

ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ ПІД ЧАС ГУРТКОВОЇ РОБОТИ

Анотація. У статті розглядаються проблеми формування екологічної свідомості особистості учнів загальних середніх закладів освіти в контексті сучасних освітніх підходів. Встановлено, що недостатність знань і уявлень про масштаби й причини екологічних проблем, незнання шляхів виходу із кризових ситуацій, безвідповідальне ставлення до результатів діяльності і вирішення екологічних проблем призводить до становлення споживацького ставлення молоді до проблем довкілля.

Є потреба процес формування екологічної свідомості молоді здійснювати комплексно, системно, враховуючи об'єктивні взаємозв'язки навчання, виховання і розвитку особистості. Вирішення освітніх проблем з формування екологічних компетентностей учнів закладів загальної середньої освіти пов'язується авторами статті з повноцінним навчанням на засадах цілісної системи екологічного виховання учнів під час навчання технологій в гуртковій, позаурочній і позакласній діяльності.

Ключові слова: довкілля, екологія, проблема, свідомість, технології.

Актуальність дослідження. Важливе значення у подоланні екологічної кризи, на думку науковців, належить освіті й педагогіці, зокрема середній освіті, що покликана формувати екологічну культуру, фундаментальні екологічні знання, екологічне мислення і свідомість, що ґрунтуються на бережливому ставленні до природи, як унікального ресурсу. Молодь має володіти певною базою екологічних знань, що дозволить розуміти й оптимально вирішувати екологічні проблеми на основі наукових знань процесів розвитку біосфери, загальнолюдських досвіду й цінностей.

У Законі України «Про освіту» у статті 12 зазначено мету повної загальної середньої освіти як усебічний розвиток, виховання, соціалізацію особистості, яка здатна до життя в суспільстві та цивілізованій взаємодії з природою, має прагнення до самовдосконалення і навчання впродовж життя, готова до свідомого життєвого вибору та самореалізації, відповідальності, трудової діяльності та громадянської активності. Досягнення цієї мети забезпечується шляхом формування ключових компетентностей, необхідних кожній людині для успішної життєдіяльності, а саме: вільне володіння, українською мовою; здатність спілкування рідною мовою та іноземними мовами; математична компетентність; компетентності у галузі природничих наук, техніки і технологій; інноваційність; екологічна компетентність; інформаційно-комунікаційна компетентність; громадянські та соціальні компетентності; культурна компетентність; підприємливість і фінансова грамотність, інші компетентності, передбачені стандартом освіти.

У Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 р. визначено низку ключових компетентностей, серед яких є екологічна грамотність і здорове життя, що трактується як уміння розумно й раціонально користуватися природними ресурсами в межах сталого розвитку, усвідомлення ролі навколишнього середовища для життя і здоров'я людини, здатність і бажання дотримуватися здорового способу життя. Науковці переконують, що важливе значення у формуванні відповідального ставлення учнів до навколишньої природи і власного здоров'я належить освіті й педагогіці, зокрема загальній середній освіті, що покликана формувати екологічну культуру, фундаментальні екологічні знання, екологічне мислення й свідомість.

У Концепції екологічної освіти України [19] зазначено, що повноцінне навчання не може здійснюватися без цілісної системи екологічного виховання.

Аналіз наукових досліджень. Науковці (В. Вернадський, В. Данилов-Данильян, С. Дерябо, Ю. Злобін, О. Мамешина, В. Ясвін та ін.) дійшли висновку, що головними причинами екологічної кризи є низький рівень екологічної свідомості людей, незнання та ігнорування ними й суспільством законів розвитку природи, безсистемне і споживацьке ставлення до її ресурсів.

Формуванню екологічної компетентності школярів, їх екологічному вихованню та освіті присвячено роботи В.В. Вербицького, М.О. Колесник, О.О. Колонькової, В.В. Маршицької, О.Л. Пруцакової, Г.П. Пустовіта, С.В. Совгіри, С.В. Шмалей та ін. Науковці зазначають, що проблеми виховання нових поколінь, становлення їхньої культури нерозривно пов'язані з формуванням екологічного світогляду й екологічної культури, що ґрунтується на збереженні довкілля, формуванні діалогічного підходу до природи, підпорядкуванні технічного прогресу екологічним вимогам та законам співіснування [15]. У процесі екологічного виховання людина оволодіває системою суспільних важливих цінностей, що визначають її поведінку та діяльність у довкіллі [54].

Формуванню екологічної компетентності школярів, їх екологічному вихованню та освіті присвячено роботи В.В. Вербицького, М.О. Колесник, О.О. Колонькової, В.В. Маршицької, О.Л. Пруцакової, Г.П. Пустовіта, С.В. Совгіри, С.В. Шмалей та ін. Науковці зазначають, що проблеми виховання нових поколінь, становлення їхньої культури нерозривно пов'язані з формуванням екологічного світогляду й екологічної культури, що ґрунтується на збереженні довкілля, формуванні діалогічного підходу до природи, підпорядкуванні технічного прогресу екологічним вимогам та законам співіснування [15]. У процесі екологічного виховання людина оволодіває системою суспільних важливих цінностей, що визначають її поведінку та діяльність у довкіллі [54].

Постановка проблеми. Формування й розвиток особистості як інтегрованої цілісної системи, її соціалізацію, на нашу думку, неможливо забезпечити лише через засвоєння знань і формуванням умінь на заняттях з екології, біології чи географії у школі. До формування екологічної компетентності молоді варто підходити комплексно, системно, враховуючи об'єктивні взаємозв'язки навчання, виховання і розвитку особистості.

З огляду на це, важливим аспектом є дослідження одного з важливих напрямів екологічної освіти, що пов'язаний з технологічною діяльністю учнів закладів загальної середньої освіти, зокрема під час гурткової та позакласної роботи. Цю діяльність ми пов'язуємо з процесом формування екологічно-технологічної компетентності учнів на основі інтеграції екологічних і технологічних знань, застосування сучасних педагогічних технологій, організації проблемного навчання та активної екологічно-технологічної й проектної діяльності учнів.

Мета дослідження полягає в теоретичному обґрунтуванні ефективності організаційно-методичних умов формування екологічно-технологічної компетентності учнів закладів загальної середньої освіти під час гурткової та позакласної роботи.

Поняття «екологічна компетентність» є універсальним, міждисциплінарним, інтегральним і соціокультурним конструктом та становить інтегративне поєднання здібностей, установок і досвіду творчої діяльності, що дозволяє встановлювати екологічні відносини в системі суспільство-природа-людина. Специфічне поєднання різних здібностей суб'єкта діяльності створює основу поведінки, спрямованої на вирішення екологічних проблем. Тому екологічна компетентність є основоположним елементом успіху екологічної діяльності.

Аналіз напрацювання вітчизняних науковців з проблеми екологічної компетентності особистості свідчить, що нині немає єдиного підходу до визначення цього поняття. Ми погоджуємось з думкою авторів, що набуті екологічні знання є власним надбанням особистості і формуються під впливом екологічної інформації, котру учні одержують під час навчання шкільних предметів (хімія, біологія, фізика, трудове навчання

та технології) в урочній, позаурочній, гуртковій діяльності та позакласній роботі. Значним у формуванні екологічної компетентності школярів є внесок технологічної підготовки учнів, адже технологічна перетворювальна діяльність невіддільна від екологічної природозбережувальної. У цьому переконує й аналіз змісту навчання технологій та технологічної діяльності учнів у закладах загальної середньої освіти в урочній, позаурочній, гуртковій діяльності та позакласній роботі.

Ми вважаємо, що формування екологічної компетентності учнів у школі нерозривно пов'язане з аспектом навчання технологій щодо комплексного запобігання негативного впливу технологічних процесів виробництва на довкілля.

Узагальнюючи дослідження понять «екологічна компетентність» та «технологічна компетентність» зазначимо, що в цьому дослідженні ми розглядаємо їх інтегрування в «екологічно-технологічну компетентність», що трактуємо як підготовленість і здатність учня людини до практичного вирішення екологічних завдань у технологічній діяльності, наявність певних особистісних якостей у поєднанні з системою екологічно-технологічних знань і вмій ефективно діяти у проблемних екологічно-технологічних ситуаціях та знаходити правильні шляхи їхнього вирішення.

Важливим аспектом психологічної підготовки підростаючого покоління до праці є формування відповідальності, розуміння необхідності піклуватися про себе й навколишнє середовище. Відповідальність сприяє розвитку в характері людини необхідних для життя і діяльності рис (підприємливість, ініціативність, творчість, емпатійність, шанобливе ставлення до природи). Коли ці риси стають характерними для більшості людей, суспільство має шанс досягнути господарського успіху, добробуту й гармонії з природою. Це доводить необхідність посилення екологізації системи трудового виховання молоді [33].

Система ціннісного ставлення до засобу праці виникає в результаті застосування технології, техніки, знарядь праці для обробки предмету. На основі засвоених цінностей у школярів формується дбайливе ставлення до інструментів, особистих речей, шкільного майна, суспільної власності. Процес обробки предмету праці за допомогою засобів праці завершується речовим результатом, змістова цінність якого визначається його доцільністю, зручністю у використанні і красою. Формування ціннісного ставлення до результату праці має особливе значення для розвитку в школярів охайності, дисциплінованості, відповідальності, дбайливого ставлення до результатів людської праці.

Педагог знайомить учнів з основами господарської діяльності людини, яка в умовах екологічної кризи пов'язана з певними порушеннями екологічного балансу середовища [28]. Екологічний аспект присутній нині не лише у виробництві, а й у побуті людини. Забрудненість довкілля побутовими відходами (пластикові пляшки, папір тощо) вражає. Майбутніх господарів варто готувати до того, щоб вони прагнули хоча б мінімізувати шкоду, що завдає господарська діяльність людині. Значну роль у цьому відіграє екологічно-технологічна освіта, від ефективності якої певною мірою залежить як економічний і соціальний розвиток країни, так і її екологічний стан. Учитель трудового навчання та технологій має значні можливості формування в учнів культури екологічно-орієнтованого споживання.

Отже, гострота проблеми формування екологічної компетентності посилюється ще й тим, що на нинішньому етапі розвитку суспільства істотну роль у забезпеченні нормальної роботи потенційно небезпечних технологічних комплексів відіграє людський чинник, що враховує рівень професійної компетентності фахівців, ставлення до своєї діяльності та відчуття власної відповідальності за її результати [44].

У гуртковій та позакласній роботі технологічного спрямування вчитель готується до формування в учнів світоглядних позицій та виховання екологічної свідомості. В змісті навчання враховуються аспекти формування екологічної компетентності учня, як інтегрованого особистісного утворення, що охоплює мотиви, життєві цінності і переконання.

Список використаних джерел

1. Зиль І.П. Психолого-педагогічні аспекти формування екологічної свідомості учнів основної школи. *Наукові записки РДГУ: Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти.* Рівне: РДГУ, 2006. Вип. 35. С. 141-144.
2. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики. За заг. ред. О.В.Овчарук. К.: "К.І.С.", 2004. 112 с.
3. Максименко О.О. Екологічна відповідальність та система екологічних цінностей школярів у контексті їхньої життєтворчості. Актуальні проблеми психології. Екологічна психологія: Збірник наукових праць Інституту психології ім. Г.С. Костюка АПН Україн. К.: „Логос”, 2004. Т. 7. Вип. 6. С. 208-215.
4. Назарук В.П. Теоретико-методологічні аспекти формування еколого-психологічної компетентції. Актуальні проблеми психології. Екологічна психологія: Зб. наук. пр. Ін-ту психології ім. Г.С.Костюка АПН України. К.: „Логос”, 2004. Т. 7. Вип. 7. С. 226-233.
5. Пустовіт Г. П. Деякі погляди на сутність технологій екологічної освіти учнів у позашкільних закладах. Шляхи вирішення екологічних проблем урбанізованих територій: наука, освіта, практика: Збірник праць за матеріалами всеукраїнської наук.-практ. конф. Хмельницький: Технологічний університет Поділля, 2003. С. 208-210.
6. Тарасенко Г.С. Естетико-екологічна культура вчителя в контексті соціокультурних пріоритетів професійної освіти. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. Київ-Вінниця, 2002. Вип. 2. С. 91-97.

ORGANISATIONAL AND METHODOLOGICAL CONDITIONS OF ECOLOGICAL AND TECHNOLOGICAL COMPETENCE FORMATION OF STUDENTS IN THE GROUP WORK

Abstract. The article deals with the problems of formation of ecological consciousness of personality of students of general secondary educational institutions in the context of modern educational approaches. It is established that the lack of knowledge and understanding of the scale and causes of environmental problems, ignorance of ways to get out of crisis situations, irresponsible attitude to the results of activities and solving environmental problems leads to the formation of consumer attitude of young people to environmental problems.

There is a need for the process of shaping the environmental awareness of young people to be integrated, systematically, taking into account the objective relationships between education, upbringing and personal development. Solution of educational problems on formation of ecological competences of students of institutions of general secondary education is connected by the authors of the article with full-fledged training on the principles of a holistic system of ecological education of students while teaching technologies in class, after-school and extracurricular activities.

Keywords: environment, ecology, problem, consciousness, technologies.

Анатолій Іванчук, Анатолій Матвійчук

ФОРМУВАННЯ ТЕХНІЧНОЇ ГРАМОТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ТЕХНІЧНИХ ЯВИЩ

Анотація. У статті, відповідно до культурологічного підходу модернізації технологічної освіти, розглянуто новий зміст технічних знань майбутніх учителів технологій та засіб їх формування. В якості системотворчого чинника формування технічних знань обрано технічні явища в механічних передачах, а в якості засобу – наратив. Зазначено, що розповідні історії сприяють формуванню ставлення студентів до технічних світоглядних знань та інтересу до їх засвоєння. Наведено аналіз літературних джерел для обґрунтування потреби у виборі наративу в якості засобу навчання. На прикладі аналізу технічних явищ у пасовій передачі з використанням наративного підходу, показано його потенціал при формуванні змісту технічної підготовки майбутніх учителів технологій.

Ключові слова: технічні явища, механічні передачі, наратив, технічна грамотність, сприйняття технічних знань.