології дозволить вирішити поставлені цілі навчання, а саме:

- засвоєння і систематизація знань, що відносяться до фундаментальних основ науки, - формування компетентності у сфері інформаційно-аналітичної діяльності;

- розвиток навичок високого рівня мислення, що включають сукупність знань, умінь і навичок: всебічна оцінка ситуації, пошук інформації, необхідної для вирішення задач, побудова інформаційних моделей, оптимальне планування дій і можливих шляхів розвитку ситуації, прийняття адекватних рішень, оцінка отриманих результатів – формування інформаційної компетентності;

- набуття досвіду створення і перетворення інформаційних об'єктів різного виду за допомогою сучасних інформаційних технологій:

телекомунікаційні мережі, видавнича діяльність, основи технології мультимедіа-формування технологічної компетентності;

– виховання культури проектної діяльності, уміння працювати в колективі, почуття відповідальності за прийняте рішення, установки на позитивну соціальну діяльність в інформаційному суспільстві - формування компетентності у сфері соціальної діяльності, комунікативної компетентності.

Досягти таких цілей можна за таких умов:

- створення творчої атмосфери на навчальних заняттях;
- урізноманітнення змісту позанавчальної пізнавальної діяльності;
- особиста зацікавленість учнів у проектній діяльності та в саморозвитку.

Список використаної літератури

1. Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011>.

2. Бойко А. Є. Модернізація навчально-виховного процесу в позашкільних навчальних закладах у контексті реалізації компетентнісного підходу / А. Є. Бойко // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. – 2010. – № 5(7). – С. 131-141.

3. Борзенкова Т. Навчаючи інших, навчаюся сам / Т. Борзенкова // Директор школи, ліцею, гімназії. – 2003. – № 3. – С. 80-84.

4. Заблоцька О. С. Компетентнісний підхід як освітня інновація: порівняльний аналіз / О. С. Заблоцька // Вісник Житомирського державного університету. – Випуск 40, 2008. – С. 63-68. – (Серія : Педагогічні науки).

5. Зимняя И. А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования / И. А. Зимняя // Высшее образование сегодня. – 2003. – № 5. – С. 34-42.

6. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики / [під заг. ред. О. В. Овчарук]. – К. : «К.І.С.», 2004. – 112 с.

7. Пометун О. І. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: [наук.-метод. посіб.] / О. І. Пометун, Л. В. Пироженко; за ред. О. І. Пометун. – К. : Вид-во А.С.К., 2004. – 112 с.

8. Рудь М. Компетентнісний підхід в освіті / М. Рудь // Вісник Львів. ун-ту. – 2006. – Вип. 21, ч. 1. – С. 73-82. – (Серія : Педагогіка).

9. Хуторской А. В. Ключевые компетенции: технология конструирования / А. В. Хуторской // Народное образование. – 2003. – № 5. – С. 55-61.

Ольга Литвиненко. Проектная деятельность как средство формирования ключевых компетентностей учащихся подросткового возраста.

В статье освещены вопросы формирования ключевых компетентностей учащихся подросткового возраста средствами внедрения в учебно-воспитательный процесс исследовательской деятельности.

Ключевые слова: исследовательская деятельность, ключевые компетентности, метод проектов, проект, проектная технология, тьютор.

Olga Litvinenko. Projected activity as a means of formation of key competences of the secondary school children.

The article deals with the formation of key competencies of senior school children through its implementation in the educational process of research.

Key words: *research activities, key competencies, project method, project, project technology, tutor.*

УДК 004.9+37

М. А. Попова

ЗАСОБИ ФОРМУВАННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ОНТОЛОГІЙ В НАВЧАЛЬНО-ДОСЛІДНИЦЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ (НА ПРИКЛАДІ ДОСЛІДЖЕННЯ КЛАСИФІКАЦІЙ МІНЕРАЛІВ)

У статті розглядається питання розробки та застосування комп'ютерних онтологій як ефективного засобу забезпечення процесів інтеграції розподілених інформаційних ресурсів та систем на основі використання семантичних властивостей та подання інформації в наочній легкодоступній формі з метою створення та використання інформаційно-аналітичних систем в навчально-дослідницькій діяльності учнів.

Ключові слова: *комп'ютерна онтологія, онтологічний інтерфейс, ондограф.*

Постановка проблеми. Згідно указу Президента України № 344/2013 [1] сучасна філософія освіти, оновлена стратегія її реформування вимагають принципово нових наукових досліджень, обґрунтованого та послідовного запровадження передових науково-педагогічних технологій, раціональних і ефективних підходів до організації наукової та інноваційної діяльності у сфері освіти.

Використання у навчанні дослідницьких прийомів та методів сприяє глибокому засвоєнню учнями знань, формуванню у них умінь і навичок, вихованню інтересу до пізнавальної, творчої діяльності.

Учням пропонується долучитись до власного творчого пошуку у відкритті нових знань, спробувати себе в ролі «юного дослідника», доторкнутись до світу серйозної науки і зробити свій перший самостійний крок у невідоме.

Тому задача створення дослідницького інформаційного середовища з використанням класифікації, систематизації та візуалізації логіко-ієрархічних зв'язків між поняттями предметної області дослідження є актуальною.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. З огляду на аналіз сучасних методів та засобів представлення інформаційних ресурсів в процесі навчання інформаційно-аналітичне середовище дослідника може мати ієрархічну або мережну структуру, тобто складатися із більш спеціалізованих середовищ чи систем, пов'язаних деякими відношеннями, наприклад «загальне - часткове».