

Ярослав Кепша, кандидат педагогічних наук, доцент
Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ КОНСТРУКТИВНО- ТЕХНІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В ГУРТКІВЦІВ ПОЧАТКОВОГО РІВНЯ

У статті на основі експериментального дослідження розглядається питання формування в гуртківців позашкільного технічного навчального закладу початкового рівня конструктивно-технічної компетентності.

Постановка проблеми. Проблема формування конструктивно-технічної компетентності в гуртківців 5 – 6 класів (початковий рівень) є на сьогодні одним з головних завдань освіти, вона охоплює всі сфери взаємодії як у колективі, так і з предметно-технічним середовищем. Єдність знань, навиків, вмінь є однією з найголовніших ознак компетентності. Поряд з цим потрібно сказати, що розв'язання конструктивно-технічного завдання чи проблеми це – результат, а результат прийшов через продуманість дій з боку особистості, яка використала відповідний багаж інтелекту для розв'язання даної проблеми, і це ставить цю особистість у ряд компетентних. У Національній доктрині розвитку України у XXI столітті сказано, “що технічна творчість є однією з найважливіших умов формування компетентної людини. У світі нових концепцій виховання людини, перевага надається формуванню молодого покоління, здатного творчо включитись в життєдіяльність, самостійно розв'язувати доступні проблеми”. Формування компетентної молоді людини, на превеликий жаль, сьогодні проходить тільки поверхово і тільки експериментально. Хоча без розв'язання цієї проблеми навряд чи ми розв'яжемо ряд завдань, які стоять перед нашим суспільством. Компетентність не передається через знання чи вміння, а формується особистим педагогічним інструментарієм і вимагає від особистості копіткої праці.

Аналіз останніх досліджень. У галузі психології і педагогіки фундаментальне значення у розробці теоретико-методологічних проблем формування конструктивно-технічної компетентності гуртківців в позашкільних закладах мають роботи Т.В. Кудрявцева, І.П. Калошиної, М.Д. Левітова, Б.Ф. Ломова, В.О. Моляко, З.О. Решетової, Дж. Уіннері, І.С. Якиманської, М.Л. Blum, А. Ombredane, J.U. Favergé та інших.

В.О. Подоляк розробив концепцію технічної компетентності, визначив технічну компетентність

як наслідок вимогу в період інтенсивного розвитку науково-технічного прогресу, розкрив структурно-функціональні якості технічної компетентності й описав методику лабораторного експерименту щодо його формування. Дослідники Т.І. Данюшевська, Е.О. Фарапонова та інші виявили особливості розв'язування гуртківцями конструктивно-технічних завдань, оперування образами технічних предметів і володіння технічною наочною.

Б.Ф. Ломов, В.О. Моляко, Дж. Уіннер, М.Л. Blum та інші зробили значний внесок у розв'язання проблеми інженерної психології, конструкторської та винахідницької діяльності інженерів.

Значну роль у розробці дидактичних завдань з формування технічної компетентності відіграє технологія практичних розумових завдань, яку розробила В.В. Чебишева: проектування і раціоналізація технологій обробки матеріалів, планування діяльності з приладами, пристроями та іншими технічними об'єктами, діагностика причин браку або припинення роботи механізмів.

Початок вивченню проблеми технічної компетентності через технічну діяльність поклав Ю.В. Герцик. Він поділив технічну діяльність на три етапи: технічне розуміння, технічну майстерність і технічне винахідництво. Ю.В. Герцик вважав, що людині, яка здійснює технічну діяльність, притаманні сприймання просторових величин, розмірів об'єктів, їх переміщення в просторі тощо. Ця ідея добре розвинута і обґрунтована у працях І.С. Якиманської, яка досліджувала просторове мислення – важливий атрибут технічної компетентності.

Мета статті: дослідити практичне формування конструктивно-технічної компетентності на заняттях технічних гуртків учнів початкового рівня у позашкільних закладах та шляхи її удосконалення.

Виклад нового матеріалу. Одним з незмінних напрямів у роботі технічних позашкільних закладів сьогодення є творча

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ КОНСТРУКТИВНО-ТЕХНІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В ГУРТКІВЦІВ ПОЧАТКОВОГО РІВНЯ

технічна спрямованість особистості на удосконалення компетентності гуртківця у навчально-виховному процесі. Принципово важливе значення для проведення гурткової роботи має проблема мети, завдань та змісту трудової підготовки. Тут потрібно спиратись на дослідження П.П. Блонського, що вважаються класичними і водночас не зменшили своєї актуальності і в даний час. Загальний напрям навчально-виховного закладу, його структура, конкретні завдання П.П. Блонський розробляв на ґрунті психологічної теорії вікового розвитку. Він уважав, що поведінка індивіда, як і поведінка суспільства, змінюється, і через те її треба вивчати як функцію часу, генетично, динамічно, як процес, тобто в історичному розвитку.

Генетична, або історична точка зору стає основною передумовою наукових досліджень П.П. Блонського, в цьому – один із мотивів зосередженості його уваги на проблемах вікового розвитку. Він проектував навчально-виховний заклад таким, у якому гуртківці змогли б одночасно вчитись і працювати. Такий взаємозв'язок співпраці полягає у проведенні спеціальних навчально-виховних заходів з боку керівника гуртка у відповідь на запит гуртківців. Тобто, розглядаючи цей взаємозв'язок, можна сказати, що гуртківець здійснює свій моральний самоконтроль, самостійно формує моральні зобов'язання, вимагає від себе виконання поставленого завдання. Компетентність характерна тільки для людей, але його індивідуальність поділяє їх на активні та пасивні групи, серед яких у певні періоди утворюються ланки гуртківців з підвищеною здатністю до конструктивно-творчого розв'язання проблеми. Тому таких гуртківців потрібно на підготовчому рівні вчасно розпізнати та допомагати їм, тому що в майбутньому вони будуть складати еліту суспільства, яка досягне межі знань або може досягти через копітку творчу роботу, пізнавальні інтереси, вміння мислити і творити.

У дослідженнях відомого психолога, доктора психологічних наук В.О. Моляко, задачі на конструювання, що входять до програми з трудового навчання, розглядаються як вид навчальних задач, для розв'язування яких у гуртківців необхідно формувати всі компоненти навчально-виховної діяльності. Їхня специфіка полягає у тому, що тут навмисно відокремлено зовнішні практичні дії, які входять у спосіб розв'язування задачі, а наслідком цього є, як правило, матеріалізований результат. У процесі формування конструктивно-технічної компетентності на початковому рівні в гуртках важливе місце

відводиться передумовам навчально-виховного процесу. В чому вони полягають? Однією з найважливіших передумов є вміння сприйняти гуртківцем технічну навчальну задачу. Технічна навчальна задача відрізняється від практичної тим, що дитина має не просто здобути той чи інший результат (розв'язати технічну задачу; висловити свою думку; виготовити виріб тощо), а й засвоїти запропонований керівником гуртка спосіб дії. Тобто вона має орієнтуватись не стільки на те, що потрібно зробити, скільки, і передусім, на те, як це потрібно зробити [5].

Практика свідчить, що гуртківці початкового рівня (5 – 6 клас) на перших заняттях досить часто не відокремлюють спосіб від результату і не усвідомлюють його. Вимога виконати роботу певним способом виступає для них як нова складна технічна задача.

На противагу їм, більшість гуртківців другого року можуть розповісти про те, як вони виконували завдання чи розв'язували в минулому такі задачі, причому частина з них уміють передбачати спосіб розв'язування ще до практичного виконання. Разом з тим, гуртківці другого року, які не усвідомлюють способу розв'язування задачі, потребуватимуть особливої уваги керівника гуртків.

Пропонуючи гуртківцям для виконання кожне наступне завдання, керівник гуртка і методист мають звернути увагу на те, як гуртківці слухають і як виконують їхні вказівки. Гуртківці, які вміють сприйняти технічну навчальну задачу, уважно слухають вказівки керівника гуртків, застосовують їх у своїй роботі, пам'ятають про них. Вони звертаються до керівника гуртків із запитаннями щодо змісту роботи, просять пояснити, коли їм щось незрозуміло. Є гуртківці, які слухають вказівки керівника гуртків, але виконують їх не повністю; вони часто бувають залежними від інших присутніх, наслідують під час виконання завдань чийсь манеру (копіюють послідовність дій, переповідають чийсь думки). Умови завдання вони виконують, як правило, лише частково; для таких гуртківців характерні спрощення, викривлення, помилки, їхня поведінка показує, що вони не повністю сприймають конструктивно-технічну навчальну задачу. І, нарешті, є гуртківці, які взагалі не сприймають технічної навчальної задачі; вони практично не розуміють вказівок керівника гуртка щодо способу роботи. Може скластися враження, що ці гуртківці слухають вказівки, але не чують їх, оскільки це ніяк не впливає на їхню роботу. Наприклад, вони виконують практичне чи теоретичне завдання як їм заманеться, пишуть

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ КОНСТРУКТИВНО-ТЕХНІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В ГУРТКІВЦІВ ПОЧАТКОВОГО РІВНЯ

чи малюють те, що їм хочеться, вирізають ті фігурки, які їм подобаються, але очікуваного результату найчастіше не досягають. Часто такі гуртківці вважають, що виконують саме те, що треба, і так, як треба, причому спостереження за їхньою зовнішньою поведінкою показує, що вони слухняні й дисципліновані.

Наше дослідження було спрямоване на порівняльний аналіз розв'язування конструктивно-технічних задач з гуртківцями початкового рівня позашкільних технічних закладів. Методика дослідження передбачала створення ситуації, в якій виявлятимуться деякі особистісні риси гуртківців, а також характер їхньої пізнавальної діяльності.

Гуртківцям початкового рівня індивідуально пропонували серію конструктивно-технічних задач у такій формі: "Для чого використовують конструктори? Чи є у тебе вдома конструктор"? "Скільки моделей протягом року ти удосконалив"? "Що тобі було важко зробити самому, а що тобі допомагали старші"? "Ось на столі перед тобою конструктор, альбом з різними моделями. Розглянь, ознайомся. Бачиш, які цікаві завдання можна виконувати. Зараз і ти будеш конструювати. Але в нас є маленька цікава таємниця". Керівник гуртка пропонує три варіанти моделей, які гуртківці повинні зробити. Перше – найлегше завдання, друге – трохи складніше, третє – найскладніше. "У якому порядку ти хочеш їх виконувати? Чому? Будь ласка, читай завдання і виконуй. Якщо буде потрібно, звертайся до мене за допомогою".

Отже, в даній ситуації гуртківець повинен самостійно обрати послідовність виконання завдань. Цей вибір має бути певною мірою усвідомленим, оскільки послідовність виконання завдань потрібно аргументувати, пояснювати. Текстова форма повідомлення умови робить їх подібними до інших видів навчальних завдань: з математики, рідної мови.

Таким чином, перед дитиною постало дві проблеми: а) визначити послідовність виконання технічного завдання, мотивувати власний вибір; б) виконати завдання на конструювання.

Розглянемо результати. Дев'ятирічки порізного обирали послідовність виконання технічного завдання і пояснювали свій вибір. Ось конкретні міркування гуртківців:

Микола: "Спочатку те, що складніше, тому що так робить мій брат".

Ярослав: "Коли є така задача з вибором, я вибираю спочатку складне, щоб не розслабитись".

Михайло: "Якщо будемо робити те, що складніше, то далі вже буде набагато легше. Так вчив мене дідусь".

У цих відповідях можна побачити формування певного принципу, стійкої тенденції. З-поміж гуртківців, які обирали складніші завдання, 56% формували пояснення на такому рівні.

Однак більша частина рішень була пов'язана з ситуативними поясненнями: "Складніше спочатку, тому що я люблю складне", "Те, що складніше, щоб потім складного не робити" тощо. До цього рівня належать 19% відповідей.

Третій рівень пов'язаний з відсутністю аргументів, наприклад: "Спочатку складніше ... хочу так". До нього зараховано 7% відповідей.

Серед дітей, що обрали послідовність виконання від легкого до складного, тільки 8% формували принцип ("я ще складне, мабуть, не дуже вмію і на легкому підучусь", "я завжди вдома так все роблю – спочатку легке, потім складне"). 10% дітей дають ситуативні пояснення і в 8% мотивування відсутнє.

Таким чином, 71% гуртківців першого року початкового рівня обирають послідовність виконання "спочатку складне, потім легке"; 29% – "спочатку легке, потім складне". У першій групі гуртківців, чіткіше сформована стійка тенденція діяльності; у другій частини гуртківців частіше спостерігається відсутність мотивування або його ситуативність.

Серед гуртківців другого року 84% обирають послідовність "спочатку складне, потім легке" і 16% – "спочатку легке, потім складне". Але рівні пояснень ті самі, що і в гуртківців першого року навчання. Найвищий рівень пов'язаний з формуванням принципу діяльності (мої батьки, старші друзі, дідусі та бабусі вчать мене так, що завжди треба робити те, що складніше, потім – те, що легше). 16% відповідей другого року навчання досягли цього рівня.

Середній рівень пов'язаний з ситуативністю пояснень ("мені більше подобається спочатку зробити складне, потім вже легке, щоб більше часу залишилось на конструювання"). На цьому рівні – 20% відповідей гуртківців. Відсутні обґрунтування у 16% дітей. У тенденції спочатку легкі 12% відповідей належать до високого рівня (спочатку легке, тому що нас так вчили в школі, спочатку дають легкі завдання, потім складніші).

На ситуативному рівні 14% відповідей ("спочатку легке, тому що потім хочу, щоб було важче"; легке роблю швидше щоб бути лідером), і без пояснення – 3% відповідей.

Таблиця 1 чітко показує перевагу ситуативності і невизначеності у ставленні до труднощів у гуртківців першого та другого року навчання та формування стійких тенденцій компетентності, у гуртківців другого року навчання.

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ КОНСТРУКТИВНО-ТЕХНІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В ГУРТКІВЦІВ ПОЧАТКОВОГО РІВНЯ

Таблиця 1.
Рівні пояснень вибору завдань у гуртківців
першого та другого року навчання – %

Вік гуртківців	Рівні		
	I	II	III
9 – 10 років	53 – 60	35 – 28	22 – 12

Таблиця 2.
Вибір послідовності завдань, %

Вік гуртківців	Послідовність	
	спочатку складне, потім легке	спочатку легке, потім складне
9 – 10 років	71 – 84	29 – 16

Що ж до виконання завдань власне на конструювання, то більшість гуртківців другого року навчання без особливих труднощів пропонували по декілька тем для вільної роботи з металевими конструкторами. Однак за результатами практичної діяльності гуртківці цього віку дуже різняться. Так, лише 24% гуртківців, визначаючи завдання, активно обговорюють макет майбутньої техніки, виймають з коробки деталі, розставляють на столі, роблять відповідні ескізи. Інші беруть деталі для того, щоб закріпити їх на відповідному місці в макеті; деякі виявляють неспівмірність у виборі деталей і маніпулюванні ними. Багато гуртківців другого року (40%) виконали завдання на основі добре сформованого образного мислення. Їхні конструкції повністю відповідають задуму, оскільки передають загальний вигляд об'єкта і одночасно достатньо деталізовані [7].

Більшість гуртківців цього віку виконують завдання на рівні середнього рівня компетентності, у них практичне конструювання – це спроби виправити, переробити які б сприяли поліпшенню конструкції, інша частина гуртківців конструюють модель дуже схематично.

Великі відмінності виявлено також у практичних компонентах розв'язання конструктивно-технічних завдань. Багато гуртківців не розуміють, які деталі слід розміщати в основі побудови, а які – під час завершення, як потрібно підганяти, рівняти частини, що від акуратності і виконання залежить успішність та завершення роботи.

Значні розбіжності спостерігаються як у кількості та різноманітності деталей, використаних гуртківцями, так і в часі, витраченому на виконання завдання.

За результатами практичного конструювання можна виділити три рівні конструктивної діяльності гуртківців другого року навчання.

Для першого, найвищого, рівня характерне практичне обстеження матеріалу ще до визначення теми конструкції, виконання завдання на основі образної компетентності. Цей рівень виявлено у 53% гуртківців першого року навчання.

В описаних дослідженнях поряд з психологічним аналізом подано широку панораму прикладів. З цих прикладів видно дійсну поведінку і діяльність гуртківців під час розв'язування конструктивно-технічних задач різного типу – навчальних, логічних, практичних. З подібними видами діяльності гуртківця стикаються керівник гуртка та методист. Спостереження за гуртківцями, обстеження рівня їхнього індивідуального розвитку завжди було і буде дослідницькою справою, в якій дослідниками виступають керівник гуртка та методист, психолог даної навчальної установи [8].

Опис цілісного процесу розв'язування гуртківцями конструктивно-технічних задач різних типів, а не тільки вікових нормативів, створює можливість побачити своєрідність, індивідуальність кожного гуртківця. Слід враховувати те, що деякі гуртківці розв'язують усі типи задач на одному рівні – високому, середньому чи початковому (низькому), а дехто одні типи задач розв'язує краще, інші – гірше. Способи розв'язування задач, що ґрунтуються на тому чи іншому виді й рівні компетентності, визначають рівень розвитку пізнавальної діяльності гуртківця, його вікові тенденції та індивідуальні варіанти.

Саме на них і потрібно орієнтуватись під час створення особистісноорієнтованої програми навчання і виховання гуртківців. Коли діяти з позицій принципу гуманізації і пов'язаної з нею гуманітаризації освіти, то саме розвиток гуртківця з урахуванням вікових та індивідуальних можливостей їх пізнавальної діяльності має бути відображеним у програмах поряд з базовим компонентом знань.

Психологічна компетентність керівника гуртка допоможе йому на високому рівні професійної майстерності будувати навчально-виховний процес з гуртківцями незалежно від типу навчальної установи, в якій він працює. А гуртківці, які з самого початку відчують увагу і повагу до них з боку керівника гуртка, його підтримку, переживатимуть під його керівництвом почуття успіху, докладаючи до цього зусиль і долаючи труднощі, відчують і справжню радість позашкільного життя й навчання, яке, за висловом

ТЕКСТОВО-КОМУНІКАТИВНА ДІЯЛЬНІСТЬ СТУДЕНТІВ ЯК ОБ'ЄКТ ЛІНГВОДИДАКТИЧНОЇ СТРАТЕГІЇ

В.О. Сухомлинського, має стати для них на багато років найважливішою і найкориснішою справою.

Висновки. Формування конструктивно-технічної компетентності для гуртківців на підготовчому рівні є основою, яка забезпечить високий рівень професійної компетентності, що в майбутньому буде спрямована на реалізацію нововведень у виробничу сферу на благо суспільства.

1. Національна доктрина розвитку освіти (Освіта України. – 2002. – 23 квітня. – №33.

2. Бабанський Ю.К. Методы обучения в современной общеобразовательной школе. – М., 1985.

3. Глассер У. Школы без неудачников. – М.: Прогресс 1991.

4. Костюк Г.С. Індивідуальний підхід до учнів у навчальній роботі// Навчально-виховний процес і психічний розвиток особистості. – К., 1989. – С. 448.

5. Моляко В.А. Психология решения школьниками творческих задач. – К.: Рад. шк., 1983.

6. Перре-Клермон А.Н. Роль социальных взаимодействий в развитии интеллекта детей. – М.: Педагогика, 1991. – С. 62 – 79.

7. Рибо Т. Опыт исследования творческого воображения – СПб, 1991.

8. Романець В.А. Психология творчості – К.: Либідь, 2001.

9. Скрипченко О.В. Психічний розвиток учнів. – К.: Рад. шк., 1974. – С. 46 – 68.

Олеся Любашенко, докторант Інституту філології
Київського національного університету
імені Тараса Шевченка

ТЕКСТОВО-КОМУНІКАТИВНА ДІЯЛЬНІСТЬ СТУДЕНТІВ ЯК ОБ'ЄКТ ЛІНГВОДИДАКТИЧНОЇ СТРАТЕГІЇ

У статті йдеться про текстово-комунікативну мовленнєву діяльність, яка передбачає розгляд взаємодії синтаксичних, семантичних, прагмалінгвістичних і композиційних особливостей з точки зору суб'єктно-діяльнісного підходу.

Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень і публікацій. Методика навчання мови у вищому навчальному закладі потребує систематизації поглядів на мовленнєву діяльність і визначення її місця в навчальному процесі. Обираючи мовленнєву діяльність об'єктом навчальної стратегії, ми змушені констатувати, що відсутність сьогодні такої дидактичної концепції, яка б дозволила охопити всі аспекти мовлення як мети навчання, обумовлює необхідність шукати опору у психологічних та психолінгвістичних теоріях, які б стали основою організації навчання мовленнєвої діяльності. Одним з таких базисів є загальна теорія мовленнєвої діяльності, яка все більше впливає на методику навчання рідної мови.

Залежно від підходів до породження й смислового сприйняття мовлення більшу або меншу увагу дослідники приділяють розрізненню понять “мова”, “мовлення”, “мовленнєва діяльність”. Аналізуючи різні типи вербального мислення, І. Горелов та К. Седов пропонують як різновиди мовлення розмовний діалог, письмове мовлення і усне спонтанне монологічне мовлення, називаючи їх одночасно типами мовленнєвої

діяльності або мовленнєвої комунікації, тим самим зближуючи названі поняття. Перший тип функціонує в ситуації, коли учасники розуміють висловлювання з півслова, спираючись на загальну комунікативну ситуацію. “У такому *типі комунікації* немає потреби використовувати розгорнуті, граматично досконалі конструкції. Такий *різновид мовлення* близький до внутрішнього мовлення” [4, 81]. Наступний тип – писемне мовлення – характеризується тим, що не має додаткових невербальних способів передавання інформації і може спиратися лише на найповніше використання граматичних засобів мовної комунікації. Особливим видом мовленнєвої комунікації визнано усне спонтанне монологічне мовлення (публічне мовлення). Маючи всі інформативні можливості, що ґрунтуються на невербальних компонентах мовлення, воно вимагає від мовця високого рівня зв'язності і цілісності мовленнєвого твору. Крім того, такий тип передбачає наявність у мовця добре сформованого апарату внутрішнього мовлення, який дозволяє швидко перетворювати думку на словесний текст. Автори концепції визнають, що