

Белошицький Олександр
кандидат педагогічних наук,
старший науковий співробітник
лабораторії трудової підготовки
і політехнічної творчості,
Інститут педагогіки АПН України

ТЕХНІЧНА ТВОРЧІСТЬ НА УРОЦІ ПРАЦІ ЯК ПЕРСПЕКТИВНА ФОРМА ТРУДОВОЇ ПІДГОТОВКИ УЧНІВ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ШКОЛИ

У статті висвітлюється перспективність такої форми трудової підготовки учнів в школі, як організація технічної творчості на уроці трудового навчання. Спираючись на психологічні та педагогічні дослідження, пропонується поєднати існуюче репродуктивне навчання учнів з технічною творчістю.

Ключові слова: *трудова підготовка учнів, технічна творчість.*

В статье освещается вопрос перспективности такой формы трудовой подготовки, как организация технического творчества на уроке трудового обучения. Опираясь на психологические и педагогические исследования, предлагается объединить репродуктивное обучение учащихся с техническим творчеством.

Ключевые слова: *трудова підготовка учнів, технічне творчество.*

Politechnical creative work of pupils as one of the forms of labour training in the secondary school. The article deals with the perspective of introducing such an organizational form of labour training of the pupils as technical creative work. It is suggested on the basis of pedagogical and psychological investigations to unite reproductive training with a technical creative work.

Key worlds: labour training, technical creatie work.

Прискорене зростання світової науково-технічної творчості у різних галузях обумовлює, що для економічної самостійності України вона повинна впроваджувати й нарощувати своє високотехнологічне виробництво. У свою чергу це вимагає підготовки високоосвічених технічних спеціалістів різного рівня, яке починається з трудової підготовки учнів в загальноосвітніх навчальних закладах. Саме з предмету «Трудове навчання» учні дізнаються про застосування металу, деревини, пластмаси та інших матеріалів у виробництві. Опановуючи зміст предмету учні оволодівають знаннями про різні засоби праці та технологією виготовлення виробів. За час шкільного періоду в учнях закладається той підмурок знань з техніки, який надає їм можливість в подальшому продовжити здобувати освіту в технічному вузі та стати освіченим технічним спеціалістом. Тому роль предмету «Трудове навчання» в переліку загальноосвітніх шкільних предметів надзвичайно важлива.

Сучасний рівень високотехнологічного виробництва потребує не тільки працівника, що добре знає техніку і технологію, але і має розвинуті творчо-технічні здібності. Особливості сьогодення й майбутнього вказують, що технічна творчість притаманна не тільки сучасному виробництву а й буде набувати все ширшого застосування у перспективі. Як вказує еволюційний розвиток техніки, у майбутньому, використання технічної творчості стане домінуючим фактором розвитку виробництва. Тому навчання учнів застосовувати технічну творчість під час праці стає актуальною складовою підготовки майбутнього технічного спеціаліста. У зв'язку з цим важливого значення набуває розвиток творчо-технічних здібностей учнів у процесі навчання в школі, щоб підготувати їх до можливості застосовувати її у процесі праці на високотехнологічному виробництві.

Зважаючи на це, трудова підготовка учнів в школі повинна врахувати вищезазначене і почати навчати учнів не тільки працювати різними засобами праці і з різними матеріалами, а й застосовувати при цьому свої творчо-технічні здібності. Однак, навчальний процес сучасної трудової підготовки учнів у загальноосвітній школі здебільшого базується на репродуктивній праці, яка майже не передбачає розвиток творчо-технічних здібностей учнів. Отже, виникає суперечність між існуючою трудовою підготовкою і потребами високотехнологічного виробництва. Вирішення цієї суперечності породжує навчально-методичну і науково-практичну проблему, яка у розгорнутому вигляді сконцентрована на таких питаннях: як організувати розвиток технічно-

творчих здібностей учнів на уроках «Трудового навчання», яка форма уроку найбільш сприятлива для цього, який має бути зміст навчального матеріалу, як у змісті навчального матеріалу поєднати технічну творчість та основи трудового навчання?

Запровадження технічної творчості, як одної із форми трудової підготовки учнів, розглядали такі науковці як Алексєєв В.Є., Аридин В.М., Андріанов П.Н., Волощук І.С., Дубов А.Г., Зеєр Е.В., Качнев В.І., Путілін В.Д., Смагін І.І., Сеульський Р.П., Столяров Ю.С., Розумовський В.Г. та інші [1]. На основі педагогічних досліджень та проведеної експериментальної роботи у 4–10 класах загальноосвітніх шкіл автори розкрили можливість запровадження елементів технічної творчості на уроці трудового навчання, як один із засобів розвитку їх творчо-технічних здібностей. Практичне застосування технічної творчості учнів у навчальному процесі довело, що вони на порядок випереджали своїх однолітків у швидкості мислення, прийнятті креативного варіанту відповіді, виявляли причину наслідкові дії та інше.

Психологічний аспект можливостей розвитку творчо-технічних здібностей учнів в основній школі досліджували Гільбух Ю.З., Максименко С.Д., Моляко В.О., Петрясинський З.М. та інші. На основі зроблених ними досліджень та проведених експериментів в школах та позашкільних закладах автори доводять, що розвиток творчо-технічних здібностей в учнях, можливий і є реальним. Більш того, експериментальна база їх досліджень доводить, що учні, які займалися технічною творчістю мають більш розвинуте мислення, відзначаються нетривіальним вирішенням складних технічних задач та розвинутою уявою.

Педагогічні основи розвитку творчих здібностей учнів молодших класів досліджував І.С. Волощук, який виявив, що навіть у цьому віці в учнях можливо і потрібно розвивати творчі здібності, які є ефективним результатом пропедевтичної підготовки шляхом формування структурних складових потенціалу творчої особистості з наступним залученням до розв'язання творчих задач наукового, технічного, організаційного та художнього характеру [2].

Незважаючи на зроблені психолого-педагогічні дослідження, які доводять можливість застосувати технічну творчість учнів на уроці і беззаперечно стали науково-практичним надбанням для науковців та практиків, багато проблем запровадження цього виду діяльності у навчальному процесі ще не висвітлено. Зокрема, проблему заміни репродуктивної діяльності учнів на технічно-творчу, або певне поєднання технічної творчості із отриманням знань і вмінь про засоби праці і

технологічні процеси. Не висвітленими залишилися й інструменти запровадження технічної творчості учнів, які допоможуть вчителю організувати розвиток творчо-технічних здібностей учнів; відсутні дослідження, які вказують на кількість репродуктивної та творчої діяльності, що має бути у змісті; за якими принципами потрібно відбирати зміст навчального матеріалу та об'єкти праці, які б відповідали дидактичним принципам трудового навчання і розвитку творчо-технічних здібностей учнів. Все це потребує наукового теоретичного обґрунтування. Крім означеного, існує ще ряд проблем серед яких створення навчально-методичного комплексу та багато інших психолого-педагогічних проблем запровадження технічної творчості учнів на уроці «Трудового навчання». Зовсім не розкрито в дослідженнях за якими критеріями та як потрібно готувати вчителя, щоб він був теоретично і практично готовий до викладання нового дидактично обґрунтованого навчального матеріалу на уроках трудового навчання в школі.

Спираючись на зроблені попередніми науковцями дослідження та виявлені при їх аналізі ряд нерозкритих проблем запровадження технічної творчості учнів в шкільну практику метою статті став розгляд кількох з багатоаспектних проблем, які стоять перепорою для запровадження в учбовий процес трудового навчання технічної творчості учнів, як одного з варіанту сучасної трудової підготовки учнів.

Сучасна економічна перебудова в Україні, встановлення ринкових відносин й загальна зміна політичного устрою, викликали ряд змін в усіх галузях діяльності. Не обминули вони і освітню галузь, яка одна з перших відчула на собі усі «за» і «проти» реформи української школи. Саме в ній під гаслом гуманізації усілякими правдами і не правдами освіта все більше стає гуманітарною, що боляче віддзеркалюється на вітчизняній трудовій підготовці технічних фахівців.

На різних етапах розвитку України реформи школи мали різні підходи до здійснення трудового і політехнічного навчання та зв'язку школи з життям.

У 20-х роках ХХ століття школа будувалася як професійна на основі проекту «Положення про єдину трудову школу Української РСР» в якій давалася загальноосвітня підготовка потрібна до вступу у вищі навчальні заклади, одночасно забезпечуючи допрофесійну підготовку учнів [3].

У 50-ті роки був відхід загальноосвітньої школи від принципу її зв'язку з життям. Трудова і політехнічна підготовка учнів не була в центрі роботи школи. Школа в ті роки головну увагу приділяла підготовці учнів до вступу у вищі навчальні заклади. Питання практичного ознайомлення учнівської

молоді з основами виробництва, підготовки підростаючого покоління до праці у галузі техніки та створення технічних матеріальних цінностей, були зовсім виключені з навчальних планів і програм. І лише у 1958 році з виходом закону «Про зміцнення зв'язку школи з життям і подальшим розвитком системи народної освіти в СРСР» робота школи була спрямована на принцип зв'язку навчання з працею [4]. Подальші зміни 1966 року, коли вийшла Постанова ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР «Про заходи по дальшому поліпшенню роботи середньої загальноосвітньої школи» навчальний процес в школі впав у певні крайнощі суцільної політехнізації, прагнучі підготувати кваліфікованих робітників для промисловості і сільського господарства [5]. При цьому почала недооцінюватися роль загальноосвітньої підготовки.

У процесі виправлення зроблених помилок у 1977 році перед школою було висунуто нове завдання – формування в учнях активної життєвої позиції, вдосконалення підготовки їх до праці з врахуванням науково-технічного прогресу, який вимагає підвищення культурно-технічного і освітнього рівня трудящих, вдосконалення підготовки кваліфікованих кадрів робітників і спеціалістів [6].

Згодом школі було дано завдання зорієнтуватися на диференційований підхід до навчання учнів у старших класах.

Останньою реформою школи став Закон України «Про внесення змін і доповнень до Закону Української РСР «Про освіту». Відповідно до якого було прийнято Концепцію про державний стандарт у галузі «Технологія». Відповідно до нього визначалося, що засобами трудової підготовки потрібно сприяти соціально-трудовому становленню учнів, їх ефективному професійному самовизначенню в умовах ринку праці, оволодіння загально технологічними та спеціальними компонентами знань, вмінь та навичок.

Аналізуючи вищеозначені реформи школи та принципи трудової підготовки учнів було виявлено певну циклічність та прилаштування школи відповідно до таких державних вимог як: економічних, політичних і соціальних.

Аналіз сучасного стану школи виявив певні протиріччя у трудовій підготовці, де навчальний процес повинен готувати спеціалістів відповідно до вимог високо розвинутого технологічного виробництва XXI століття з певним практичним досвідом а натомість, предмет «Трудове навчання» став вербальним.

Виходячи з діалектики розвитку суспільних відносин ми можемо стверджувати, що для подальшого економічного розвитку нашої держави

сучасна школа повинна, спираючись на гуманістичний принцип забезпечувати і відповідну технічну підготовку учнів. У той же час, дискримінація інженерно-технічних спеціальностей висунула ряд проблем із залучення учнів до роботи у технічній галузі. Отже, до виявлених проблем науково-педагогічного характеру додаються і проблеми соціально-процесуального. Не маючи можливостей вирішити соціально-процесуальні проблеми зупинимося на педагогічних. У зв'язку з цим педагогічна наука повинна розробити такі теоретичні засади, які б вирішили проблеми сьогоdnішнього трудового навчання. До них ми можемо віднести такі:

- теоретичне обґрунтування запровадження нової системи трудового навчання – технічно-творчої діяльності учнів на уроці праці;
- залучення учнів до творчо-технічної діяльності;
- розробка дидактичного матеріалу для сучасного трудового навчання, де б поєднувалися технічні і трудові знання учнів з розвитком їх творчо-технічних здібностей;
- підготовка вчителя трудового навчання до роботи із розвитку творчо-технічних здібностей учнів.

Теоретичне обґрунтування і розробка нової системи трудового навчання в школі потребує спеціального наукового дослідження, де буде запропонована педагогічна модель, яка буде відповідати вимогам високотехнологічного виробництва.

Залучення учнів до творчо-технічної діяльності можливе шляхом запровадження в загальноосвітню школу ряду елективних курсів технологічного профілю, зокрема: «Історія техніки», «Технічна творчість» «Основи конструювання техніки» та інше.

Процес розвитку творчо-технічних здібностей, на уроці трудового навчання, можливий за умови занурення учнів у процес творення, який передбачає реалізацію отриманих трудових знань і вмінь під час виготовлення конкретної конструкції (дві-три за вибором), що подані у підручнику. Наприклад, опанування теми: «Технологічні процеси ручної та механічної обробки деталей виробів» для учнів 7-го класу, можливо побудувати як стандартний репродуктивний процес із засвоєння знань та вмінь, а можна зробити його цікавим – творчим. У такому разі учням потрібно запропонувати опанування теми шляхом виготовлення шахових фігур, дерев'яних кеглів і біт, більярдні шари, товкучки, качалки для тіста, моделі древніх гармат, башти древніх замків і таке інше.

При такій організації уроку трудового навчання в учнях виникає латентна зацікавленість у фізичній трудовій діяльності, отримання знань з технології різання різними засобами праці і обрання найбільш доцільного,

бажання долучитися до світу техніки і пізнати усі її складнощі.

Можливий і інший варіант запровадження творчо-технічної діяльності учнів на уроці трудового навчання. Він може бути організований так, що учні під час моделювання й конструювання технічних об'єктів опановують потрібними знаннями і вміннями застосовуючи ручні і механічні засоби праці, використовуючи потрібні технології обробки матеріалів.

В обох варіантах зміст і структура уроку трудового навчання передбачає, творчо-технічну діяльність суб'єктивного характеру. Розглянемо цей процес за суттю. Під час уроку трудового навчання учні, відповідно до програми й змісту теми підручника задіяні у виготовленні технічного об'єкту й осмислено здобувають потрібні їм знання та вміння, бо їх діяльність спрямована на створення конструкції. При цьому, творчо-технічна діяльність учнів, охоплює усі стадії циклу технічної творчості: від відображення потреби створення технічного об'єкту й постановки задач до етапу його практичного втілення. Сам технічний об'єкт виступає метою творчо-технічної діяльності учнів, яка задовольняє визначення технічна творчість учнів: значимість для учня, користь від неї при застосуванні і суб'єктивною новизною. Здібності до творчо-технічної діяльності й отриманні знання та вміння працювати із засобами праці, потрібні тут учню для результативності його діяльності і виконують роль засобу отримання технічного об'єкту. При цьому, вчитель, програма та підручник виконують роль засобу трудового навчання, завдяки якому учень має можливість досягти мети. Прояв і розвиток творчо-технічних здібностей учнів стають при цьому наслідком педагогічного процесу, який має на меті – розвиток означених здібностей.

Поєднання двох процесів: педагогічне керівництво трудовим навчанням учнів і технічна творчість учнів є їх логічною доцільністю. Ні творча діяльність учнів, ні керівництво вчителем навчанням не можуть існувати одне без одного бо є проявом єдиного педагогічного процесу, який поєднує розвиток творчо-технічних здібностей учнів і навчання трудовим діям.

Серед дослідників технічної творчості учнів, майже усі вказують на те, що реалізація технічно-творчої діяльності на уроці, можлива шляхом запровадження у зміст навчання таких складових як моделювання і конструювання учнями об'єктів техніки. На нашу думку, для реалізації вищезначеного потрібно створити систему творчих завдань з моделювання й конструювання, розробити їх зміст і методику застосування на уроці. При такому підході учні відразу можуть бути задіяні теж у двох процесах. Створена система творчих завдань з моделювання й конструювання може входити у навчально-методичний комплект як окремо, так і безпосередньо

бути вміщена у підручнику.

Розглядаючи таке трудове навчання учнів, як один із перспективних шляхів розвитку трудової підготовки ми вважаємо, що поєднання репродуктивного навчання учнів з технічною творчістю, на основі запропонованих педагогічних моделей – можливе і актуальне. Не суперечать цьому і головні задачі трудового навчання, які співпадають із задачами технічної творчості учнів а саме:

1. Опанування системою технічних знань, вмінь та навичок, що є основою трудової підготовки учнів.
2. Отримання знань суспільно технічного характеру: про матеріали, механізми, апарати, машини, технології, організація, економіка і планування виробництва, техніка безпеки та інше.
3. Розвиток творчо-технічних здібностей й стійкого інтересу до техніки.
4. Формування навичок творчо-технічної діяльності й трудової культури.
5. Розширення й поглиблення науково-технічних знань й вмінь учнів.
6. Знайомство із змістом та умовами праці за професіями, що пов'язані з виготовленням техніки.

Такі самі задачі ставляться і перед технічною творчістю учнів. Отже, вирішення задач трудового навчання цілком можливе за умови, коли науково-технічні знання, які отримують учні в процесі навчання так чи інакше реалізується безпосередньо у творчо-технічній діяльності.

Запровадження технічної творчості учнів на уроках трудового навчання допоможе уникнути і ряду недоліків, якими страждає, як гурткова форма технічної творчості учнів та і репродуктивне трудове навчання.

Проблемою запровадження технічної творчості учнів у трудове навчання є і відповідна підготовка вчителів праці. У даному випадку вчитель праці має бути творчою особистістю, яка поведе за собою учнів та навчить їх творчо-технічній діяльності. Серед задач, які стоять перед таким вчителем обов'язково будуть: він повинен знати особливості технічної творчості кожного учня, володіти психологічними знаннями, щоб визначати крок розвитку творчо-технічних здібностей учнів, особливості протікання процесу творчості та вміти застосовувати перелічені знання на практиці, вміти організувати технічно творчу діяльність учнів.

Перераховані задачі роботи вчителя, раніше не розглядалися як задачі підготовки до технічної творчості. За основу роботи вчителя трудового навчання ставилися задачі спрямовані на підготовку й проведення уроку, який би готував учнів тільки до виконання чітких трудових дій. Вчитель, який стане

запроваджувати систему, де технічна творчість учнів є трудовою підготовкою повинен дотримуватися під час уроку певних умов:

1. Задіяння учнів до діяльності, яка собою забезпечує можливість самостійного вирішення різних питань і задач.
2. Підведення учнів до творчо-технічної ідеї або постановка перед ними питань і творчих задач технічного характеру..
3. Спонування учнів до застосування знань з основ наук та основ виробництва у трудовому процесі.
4. Стимулювання творчо-технічної діяльності учнів.

Розглянувши можливості запровадження у трудове навчання загальноосвітньої школи технічної творчості, як одної із форми трудової підготовки учнів ми можемо зробити висновок, що незважаючи на існування ряду висвітлених проблем вона цілком можлива і відповідає перспективам трудової підготовки учнівської молоді в Україні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дидактические основы развития технического творчества в трудовом обучении учащихся городской школы.
2. Волощук І.С. Педагогічні основи розвитку творчих здібностей молодших школярів в умовах сільської загальноосвітньої школи : автореф. доктор. дис. 13.00.01. – теорія та історія педагогіки, – К. : 1998. – С. 40.
3. Кодекс Законів про Народну Освіту УРСР / Збірник постанов та розпоряджень Робітничо-Селянського Уряду України. – Х. : ДВУ, 1922.
4. Закон «Про зміцнення зв'язку школи з життям і подальшим розвитком системи народної освіти в СРСР» // Освіта України. – 1958.
5. Постанова ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР «Про заходи по подальшому поліпшенню роботи середньої школи» // Освіта України. – 1966.
6. Матеріали XXV з'їзду КПРС. – М., 1977. – С. 220.