

## **ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕХНІЧНОЇ ТВОРЧОСТІ УЧНІВ**

*У статті розглядаються основні аспекти підготовки майбутніх учителів технологій до організації технічної творчості учнів. Визначено дві групи творчих конструкторських умінь де першу групу складають уміння необхідні для проведення і організації експериментальних досліджень, а другу складають уміння необхідні у педагогічній дослідницькій діяльності. Визначено форми організації роботи зі студентами та етапи розвитку творчих конструкторських умінь у майбутніх учителів технологій, які сприяють ефективній організації технічної творчості учнів. Зазначено, що підхід до навчання диктується особливостями самої професійної діяльності, а розробка системи і методів вирішення таких завдань дозволяє по-новому організувати процес навчання, основним його змістом стає формування готовності до організації технічної творчості учнів. Впровадження до навчального процесу задач із врахуванням особливостей їх впливу на ступінь активізації творчої діяльності створює позитивний вплив на успішний пошук шляхів розвитку технічного мислення.*

**Ключові слова:** *технічна творчість учнів, підготовка, організація, конструкторські уміння.*

Проблема розвитку творчості студентів у навчанні – завдання складне та багатобічне, що вимагає теоретичного осмислення, наполегливих пошуків ефективних методів та підходів, сміливого висунення конструктивних ідей і їх експериментальної перевірки, а також ретельного аналізу та узагальнення як вітчизняного, так і зарубіжного позитивного досвіду. Творчість у галузі науки – це найвища форма людського психічного життя, людської діяльності. Людина не народжується готовою до наукової діяльності, вона має розвиватися шляхом комплексних заходів і цілісного процесу навчання та виховання. Уже той, хто орієнтується на наукову діяльність, потребує спеціалізованого навчання і виховання. У літературі, на основі аналізу діяльності та особистих якостей відомих учених-дослідників, підкреслюються такі корисні для дослідницької діяльності педагогічні вимоги як: формування навички занотовувати цінні ідеї, вміння точно формулювати проблеми, уникати безкорисних пошуків і формулювання псевдо проблем, методичність у проведенні дослідження, розвиток навичок і смаку до експерименту та перевірки [2, 3].

Усебічність розвитку особистості є основою її гармонійності, що виявляється у відповідності розвитку фізичних і духовних сил людини, внутрішній єдності теоретичних знань і практичних умінь, моральної свідомості і поведінки, відсутності розходжень, розладів між тим, що людина думає, говорить про себе і якою вона є насправді [1].

Аспекти підготовки майбутніх учителів до творчої діяльності висвітлено у працях О. Абдуліної, Ю. Бабанського, Л. Коваль, Н. Кузьміної, В. Сластьоніна, О. Щербакова. Проблему організації навчально-виховного процесу діяльності студентів вищих навчальних закладів продуктивно розглянуто в дослідженнях Н. Амеліної, В. Андреева, Я. Гендлера, І. Каташинської, А. Сологуба та ін. Дослідження А. Вербицького, В. Борисова, І. Зязюна, О. Коберника, О. Коваленко, В. Сидоренка, Д. Тхоржевського присвячені підготовці майбутніх учителів до організації творчої діяльності учнів.

Творчість у галузі науки – це найвища форма людського психічного життя, людської діяльності. Людина не народжується готовою до творчої діяльності, вона має розвиватися шляхом комплексних заходів і цілісного процесу навчання та виховання. Той, хто орієнтується на творчу діяльність, потребує спеціалізованого навчання й виховання. У літературі на основі аналізу діяльності та особистих якостей відомих учених-дослідників підкреслюються такі корисні для творчої діяльності педагогічні вимоги, як формування навички занотовувати цінні ідеї, вміння точно формулювати проблему, уникати беззмістовних пошуків і формулювання псевдопроблем; методичність у проведенні дослідження, розвиток навичок до експерименту та

перевірки, небажаність надмірної спеціалізації на основі забезпечення високої загальної культури.

Можна виділити декілька основних напрямів у визначенні понять творчості. По-перше, це визначення творчості через продукт, результат творчої діяльності; по-друге, через особистість, її риси, характеристики; по-третє, через процеси, які мають місце у творчій діяльності і, по-четверте, визначення творчості включає елементи, що вказують на роль умов, які впливають на творчу особистість. У сучасних умовах у вищих педагогічних закладах освіти постійно вдосконалюється підготовка майбутніх учителів трудового навчання та технологій, а саме: оновлюються навчальні програми, впроваджуються в навчальний процес інвазійні технології та різноманітні форми навчально-дослідницької діяльності. Тому процес навчання студентів має усе більше спиратися на самостійну творчу роботу, яка близька до дослідницької.

Сучасний ВНЗ має навчити усіх студентів творчо підходити до вирішення поставлених перед ним завдань: навчальних, наукових, конструкторських, виробничих, організаційних та інших.

Основною метою статті є визначення основних етапів підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій до організації технічної творчості учнів.

Творча діяльність людини не зводиться лише до творчості у науці. Елементи творчості притаманні майже кожному виду праці, вони мають велике значення у навчанні, грі та професійній діяльності. Включення у педагогіку проблем наукової, технічної, художньої творчості, безперечно, наблизить навчання до науки, техніки, мистецтва. Творчість – необхідна умова розвитку матерії, утворення її нових форм, разом з виникненням яких змінюється і сама форма творчості. Творчість людини лише одна з таких форм [4].

У сучасному психологічному словнику поняття творчості трактується як – процес створення матеріальних цінностей і творів мистецтва, відкриття у науці, раціоналізаторській винахід у техніці тощо [1].

Формуванню творчих конструкторських умінь у майбутніх учителів трудового навчання сприяє вивчення навчальних курсів Технічна творчість учнів та Основи конструювання та моделювання. Профілем освітньо-професійної програми першого рівня вищої освіти – бакалавр за напрямом підготовки “Технологічна освіта” визначено програмні компетентності: загальні – здатність до аналізу та синтезу на основі логічних аргументів та перевірених фактів. Набуття гнучкого мислення, відкритість до застосування техніко-технологічних знань та компетентностей в широкому діапазоні; професійні – знання технологій обробки різних конструкційних матеріалів; здатність розвивати навички учнів у виконанні практичних дій і розв’язанні творчих завдань; готувати учнів до засвоєння надбань культури праці, в т.ч. технічної, враховуючи особливості дитячого сприймання і рівень підготовки школярів, прищеплювати їм інтерес до техніки, до участі в проектно-технологічній діяльності.

Будь-яка діяльність передбачає наявність різноманітних систем знань: про властивості знаряддя праці, засобах їх використання, методах оперування ними тощо. До різноманітних видів технічної творчості можна віднести винахідництво, проектування, конструювання, раціоналізацію.

Форми роботи зі студентами різнобічні: навчально-дослідницька діяльність, наукові семінари та конференції, олімпіади, конкурси студентських робіт, робота у проблемних групах та наукових гуртках, захист проектів. Першим етапом по підготовці майбутніх учителів до організації технічної творчості учнів, є підготовка творчих проектів з відповідної тематики. Головне завдання цього етапу навчити студента користуватися науковою, довідковою та методичною літературою. Розв’язуючи творчі завдання, студент закріплює навички, виробляє певний стереотип. Озброївши студентів раціональним підходом до діяльності, правилами мислення, методами вирішення творчих технічних задач, ми звільнимо їх від довгого шляху “спроб і помилок”, дамо змогу подальшого

удосконалення набутих ними знань, умінь і навичок.

Фундаментом для цього може стати активна участь студентів у науково-дослідних гуртках технічної творчості, в яких студенти беруть участь у теоретичній розробці й практичному виготовленні експериментальних зразків нового устаткування або його фізичних моделей, та у експериментальних випробуваннях і дослідженнях цього устаткування. Завдання на кваліфікаційні роботи для студентів найбільш доцільно видавати згідно з їхньою діяльністю у гуртках, з метою логічного продовження вже обраного ними науково-практичного напрямку діяльності. Цей захід буде сприяти формуванню дослідницького інтересу, власній зацікавленості й ініціативності студента під час вирішення творчих технічних задач проекту.

Під час роботи над розробкою творчого проекту студенти закріплюють свої знання, вміння та навички із конструювання, моделювання, експериментальних досліджень та обробки отриманих результатів, а головне, з усіх методів вирішення технічних задач. Це допоможе студентам засвоїти загальну методика створення, проектування, розрахунку і дослідження нових і існуючих пристроїв, пристосувань та обладнання.

Прогнозування та проектування називають пошуковою частиною створення нової конструкції. Тому успішна розробка технічного завдання залежить від колективу фахівців, що беруть в ній участь. Розглянувши роботи В. Гетта, В. Моляко, Ю. Столярова, Б. Сіменач можна зробити висновок, що майбутні вчителі технологій повинні мати наступні якості: винахідливість – вміння генерувати цінні ідеї та принципи, що лежать у основі об'єктів та процесів, призначених для досягнення поставлених цілей; схильність до аналітичної діяльності – здатність аналізувати даний елемент, систему або процес, використовуючи технічні або наукові принципи з метою отримання вірних результатів; глибоке знання техніки – наявністю узагальнених знань про техніку взагалі, та досконале знання технічних пристроїв у тій галузі, з якою пов'язане проектування; знання технології виробництва – розуміння можливостей технічних процесів; володіння математичним апаратом – вміння у разі необхідності застосувати математику та обчислювальну техніку; вміння приймати рішення у складних умовах, з повним врахуванням усіх існуючих факторів; здатність висловлювати свої думки чітко та аргументовано.

Такий підхід до навчання диктується особливостями самої професійної діяльності. Розробка системи і методів вирішення таких завдань дозволяє по-новому організувати процес навчання, основним його змістом стає формування готовності до організації технічної творчості учнів.

Вирішення задач за направленням технічного мислення мають суттєві переваги, оскільки в них у доступній формі ставиться конкретна мета. Бажання досягти мети стимулює зацікавленість до праці й потребує розвинення конструкторських умінь які можна поділити на дві групи, першу групу складають уміння необхідні для проведення і організації експериментальних досліджень:

- уміння планувати та проводити експеримент;
- класифікувати об'єкти технічної творчості учнів;
- будувати спрощування;
- графічно зображувати матеріал, що піддається схематизації;
- знаходити потрібні дані, формули, правила, таблиці, схеми по довідниках, енциклопедіях, науковій літературі або у періодичних виданнях;
- аналізувати інформацію;
- експериментально перевіряти рішення творчих задач;
- бібліографічно грамотно оформляти цитати, витяги і список літератури;
- готувати і виступати з доповіддю на задану тему, пояснювати власну точку зору і приводити аргументи в її підтримку.

Другу групу складають уміння необхідні у педагогічній дослідницькій діяльності, а саме:

- проводити спостереження, опитування, анкетування, обробляти результати

експерименту, використовувати інноваційні методики;

– здійснювати аналіз і робити висновки.

Ці уміння стають все більш професійно значимі та безпосередньо впливають на кваліфікацію і майстерність фахівців. Щоб зробити ці уміння предметом спеціального опанування, потрібно розкрити студентам, яку роль вони відіграють у їх професійній діяльності, де і як використовуються.

**Висновки.** Особливості організації технічної творчості дають підстави визнати, що основу професійних здібностей утворюють технічні знання в їх міцній взаємодії з конструкторськими вміннями у різних його проявах (вирішення творчих технічних задач, конструювання, раціоналізація, винахідництво тощо). Завдяки цьому забезпечується опанування мовою техніки (вільне користування конструкторською і технічною документацією). Впровадження до навчального процесу задач із врахуванням особливостей їх впливу на ступінь активізації творчої діяльності створює позитивний вплив на успішний пошук шляхів розвитку технічного мислення.

Проведені нами дослідження показали, що випускники, які протягом усіх років навчання були залучені до творчої конструкторської діяльності, творчо підходять до своєї професії, мають вищий рівень готовності до педагогічної праці, а період адаптації до неї значно менший. Крім того, вони не тільки оригінально й цікаво проводять уроки, а й позакласні заходи, уміло створюють атмосферу активної творчості учнів на уроках трудового навчання, уміють організувати роботу гуртка технічної творчості учнів позашкільного навчального закладу освіти.

### **Використана література:**

1. Зязюн И. А. Основы педагогического мастерства / И. А. Зязюн. – М. : Просвещение, 1989. – 303 с.
2. Кічук Н. В. Формування творчої особистості / Н. В. Кічук. – К. : Либідь, 1991. – 96 с.
3. Лернер И. Я. Проблемное обучение / И. Я. Лернер. – М. : Знание, 1974. – 64 с.
4. Матюшкин А. М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении / А. М. Матюшкин. – М. : Педагогика, 1972. – 208 с.

### **References:**

1. Ziaziun Y. A. Osnovy pedahohycheskoho masterstva / Y. A. Ziaziun. – M. : Prosveshchenye, 1989. – 303 s.
2. Kichuk N. V. Formuvannia tvorchoi osobystosti / N. V. Kichuk. – K. : Lybid, 1991. – 96 s.
3. Lerner Y. Ia. Problemnoe obuchenye / Y. Ya. Lerner. – M. : Znanye, 1974. – 64 s.
4. Matiushkin A. M. Problemnye sytuatsyy v myshlenyy u obuchenyy / A. M. Matiushkyn. – M. : Pedahohyka, 1972. – 208 s.

### **Рогозина О. В. Подготовка будущих учителей технологий к организации технического творчества учащихся.**

*В статье рассматриваются основные аспекты подготовки будущих учителей технологий к организации технического творчеству учащихся. Определено две группы творческих конструкторских умений где первую группу составляют умения необходимые для проведения и организации экспериментальных исследований, а вторую составляют умения, необходимые в педагогической деятельности. Также определены формы организации работы со студентами и этапы развития творческих конструкторских учений у будущих учителей технологий, которые способствуют эффективной организации технической творчести учащихся. Указано, что подход до обучения диктуется особенностями самой профессиональной деятельности, а разработка системы и методов решения таких заданий позволяет по-новому организовать процесс обучения, основным его содержанием станет формирование готовности будущих учителей технологий к организации технического творчеству учащихся. Введение в учебный процесс творческих задач с учетом особенностей их влияния на степень активизации творческой деятельности создает положительное влияние на успешный поиск путей развития технического мышления.*

**Ключові слова:** *техническое творчество учащихся, подготовка, организация, конструкторские умения.*

**Rogozina O. V. The preparation of future teachers of technology to the organization of technical creativity of pupils.**

*The article discusses the main aspects of training future teachers of technology to the organization of technical creativity of pupils. Identified two groups of creative design skills where the first group consists of skills necessary for organization and carrying out of experimental researches, and the second are the skills required in pedagogical research. Determine the forms of organization of work with students and stages of development of creative design skills of future teachers of technologies, which contribute to efficient organization of students' technical creativity. It is noted that the approach to learning is dictated by the peculiarities of the professional activity, and development of a system and methods solve these problems in a whole new way to organize the learning process, its main content is the formation of readiness to the organization of technical creativity of pupils. Introduction in educational process tasks taking into account peculiarities of their influence on the degree of activation of creative activity has a positive influence on the successful search for ways of development of technical thinking.*

**Keywords:** technical creativity of students, preparation, organization, design skills.

УДК 37.035.3

Ружицька А. В.

**ІСТОРИЧНІ ПЕРЕДУМОВИ ЗАРОДЖЕННЯ  
ХУДОЖНЬО-ТРУДОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДІВЧАТ  
У ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ШКОЛАХ УКРАЇНИ (1917 – 1991 рр.)**

*У статті з'ясовуються історичні передумови зародження художньо-трудової діяльності дівчат у загальноосвітніх школах України з 1917 по 1991 роки. Визначені суперечності, які посилюють порушену проблему. Окреслено процес становлення терміну художньо-трудова діяльність. На основі визначених історичних періодів і субперіодів у становленні трудової підготовки молоді в школах України, проведено системний аналіз і виокремлено віхи у становленні художньо-трудової діяльності дівчат. Акцентовується увага на найбільш вагомих документах і історичних фактах кожного з визначених періодів. Наводиться коротка характеристика зазначених субперіодів. На основі наведених фактів зроблені відповідні висновки щодо становлення художньо-трудової діяльності дівчат у загальноосвітніх навчальних закладах України зазначеного періоду. Визначені перспективи подальших історико-педагогічних досліджень у галузі теорії і методики трудового навчання із порушеної у статті проблеми.*

**Ключові слова:** художньо-трудова діяльність дівчат, історичні передумови зародження, загальноосвітні школи України, трудова підготовка молоді.

Сучасний етап становлення і розвитку художньо-трудової діяльності дівчат у загальноосвітніх школах України потребує ґрунтовного аналізу та порівняння. На сьогодні існують суперечності між необхідністю здійснення якісної художньо-трудової діяльності та наявним рівнем і можливостями її здійснення; соціальним запитом суспільства щодо використання трудового потенціалу жінок та відсутністю системи рекомендацій щодо ефективного здійснення художньо-трудової діяльності дівчат; змісту і форм художньо-трудової діяльності дівчат і методів її реалізації у загальноосвітніх навчальних закладах України.

Питання освіти жіноцтва та трудової підготовки дівчат у різні періоди розвитку України вивчалися у працях Н. Агафонової, О. Бабіної, В. Богуславської, М. Броди, В. Вихрущ, Н. Гупана, М. Заволоки, І. Зайченка, С. Золотухіної, М. Євтуха, І. Колесник, Н. Коляди, Н. Красножон, Н. Кротік, М. Марчука, О. Онипченко, І. Передерій, О. Попової, Н. Слюсаренко, Т. Тхоржевської, Г. Черненко, С. Чуйка та ін.

Проблеми становлення і розвитку трудової підготовки учнів в школах України кінця ХІХ – ХХ століття відображені в дослідженнях В. Бондаря, А. Вихруща, С. Дем'янчука,