

Джевага Г.В.,

старший викладач кафедри педагогіки,
психології і методики технологічної освіти
Чернігівського національного педагогічного
університету імені Т.Г. Шевченка, кандидат педагогічних наук

АКТИВІЗАЦІЯ ТВОРЧОСТІ УЧНІВ У ПРОЦЕСІ ВИКОНАННЯ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ

Статтю присвячено актуальній психолого-педагогічній проблемі розвитку творчих здібностей учнів. Висвітлено методичні питання організації та проведення лабораторних робіт на уроках трудового навчання. Визначено вплив навчально-дослідницької діяльності учнів на активізацію їх творчості і формування інтересу до пошуку розв'язання проблеми.

Ключові слова: творча особистість, дослідницька діяльність, лабораторна робота.

Актуальність дослідження. Значення прояву творчості у діяльності людини входить до множини сучасних напрямків досліджень фахівців багатьох галузей наук: психології, філософії, педагогіки, соціології та ін. Ця проблема є багатогранною, оскільки охоплює не тільки питання аналізу продуктів творчої діяльності, змісту поняття «творчість», її структури та особливостей механізму протікання, але й шляхів активізації творчої діяльності людини і методик розвитку творчих здібностей особистості.

Пошуки розв'язання проблеми розвитку творчих здібностей учнів педагогами і науковцями помітні також і в процесі технологічної освіти. Програма навчального предмета «Трудове навчання. 5–9 класи» спрямована на виконання одного з основних завдань — формування в учнів практичних навичок творчої діяльності, творчого та критичного мислення в процесі вивчення проектної технології [7, 3]. Засобом розвитку творчої особистості у освітній галузі «Технологія» є застосування проектно-технологічного підходу до проведення уроків трудового навчання. Виконання творчого проєкту учнями відбувається у кілька етапів: організаційно-підготовчий, конструкторський, технологічний і заключний [4, 29]. Проте ефективні методи і педагогічні підходи залучення учнів до творчої діяльності та формування у них інтересу до пошуку нових рішень розроблені недосконало.

Психолого-педагогічні проблеми розвитку творчих здібностей та активізації творчості досліджували Г. Альгшуллер, Г. Балл, В. Гетта, Ю. Гільбух,

А. Давиденко, В. Кан-Калик, О. Коберник, О. Кульчицька, В. Моляко, О. Матюшкін, Я. Пономарьов, В. Розумовський, Ю. Самарін, В. Сидоренко, С. Сисоєва, А. Терещук, А. Хуторський, С. Яшук та ін. У працях цих науковців досліджено вплив різних методів активізації та організації творчої роботи учнів під час навчально-виховного процесу.

Досліджуючи методи навчання, нами було з'ясовано, що лабораторні роботи мають великий потенціал для формування інтересу до пошуку розв'язання техніко-технологічної проблеми і активного початку творчої діяльності над проектом. Зазвичай лабораторні роботи сприяють зв'язку теорії з практикою, озброюють учнів одним із методів дослідження в природних умовах, формують навички використання приладів, вчать обробляти результати вимірювань, робити правильні висновки і пропозиції [8, 128]. Проте розвиваючий вплив учнівських досліджень під час лабораторної роботи не використовується вчителями трудового навчання у повній мірі.

Теоретико-методичні основи організації дослідницької діяльності учнів і лабораторних робіт розробляли В. Андреев, С. Васильєва, І. Волков, Н. Волкова, В. Голобородько, Л. Ковбасенко, Б. Коротяєв, Н. Кушнаренко, Л. Осипенко, В. Перов, Л. Тихенко, Ю. Туранов, О. Щербаков, М. Шут та ін. В їхніх роботах висвітлюється зміст, етапи дослідницької діяльності та методичні засади розвитку творчих здібностей учнів у процесі дослідної роботи.

Метою статті є розкриття методики проведення лабораторних робіт на уроках трудового навчання, спрямовані на активізацію творчої діяльності учнів та формування у них інтересу до творчого пошуку розв'язання техніко-технологічних проблем.

Зазвичай метою лабораторної роботи є формування в учнів загальноосвітніх знань та вмінь. Наприклад, В. Перов у збірнику лабораторно-практичних робіт з технічної праці спрямовує одну з них на ознайомлення школярів з зовнішнім виглядом найбільш поширених порід деревини, зразків фанери; навчання учнів за зовнішнім виглядом визначати породу деревини [5, 47]. Проте дослідницька діяльність цілком відповідає характеристикам творчої і активізує всі компоненти творчих здібностей. Зміст дослідницького методу навчання, визначає І. Зайченко, як спосіб організації пошукової, творчої діяльності учнів, спрямованої на розв'язання нових для них проблем [2, 165]. Для того щоб лабораторна робота активізувала творчу діяльність школярів, вона повинна мати характер дослідження, яке надає можливості по-новому сприймати об'єкт дослідження або нові знання.

Психолог В. Клименко тлумачить поняття «творчість» як процес, у результаті якого виникає оригінальний об'єкт, об'єктивно цінний і самодостатній продукт. Продуктами творчості є відкриття, винаходи, нові художні образи небувалої сили, художні твори, хоча новизна й оригінальність творінь не завжди є об'єктивною [3, 5–6]. Наприклад, учні 5–9 класів

мають невеликий життєвий досвід та недостатні базові знання, тому кожні нові здобутки їхньої навчальної діяльності мають суб'єктивний характер новизни і вважаються проявом творчості лише для конкретного школяра. Хоча на даному етапі розвитку творчих здібностей цього більш ніж достатньо.

У результаті узагальнення досліджень філософів, психологів і педагогів поняття «творчість» розуміється нами як здатність людини перетворювати чи пізнавати навколишній світ, у результаті чого виникають нові знання або духовні чи матеріальні цінності, що мають суб'єктивний або об'єктивний характер новизни [1; 3; 6]. Показником наявності творчих здібностей є можливість людини виявляти проблеми і нестандартно їх розв'язувати як у навчальній, так і у професійній діяльності. Даний підхід до бачення творчості намагались реалізувати, організовуючи на уроках трудового навчання творчі проекти. Початок організаційно-підготовчого етапу виконання творчого проекту відбувався під час проведення лабораторної роботи.

У науці протиріччя між теорією та емпірією, вважає філософ А.Г. Спіркін, є поштовхом для досліджень та наукової творчості [6, 296]. Феноменальні результати експериментів, які не підпадають під міцно вкорінену у свідомості вчених теоретичну схему, ведуть до формулювання нових закономірностей. З іншого боку, В.В. Клименко зазначає, що активізує механізм творчості відчуття *дисгармонії* у навколишній дійсності [3, 56]. Такою дисгармонією можна назвати наявність «слабких місць» у конструкції механізму, недоліки у технологічному процесі, що знижують його ефективність та інше. За умови що учень «побачить» дисгармонію у світі технологій, які нас оточують, і зможе її усунути, така творча діяльність буде усвідомленою і більш продуктивною.

Подібне бачення процесу творчості має А. Давиденко. Він зазначає, що процес творчої діяльності, зокрема процес розв'язання будь-якої творчої задачі, здійснюється за відповідною схемою (див. *рис. 1*), яка має певні етапи, або фази [1, 12].



Рис 1. Схематичне зображення повного циклу творчості

Починається процес творчої діяльності з виявлення між елементами суб'єкта творчості певної невідповідності, неузгодженості, певний розлад, що можна назвати одним словом — дисгармонія [1, 5]. Необхідно вміти помічати ті явища чи об'єкти, що заважають нормальному функціонуванню цілої системи (явищ, приладу, механізму або технології). В даному випадку необхідно вміти виділяти і кожен елемент функціональної системи стосовно інших, і загальну картину системи як цілого.

Наприклад, під час організації лабораторної роботи у 7 класі варіативного модуля «Технологія виконання електротехнічних робіт» — «Технологія ремонту освітлювальних приладів (настільної лампи)» ставилися такі завдання: ознайомитися з будовою настільної лампи; виявити несправності електричного приладу; з допомогою вчителя скласти узагальнену таблицю несправностей, які були виявлені кожним учнем у класі; запропонувати можливі причини виникнення несправності; у висновках сформулювати проблему, яку доцільно розв'язати для покращення експлуатації освітлювальних приладів; запропонувати, яким чином можна полегшити та прискорити виявлення несправностей у освітлювальних приладах.

В ході досліджень учні виявили, що в основному несправностями у освітлювальних приладах є: відсутність контакту на клеммах штепсельної вилки; переламування проводу, найчастіше у місті кріплення з корпусом; займання контактів у ламповому патроні.

Виконуючи наступне завдання, учні вказують, що критичний перегин проводу під прямим кутом можливий лише біля корпусу, тому він і ламається. Займання контактів відбувається через поганий контакт, а це може виникати або внаслідок недогвинчування лампи, або зменшення пружності центрального контакту. Таким чином, відчуття дисгармонії у конструкції освітлювальних приладів веде до з'ясування проблеми. Усунення конструкційних недоліків дозволить підвищити якість експлуатації освітлювальних приладів, а отже, досягнення стану гармонії.

Наступний етап — виявлення суперечностей, що є причиною даної дисгармонії. Суперечність, що виникає при виявленні проблеми чи дисгармонії, формує умову для творчої задачі, яку необхідно розв'язати. Побачити суперечність, а особливо відчутти дисгармонію, може тільки людина, яка критично оцінює явища (об'єкти) навколишньої дійсності крізь призму значного потенціалу наукових знань та практичного досвіду. Тому, щоб учні могли хоча б бачити ті суперечності, на основі яких виникає дисгармонія, навчальний процес повинен бути побудований таким чином, щоб формувати у школярів ґрунтовні знання.

Отже, використовуючи теоретичні знання з 5 і 6 класів про електричне коло, властивості дроту та організовуючи дослідницьку діяльність учнів, створюються умови для критичного оцінювання предметів технологічного простору.

Наступним кроком циклу творчості є формулювання умови задачі щодо усунення відповідних суперечностей (формулюється умова задачі, в якій вказуються суперечності). Цей етап виконується під час формулювання висновків за результатами лабораторної роботи. Проблема, запропонована учнем, стане темою його індивідуального творчого проекту, наприклад: «Розробка вдосконаленого лампового патрона», «Вдосконалення з'єднання провідників з корпусом приладів», «Розробка пристрою для пошуку обривів у проводах і шнурах» (заміна омметрів, що використовуються у лабораторній роботі) та ін.

Останнім етапом циклу творчості є розв'язування задачі, яка полягає в усуненні відповідних суперечностей. Цей етап спрямовує діяльність учнів, в основному, до розв'язання творчих завдань різного характеру та рівня складності. Формування вмінь розв'язувати такі задачі відбувається на наступних уроках трудового навчання і технологій. Домашнім завданням після завершення лабораторної роботи було знаходження шляхів розв'язання поставленої проблеми.

Отже, особлива постановка завдань до лабораторної роботи дає можливість учню краще усвідомити актуальність проблеми і сформулювати мотиваційну сферу для її творчого розв'язання. Крім того, спонукання школярів до пошуку проблеми для власного творчого проекту дало можливість залучити їх до повного циклу творчості, що повною мірою сприяє розвитку творчої особистості дитини.

Надалі планується більш ґрунтовно дослідити психічні процеси та якості особистості учня, які активізуються під час виконання лабораторної роботи.

ДЖЕРЕЛА

1. Давиденко А.А. Розвиток творчих здібностей учнів в процесі навчання фізиці на основі моделі повного циклу творчості: метод. рекомендації для вчит. / А.А. Давиденко. — Чернігів : ЧОІППО, 2006. — 31 с.
2. Зайченко І.В. Педагогіка: навч. посіб. для студ. вищ. пед. навч. закладів / І.В. Зайченко. — К. : Освіта України, 2006. — 528 с.
3. Клименко В.В. Психологія творчості: навч. посіб. / В.В. Клименко. — К. : Центр навчальної літератури, 2006. — 480 с.
4. Методика трудового навчання: проектно-технологічний підхід: навч. посіб. / В.В. Бербец, Н.В. Дубова, О.М. Коберник, Т.В. Кравченко та ін.; за заг. ред. О.М. Коберника, В.К. Сидоренка. — Умань : СПД «Жовтий», 2008. — 216 с.
5. Перов В.А. Лабораторно-практические работы по техническому труду: пособ. для учителей / В.А. Перов. — М. : Просвещение, 1983 — 96 с.
6. Спиркин А.Г. О творческой силе человеческого разума / А.Г. Спиркин. — М. : Мысль, 1979. — 389 с.

7. Трудове навчання. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів. 5–9 класи. Нова редакція / за заг. ред. В.М. Мадзігона та ін. [Електронний ресурс] // Портал Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України. Навчальні програми для загальноосвітніх навчальних закладів (5–9 класи). — Режим доступу: http://www.mon.gov.ua/education/average/new_pr/trud.doc
8. Фіцула М.М. Педагогіка: навч. посіб. для студ. вищ. пед. закладів освіти / М.М. Фіцула. — К.: Академія, 2000. — 544 с.

Статья посвящена актуальной психолого-педагогической проблеме развития творческих способностей учеников. Раскрыты методические вопросы организации и проведения лабораторных работ на уроках трудового обучения. Определено влияние учебно-исследовательской деятельности школьников на активизацию творческой деятельности и формирование интереса к поиску решения проблемы.

Ключевые слова: творческая личность, исследовательская деятельность, лабораторная работа.

The article is devoted to the actual psycho-pedagogical problems of development of pupils' creative abilities. It represents the methodological problems of organizing and carrying out of laboratory works at the lessons of labour training. It determines the influence of teaching and research activities on increasing of creative activity and development of interest in searching of problem's solution.

Key words: creative personality, research activity, laboratory work.