

Марина Попова. Формирование образовательной среды учебно-исследовательской деятельности учащихся на основе внедрения ГИС-технологий.

Геоинформационные системы и технологии - средство внедрения современных информационных технологий, активных развивающих методов анализа проблем и поиска решений, сотрудничества учителей и учеников, развития интегрированного подхода и саморазвития личности учащихся в процессе реализации развивающих деловых игр с целью формирования образовательной среды учебно-исследовательской деятельности.

Ключевые слова: ГИС-технологии, ГИС-анализ, деловые компьютерные игры.

Maryna Popova. Formation of the educational environment of teaching and research activities of pupils on the basis of introduction of GIS technology.

Geo-informational systems and technology these are means of introduction of modern information technologies, active developing methods of the problems' analysis and decisions' search, cooperation of teachers and pupils, progresses of integrated approach and pupils' self-development during the realization of developing business games with objective of formation of the educational environment of teaching and research activity.

Key words: GIS technology, GIS analysis, business computer games.

УДК 371

К. Г. Постова

ПІДТРИМКА РОЗВИТКУ ОБДАРОВАНОСТІ ЧЕРЕЗ ДОСЛІДНИЦЬКУ ДІЯЛЬНІСТЬ

У статті розглядається науково-дослідницька діяльність як один із ефективних методів підтримки обдарованого школяра.

Ключові слова: дослідницька діяльність, навчально-пізнавальна діяльність, дослідницька активність, науково-дослідницька діяльність.

Постановка проблеми. В останнє десятиліття суттєво змінилися вимоги суспільства до випускників середніх навчальних закладів. Сьогодні це має бути не просто хороший виконавець, а активна, мисляча особистість, яка легко орієнтується в потоці постійно плинної інформації. Зміст та об'єм необхідних умінь та навичок змінюється надто швидко, тому у вихованні теперішнього покоління необхідно робити акцент на розвиток внутрішніх властивостей особистості. Світоглядні принципи,

ставлення до себе та інших громадян суспільства, розуміння цілей і сенсу власного життя, здатність до розвитку, готовність до навчання – це те, що є основою соціально компетентної, конкурентоспроможної особистості.

У зв'язку з вищезазначеним, школа сьогодення потребує значних змін. Дані зміни відбуваються в контексті реалізації тенденції гуманізації освіти, що передбачає орієнтацію процесу навчання на особистість учня, створення сприятливих умов для активного освоєння людиною способів пізнавальної діяльності, що, в свою чергу, забезпечує самореалізацію та розвиток.

Мета статті. Акцентувати увагу на розгляді науково-дослідницької діяльності як одного із ефективних методів підтримки обдарованого школяра.

Виклад основного матеріалу. Учнівська дослідницька діяльність має значний потенціал розвитку і може виступати як засіб самореалізації, самоосвіти та розвитку особистості. Дослідницька діяльність орієнтує учнів на становлення активної позиції в житті та на формування основних напрямів діяльності.

Ідея використання дослідження як методу відома ще за часів Сократа (бесіда-дослідження). Даний метод передбачає організацію навчання, за якого учень перебуває в ролі першовідкривача, дослідника певної проблеми, він має самостійно знайти рішення та зробити відповідні висновки. Окреслений метод з'явився в педагогіці в кінці XIX ст. (А. Герд, Т. Гекслі, Р. Армстронг) та широко використовувався в практиці протягом декількох десятиліть [3; 5; 6].

Термін «метод дослідження» був запропонований Б. Райковим в 1924 році, який вкладав в це поняття «... метод умовисновків від конкретних фактів, які учні самостійно здобувають або ж отримують в результаті досліджень». У науковій літературі також використовуються інші назви цього методу – евристичний, лабораторно-евристичний, дослідницько-випробувальний, метод лабораторних уроків, природничий, дослідницький принцип, метод евристичного дослідження, метод проектів.

У 40-і роки XX ст. дослідницька діяльність пронизувала весь навчально-виховний процес освітнього закладу, у якому були враховані можливості, інтереси, прагнення школярів [3].

У наступному десятиріччі була здійснена спроба розглянути дослідницьку роботу як процес взаємодії суб'єктів навчального процесу, як єдність дослідницької діяльності педагога та учня.

На рубежі 50-60-х рр. навчальне дослідження трактувалось не як один із методів, а як найвища сходинка в навчально-обґрунтованій системі методів. Так, Л. Я. Лернер, М. Н. Скаткін у власній концепції вибудовують методи в певній ієрархічній послідовності, де учень неначе піднімається по сходинках інтелектуальної активності та самостійності, а саме:

- 1) сприйняття та засвоєння готової навчальної інформації;
- 2) відтворення отриманих знань і засвоєних способів діяльності;

3) ознайомлення з прикладами вирішення наукових проблем, володіння методами наукового, самостійного та творчого їх використання, яке виражає внутрішню потребу та суспільний напрям особистості учня [3,4].

Видатні вітчизняні та зарубіжні філософи і педагоги (Г. Сковорода, К. Вентцель, Л. Толстой, В. Розанов, В. Сухомлинський, Дж. Дьюї, А. Маслоу, К. Роджерс [1; 5; 6] та інші) у різних варіантах розглядали розвиток людини як розгортання внутрішніх сил, становлення специфічних для кожного учня здібностей. При цьому завдання педагога полягає у створенні сприятливих умов для розвитку дитини «із себе». Зовнішня (соціальна) домінанта розвитку внутрішнього світу особистості покликана тільки стимулювати природне зростання людини і забезпечувати пробудження «дрімаючих» у самій дитині творчих сил.

До основних характеристик дослідницької діяльності відносять самостійність (П. Підкасистий), творчість (Т. Раджабов), цілеспрямованість та мотивацію (Е. Ларкіна), [1; 6] недетермінованість (Б. Вікол). Запропоновані характеристики відображають різні сторони поняття «обдарована особистість». Узгодити та доповнити подані характеристики дослідницької діяльності учнів дозволив аналіз таких понять, як «наукове дослідження», «навчально-пізнавальна діяльність», «дослідницька активність», «науково-дослідницька діяльність». Встановлено, що дослідницька діяльність учнів містить певні елементи наукового дослідження (виділення проблеми, висунення гіпотези, перевірка достовірності гіпотези). У зв'язку з цим доцільно для визначення дослідницької діяльності учнів використовувати термін «навчально-дослідницька діяльність учнів».

Організація дослідницької роботи передбачає створення умов для освоєння учнями не лише фактичних знань, а й способів пізнавальної діяльності, які можуть бути перенесені в майбутньому на професійну діяльність.

У процесі формування дослідницьких умінь учнів підліткового віку можуть виникати деякі труднощі, спричинені наявністю таких проблем, як:

- 1) «проблеми віку» – проблеми, які пов'язані з віковими особливостями (фізіологічні, соціальні);
- 2) проблеми, пов'язані з розвитком інтелектуальної сфери підлітка (особливості пам'яті, увага, сприйняття, мислення);
- 3) проблема мотивації;
- 4) проблеми, зумовлені розвитком емоційно-вольової сфери підлітка.

Залучення учнів до навчально-дослідницької роботи, в ході якої формуються науково-дослідницькі здібності, можливе на основі співпраці між учителем та учнем. Однак учителю інколи буває важко налагодити спілкування через «важкий віковий період» [3; 4; 5].

Одним з основних дослідницьких умінь є вміння формулювати проблему. Для того, щоб сформулювати проблему, учень має власне відстежити зв'язок між предметами та явищами, зрозуміти, які з частин відсутні в отриманих ланцюжках взаємозв'язків, яких знань не вистачає для досягнення результату. Тобто він має володіти прийомами аналізу та синтезу, порівняння та узагальнення, абстракції та конкретизації, також важливий розвиток таких інтелектуальних операцій, як порівняння, проведення аналогій, виділення загальних та відмінних ознак поняття, предмета, явища.

Постановка проблеми, висунення гіпотези, аналіз фактів передбачають наявність певної бази знань з вибраної проблематики. Ж. Годфруд зазначав, що вирішення проблеми, як і інші пізнавальні процеси, в значній мірі спираються на довготривалу пам'ять та на засвоєні раніше поняття, які в ній зберігаються. Враховуючи вищезазначене, перш, аніж пропонувати учневі самостійну дослідницьку діяльність, необхідно закріпити базові знання (корисним буде не просто закріплення, але й перевірка набутих знань на практиці).

Засвоєні знання шляхом висунення гіпотез та пошуку доказів їх достовірності мають як позитивні, так і негативні наслідки. На думку С. Рубінштейна, перші власні формулювання проблеми (як успішні, так і невиправдані) є досить стійкими, тому учитель не повинен відхиляти хибні формулювання гіпотез, а, навпаки, концентрувати увагу на помилках, які вони містять. Цим самим намагаючись підвести учня до необхідності відхилення хибної гіпотези.

У процесі формулювання дослідницьких умінь учнів відбувається систематичне та цілеспрямоване залучення учнів у діяльність, пов'язану з постановкою проблем та пошуком шляхів їх вирішення. Розуміння учнями проблеми залежить від рівня розвитку потреби в знаннях або цікавості. Разом з тим існує інша позиція, яка полягає в тому, що потреба в знаннях у підлітків наскільки одноманітна по своїй структурі, що вони надають перевагу пасивним формам її задоволення, наприклад, перегляду телевізійних програм. У такому випадку зацікавити їх можуть лише індивідуальні активні форми діяльності, оскільки в дітей даного вікового періоду не проявляється потяг до самостійного пошуку знань [5].

Отже, для ефективного формування дослідницьких умінь школярів, окрім високого рівня пізнавальних потреб, необхідна також наявність більш специфічних потреб, а саме – можливості вирішення поставленої проблеми. Особливо чітко така потреба виникає там, де нове пов'язується з вже наявним досвідом.

Відомо, що бажання розібратися в певному питанні виникає тоді, коли виникає відчуття здивування та неусвідомлення ситуації, що склалася. Створення ситуації суперечності або здивування під час навчального процесу (на уроці), коли це допустимо в рамках навчальної програми, сприяє виникненню зацікавленості учнів.

Т. Кудрявцев виділяє дидактичні умови, які найбільш часто зумовлюють виникнення проблемної ситуації:

- постає питання про брак інформації, оскільки знань учнів недостатньо для вирішення поставленої проблеми;
- ситуація вибору з-поміж запропонованих варіантів вирішення проблеми;
- впливають нові умови, які необхідно врахувати [6].

Дослідницька діяльність спрямована на особистісно орієнтоване навчання, оскільки передбачає розкриття та врахування індивідуальних можливостей та особливостей учня, використання суб'єктивного досвіду дитини. Вона здійснює вплив не лише на інтелектуальну, але й на емоційно-вольову сферу особистості дитини, що проявляється в становленні комфортних психологічних стосунків між модератором та учнем, який зацікавлений у вивченні проблеми; формулюванні ціннісних ставлень до пізнання; набутті особистісних якостей, зокрема таких, як відповідальність, самостійність, організованість, працьовитість, цілеспрямованість, оригінальність тощо.

У даному контексті також необхідно звернути увагу на проблему підліткового віку, спричинену розвитком емоційно-вольової сфери діяльності підлітка. У процесі формування дослідницьких здібностей школяра велике значення має наявність певних вольових якостей. За словами Д. Брудера, «...висунення гіпотез потребує готовності до здійснення помилок...непевнена людина на таке не погоджується».

Воля особистості проявляється в тому, наскільки вона здатна долати перепони та труднощі на шляху до своєї мети. Прослідковується низка вольових якостей особистості, кожна з яких характеризує окремі прояви волі. До таких вольових якостей відносяться: цілеспрямованість, рішучість, витримка, мужність, сміливість, дисциплінованість.

Причини слабого розвитку вольових якостей особистості можуть бути різними. Наприклад, це може бути страх перед відповідальністю, непередбачуваність наслідків, втрата віри у власні сили і можливості, брак досвіду, тривожність.

Якщо говорити про тривожність, то її проявляють більшість підлітків, переживаючи емоціональну нестійкість, хвилювання, страх отримати незадовільну оцінку. В основі тривожності лежить формування неадекватної самооцінки, що негативно впливає на загальний розвиток особистості.

Висновок. Навчання – це спілкування між тими, хто знає, і тими, хто здобуває знання, тобто це процес двосторонній. Тобто успішність протікання даного процесу і його результативність залежить від ефективної взаємодії обох сторін (як учня, так і учителя). При цьому варто враховувати, що ефективність цієї взаємодії визначається індивідуальними психологічними особливостями її учасників. Важливе значення має і

віковий період, у якому здійснюється формування дослідницьких умінь. У даному випадку це підлітковий вік.

Список використаної літератури

1. Ляпин Д. А. Научно-исследовательская работа школьников. памятка учителю (гуманитарное направление) [Электронный ресурс] / Д. А. Ляпин. – Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина. 2008. – 20 с. – Режим доступа : <http://window.edu.ru/resource/253/67253>.
2. Одаренные дети в школе – проблемы и пути их решения / ХГИ «НУА». Каф. социал. работы и психологии; [Сост.: И. В. Головнева и др.]. – Х., 1999.–16 с.– (Психологи в школе; вып. 1).
3. Поддьяков А. Н. Исследовательское поведение: стратегии познания, помощь, противодействие, конфликт. – М. : ф-т психологии МГУ, 2000. Электр. Версія : <http://www.researcher.ru/methodics>.
4. Поддьяков А. Н. Развитие исследовательской инициативности в детском возрасте. Дис. д-ра психол. наук. М. : Ф-т психологии МГУ, 2001. Электр. версия: <http://www.aspirantura.spb.ru/dissers/poddiakov.rar>.
5. Савенков А. И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению / А. И. Савенков. – М. : Ось-89, 2006. – 480 с.
6. Хуторской А. В. Развитие одаренности школьников: Методика продуктивного обучения : Пособие для учителя / А. В. Хуторской. – М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. – 320 с.

Катерина Постова. Поддержка развития одаренности через исследовательскую деятельность.

В статье рассматривается научно исследовательская деятельность как один из эффективных методов поддержки одаренного школьника.

Ключевые слова: научно-исследовательская деятельность, исследовательская активность, исследовательская деятельность.

Kateryna Postova. Support of progress for gifted students through research activities.

The article deals with scientific research activities as one of the most effective methods of support for gifted students.

Key words: research activities; research activity; scientific-research.