

Осіпов І. В. Сутність, проблеми та шляхи реалізації професійно-прикладної підготовки майбутніх вчителів технологій / І. В. Осіпов // Технологічна освіта: проблеми, інновації, перспективи: матеріали міжвузівської науково-практичної web-конференції. – Лисичанськ : ТОВ «Лисичанська друкарня», 2014. – С. 62–67.

У статті розглянуто сутність, проблеми та шляхи реалізації професійно-прикладної підготовки майбутніх учителів технологій.

Ключові слова: технологія, технологічна підготовка, метод проектів, професійна компетентність.

УДК 37.013:004

Осіпов І. В.

Сутність, проблеми та шляхи реалізації професійно-прикладної підготовки майбутніх вчителів технологій

У другій половині ХХ ст. людство вступило в науково-технологічний етап розвитку. Поява нових технологій привела до того, що в 1950-1990 роки світове суспільне виробництво виросло приблизно в 7 разів. Створення обчислювальних машин зумовило виникнення інформаційного світу і високих, наукоємних технологій.

Ще в 70-роки минулого століття широко використовувався термін «науково-технічна революція», в якому особливо виділялася роль техніки на противагу технології. Проте з появою універсальної техніки способи виробництва почали розрізнятися своїми технологіями, що стали домінувати.

Країни, які своєчасно зрозуміли пріоритет науково-технологічного способу виробництва, нині складають світове технологічне ядро (Англія, США Франція, Німеччина, Японія, Південна Корея тощо), забезпечують вищу якість життя свого інвестиційного й інноваційного розвитку. Вони отримують ,науково-технологічну та інші ренти. Держави, які стоять на позиціях розвитку тільки науково-технічного прогресу, поступово відстають у темпах розвитку. Це явище не

обійшло й Україну. Відсталі технології в багатьох сферах виробництва стали причиною неконкурентності нашої продукції на світовому ринку зі всіма витікаючими звідси наслідками. Причому для української економіки властивий ресурсний спосіб виробництва.

«Технологія» - багатоаспектне, універсальне поняття, яке пронизує всі сторони життя людини і суспільства. «Технологія» є, щонайменше, філософською, соціально-культурологічною, гносеологічною, психолого-педагогічною, економічною категорією і вимагає подальшого вивчення.

Багато дослідників відзначають, що зараз у структурі загальної карти світу разом із природною, соціально-історичною і технічною виділяють також технологічну, таку, що відображає сукупність засобів і методів перетворювальної діяльності людини в системі понять науково-технічного знання. Вони разом із технічною сферою дає цілісне уявлення про загальну структуру світу, без якої технологічна діяльність не буде достатньо ефективною в подальшому пізнанні і перетворенні навколишньої діяльності.

Тому в системі загальної освіти має знайти місце технологічний компонент, який виступатиме сполучною ланкою між природничо-науковим і суспільно-гуманітарними компонентами. З цього випливає, що:

- технологічна підготовка є обов'язковою складовою частиною системи загальної освіти;
- технологічний компонент виконує роль сполучної ланки між природничо-науковою і суспільно-гуманітарною освітою;
- технологічний компонент усуває традиційне зіставлення природничо-наукових і суспільно-гуманітарних дисциплін;
- технологічна освіта включає елементи природничо-наукових суспільно-гуманітарних знань, тобто вона є інтеграційною частиною загальної освіти;
- природничо-науковий і суспільно-гуманітарний блоки освіти тісно взаємозв'язані з технологічним компонентом. Тому постає завдання технологізації шкільних предметів.

Все це зумовлює необхідність розробки теоретичних основ технологічної освіти і визначення оптимального співвідношення гуманітарної, природничо-наукової і технологічної складової загальної освіти.

Виходячи з культурологічного підходу, суть технологічної підготовки полягає в оволодінні студентами технологічною культурою, досягнутим рівнем перетворювальної діяльності в матеріальному й духовному виробництві і сфері послуг.

Основною метою технологічної підготовки є формування готовності люди до успішного й гармонічного функціонування в інформаційно і технологічно насиченому світі.

Технологічна підготовка має формувати технологічну культуру, забезпечувати прискорений розвиток технологічного середовища для мислячої особи, що володіє інноваційним стилем мислення діяльності.

Основними завданнями технологічної підготовки є:

- формування технологічної культури (технологічного світогляду технологічної культури, технологічного мислення, культури праці, взаємин, дизайнерських якостей);

- формування практичної готовності до творчої і гармонійної перетворювальної діяльності (технологічні знання, вміння і навички), вмінню спілкуватися з сучасними засобами праці;

- підготовка до адекватного професійного самовизначення, планування своєї соціально - професійної кар'єри;

- виховання активної життєвої позиції, готовності до конкурентної боротьби на ринку праці, здатності активно включитися в систему ринкових відносин, озброєння основами підприємницької діяльності;

- розвиток творчих здібностей, навчання проектної діяльності, графічної і комп'ютерної письменності;

- формування екологічної культури в творчій діяльності;

- формування валеологічної культури і прагнення до здорового способу життя;

- виховання самостійності, активності, завзятості і наполегливості, вміння планувати своє життя й об'єктивно його оцінювати. Підготовка до сімейного життя, ведення домашнього господарства;

- виховання потреби в знаннях, озброєння навиками самопізнання і самовиховання, формування прагнення до безперервної освіти.

Очевидно, що технологічна підготовка - це прогрес і результат активного придбання людиною технологічних знань, умінь, навичок і особових якостей і з метою формування технологічної культури. що виражається в готовності до творчої і гармонійної перетворювальної діяльності на науковій основі.

Технологічна підготовка потребує практичної і професійної спрямованості.

Вона має бути корисною людині в її навчальній, професійній та інших видах діяльності і сприяти підготовці до адекватного професійного самовизначення, успішного оволодіння професійною програмою, становлення професійної компетентності. Велику частину навчального часу (70%) в технологічній освіті потрібно відводити на практичне навчання і виконання творчих проектів.

Критеріями ефективності технологічної підготовки є: сформованість основ технологічної культури; сформованість готовності до перетворювальної діяльності; сформованість професійного самовизначення. Аналізуючи реальний стан зазначеної проблеми в українській школі необхідно підкреслити що, технологічна освіта для школярів залишається формальним явищем. яке носить лише паперове проявлення. Чинниками, що спричинили неприпустиме погіршення якості технологічної підготовки школярів є:

- недооцінка керівництвом системи освіти ролі та значення освітньої галузі «Технологія», що зумовило непослідовність та хаотичність змін, які спостерігалися останніми роками в цій сфері;

- відсутність теоретико-методологічного підґрунтя та механізмів практичної реалізації розвитку технологічної освіти в руслі її відповідності загальнонаціональним інтересам та міжнародним тенденціям;

- не виправдане скорочення в Базовому навчальному плані закладу годин на вивчення предмета «Трудове навчання» та ігнорування шкільними адміністраціями технологічного профілю в старших класах;

- гостра нестача нової генерації технологій, яким притаманний високий рівень творчого розвитку, критичного мислення та фахової компетентності;

- відсутність дидактичних і методичних матеріалів із вивченням сучасних технологій нового навчального обладнання, інструментів, матеріалів, засобів навчання, в тому числі мультимедійних.

Отже, згортання цієї важливої освітньої галузі, у школі означає, власне кажучи, дегуманізацію і формалізацію освіти з усіма негативними наслідками, які звідси випливають. Водночас, неодноразові спроби реформування системи технологічної підготовки школярів не дали реальних позитивних результатів, тому вимагають глибокого наукового осмислення, об'єктивної оцінки та вироблення якісних рекомендацій.

Соціальні, економічні та політичні зміни в нашій державі зумовлюють необхідність своєчасного й адекватного реагування на них системи освіти, важливою ланкою якої виступає трудова підготовка молоді.

В умовах, коли школа реформується відповідно з потребами суспільства та євро інтеграційними тенденціями, безперечною стає необхідність уточнення та подальшої розробки теоретичних і практичних засад підготовки майбутнього вчителя трудового навчання, яка сьогодні дещо відстає за темпами і не встигає реагувати на ті зміни, які відбуваються в системі сучасної шкільної освіти.

Реалізація змісту чинної шкільної програми з трудового навчання має бути спрямованою на формування та розвиток принципово нових рис особистості школяра, перехід від пасивного до активного опанування навчальним матеріалом, заміну «ремісничого» формування вмінь і навичок на творчо осмислений процес підвищення своєї майстерності, використання креативного підходу до розв'язання поставлених завдань.

Ознайомлення з навчальним процесом ряду вищих педагогічних закладів освіти України свідчить, що в них поступово відбуваються зміни в підходах до

підготовки студентів - майбутніх учителів технологій щодо реалізації діючої програми з трудового навчання. Хоча варто пригадати: ще М. Скаткін писав, що «вчителі, як правило, навчають учнів так, як учили їх самих».

Ось чому найкращий спосіб ввести в шкільну програму практику зміни, нові форми та методи викладання, нові технології, полягає в тому, щоб застосовувати ці технології на заняттях із майбутніми вчителями, майбутніх учителів трудового навчання.

Необхідність упровадження сучасних педагогічних технологій підготовки вчителів у ВНЗ, виявлення та обґрунтування найважливіших аспектів, які впливають на цей процес, розробка механізмів реалізації педагогічних технологій відповідають вимогам Державної національної програми «Освіта» (Україна XXI ст.), Законів України «Про освіту», «Про загальну середню освіту», «Про вищу освіту», Національної програми «Учитель» та інших нормативно-правових документів.

Практичне розв'язання проблеми розвитку педагогічних технологій у ВНЗ України потребує подальших досліджень, вивчення та узагальнення досягнень сучасної психолого-педагогічної науки. Питання, що стосуються педагогічної освіти, розглядалися багатьма авторами, причому з різних позицій: її неперервності (А.Алексюк, О.Мороз, А. Сластьонін та ін.) формування й розвитку педагогічної майстерності, творчості тощо (В.Моляко, В.Паламарчук та ін.).

Реалізація змісту нової програми трудового навчання вимагає як від учня, так і від майбутнього вчителя активного включення в усі етапи цілісного процесу проектування і виготовлення виробів. Оскільки уроки технічної та праці в загальноосвітній школі побудовані за проектно-технологічною системою, в основі якої лежить метод проектів, ця технологія має бути домінуючою і в процесі підготовки вчителя трудового навчання.

Метод проектів - це система навчання, гнучка модель організації навчального процесу, орієнтована на творчу самореалізацію особистості учня, розвиток його інтелектуальних і фізичних можливостей, вольових якостей і творчих здібностей у процесі створення, під контролем учителя, нових творів і послуг, що володіють

об'єктивною або суб'єктивною новизною та мають практичну значущість. Метод проектів ґрунтується на розвитку пізнавальних навичок учнів, умінь самостійно конструювати власні знання й орієнтуватися в інформаційному суспільстві, продуктивно мислити. Іншими словами, під методом проектів розуміють спосіб досягнення дидактичної мети через детальну розробку проблеми (технологію), яка має завершитися цілком реальним практичним результатом, оформленим належним чином. Детально особливості реалізації, проектно-технологічної системи навчання розкрили О. Коберник, В. Бербец, В. Сидоренко, С. Ящук. Вони пропонують такі основні етапи проектування та їх зміст:

1. Організаційно-підготовчий етап (постановка й усвідомлення проблеми, можливостей і вирішення, обґрунтування актуальності проблеми. пошук аналогів, аналіз банку ідей та інформації, попередній аналіз знайдених конструкцій, визначення переваг і недоліків конструкцій, вибір оптимального варіанту).

2. Конструкторський етап (остаточний вибір варіанту конструкції об'єкта, розробка проміжних і остаточних ескізів конструкції, визначення розмірів та взаємного положення всіх елементів виробу і способів з'єднання, вибір конструкційних матеріалів, розробка технології виготовлення, здійснення елементарного економічного аналізу та маркетингового дослідження).

3. Технологічний етап (уточнення технологічного процесу та безпосереднє виготовлення спроектованого виробу).

4. Заключний етап (випробування конструкції, перевірка розмірів та інших параметрів, додатковий економічний аналіз, підготовка до захисту та захист проекту).

Підготовка майбутніх учителів трудового навчання повинна забезпечувати їхню готовність до організації та керівництва проектною діяльністю учнів. Оскільки в основі виконання будь-яких пізнавальних проектів лежать дослідницькі методи, спираючись на аналіз літературних джерел і власний педагогічний досвід, можна рекомендувати студентам дотримуватися таких основних етапів проектування; визначення проблеми і постановка завдань проекту; висунення гіпотези щодо шляхів і вирішення завдань; обговорення

методів дослідження, проведення збору даних, пошук аналогій; аналіз одержаних даних; розробка авторських варіантів вирішення проблеми; виготовлення конструкторської документації; економне маркетингове дослідження; розробка технологічного процесу; перевірка результатів проектування; оформлення кінцевих результатів; захист проекту.

На основі використання методу проектів можна здійснювати засвоєння всіх дисциплін фахової підготовки майбутніх учителів. Проте використання методу проектів та інших сучасних технологій спрямоване не лише на гарантоване досягнення передбаченого стандартом рівня навчальних досягнень, але й на розвиток особистості студента. В плані підготовки майбутніх учителів трудового навчання, нас, головним чином, цікавить розвиток їх творчих здібностей, та можливості перенесення здатності до проектно-технологічної діяльності в майбутню педагогічну практику.

В процесі засвоєння змісту навчальних програм, формування вмінь і навичок майбутньої педагогічної діяльності треба акцентувати увагу на практичній роботі студентів. Необхідно поступово змінювати роль викладача, адже його головне завдання - не тільки організація навчально-пізнавальної діяльності студентів, але й формування розуміння необхідності виконання певних дій із використанням сучасних педагогічних технологій, у вирішенні професійних завдань.

Як уже зазначалося, вдосконалення професійної підготовки студентської молоді відбувається в діяльності. Одним із її напрямів є самостійне виконання проектів якому має передувати спеціально організована навчально-пізнавальна діяльність, побудована на основі реалізації міжпредметних зв'язків, оскільки проект завжди носить міжпредметний характер.

Щоб створити сприятливі умови для виконання проекту, потрібно запропонувати правила виконання творчого задуму. На початковому етапі виключно важливе значення має процес створення конструкції та композиції виробу. При цьому належне місце треба відвести методам демонстрування, аналізу виробів-аналогів, які підказують подальші дії. Взірцем для студентів у такому разі виступає діяльність педагога, який наочно демонструє, як розробити

конструкцію, визначити форму виробу відповідно до своїх смаків та вподобань, як розмістити оздоблення на його поверхнях, як правильно підібрати кольорову гаму чи відповідні елементи та мотиви декору тощо.

Підготовка студентів у процесі навчання різним видам обробки матеріалів і декоративно-ужиткового мистецтва на основі запровадження елементів проектно-технологічної системи навчання, зокрема виконання проектів, передбачає:

1. Створення творчої атмосфери на заняттях. З цією метою потрібно з повагою ставитися до всіх думок, які висловлюються студентами. Творча атмосфера в навчальних майстернях певною мірою забезпечується наданням широких можливостей дискутувати, запитувати, висловлювати власні думки, переконувати, сперечатися тощо. Це вимагає від викладача творчого підходу до використання методів навчання.

2. Впровадження активних й інтерактивних методів навчання. Дбаючи про розвиток творчих здібностей студентів, викладач повинен вчити їх не тільки тому, як вирішувати ті чи інші навчальні завдання, а й де і як можна знайти відповідь на поставлену проблему. Втручання викладача у творчий пошук студентів є обов'язковим, однак воно має бути малопомітним, зваженим, таким що наштовхує їх на власне вирішення проблеми.

3. Дотримання обгрунтованої послідовності залучення студентів до творчої художньо-трудової діяльності. Розвиток творчих здібностей студентів має розпочинатися з формування в них емоційної чутливості до поставлених проблем. Організаційна ініціатива та раціональні способи розв'язання навчальних завдань мають стати наступними сходинками на шляху до творчого зростання особистості. Студенти повинні навчитися переносити отримані спеціальні знання і вміння в нові ситуації в процесі вирішення конкретних завдань під час виконання проектів.

4. Запровадження педагогічного обмеження навчального завдання творчого характеру при різноманітності варіантів його розв'язання. Студентам надається не безкінечна творча свобода, а обмежено цілеспрямована, відповідна меті заняття чи проекту, конкретній темі, об'єкту, який пропонується для творчої роботи.

Тематична цілісність протягом семестру чи навчального року допомагає реалізовувати педагогічні завдання з підготовки майбутнього вчителя трудового навчання.

5. Використання аналогії як засобу активізації творчого мислення. Це порівняння, спостереження і зіставлення технологічних чи художніх можливостей різних матеріалів, конструкцій, об'єктів діяльності, засобів виразності...

6. Обов'язковий поділ студентської групи на підгрупи при виконанні завдань творчого характеру та проектів. Такий поділ збільшує можливу варіативність вирішення творчих навчальних завдань, а також активізує пізнавальну діяльність студентів.

7. «Матеріалізація» та пропагування виконаних проектів. Щоб захопити всіх студентів проектною діяльністю, кожному з них важливо пережити успіх у своїй роботі. Завершальною фазою проектування має стати пропагування власних творчих здобутків у вигляді тимчасових, постійно діючих та репрезентативних виставок, захистів проектів, конференцій тощо.

8. Об'єктивність і доброзичливість в оцінюванні проектів, конкретних творчих ідей студентів. Складність вирішення цієї педагогічної проблеми полягає в тому, що студента, який дійсно знайшов адекватні засоби відображення свого творчого задуму, важко об'єктивно оцінити, користуючись загальними стандартними критеріями і показниками. Для нового оригінального задуму часто потрібні інші вимірники. Однак, еталонів для зіставлення та оцінки творчих задумів, визначення адекватності їх виконання нема і бути не може, якщо ці задуми справді творчі, нові та самостійні.

Загальновідомо, що розвиток творчості особистості є складною проблемою, проте викладачі на практиці часто обмежуються виключно навчанням відомих правил розробки конструкції, виконання зображення, створення композицій, засвоєння яких можна оцінити однозначно.

На основі критичного аналізу питань активізації розумової діяльності особистості, опосередкованості процесу навчання взаємодією й спілкуванням викладача та майбутніх учителів можна стверджувати, що творчість студентів при

виконанні проектів залежить, насамперед, від творчої діяльності викладачів, які організовують навчальний процес. Очевидно, що виконання майбутніми вчителями трудового навчання проектів із фахових дисциплін має бути спрямованим на засвоєння змісту цих курсів, на формування міжпредметних умінь і навичок, умінь самостійно виконувати поставлені завдання, а також на розвиток творчих здібностей студентів. З іншого боку, розвиток творчих здібностей, творчої ініціативи та самостійності в майбутніх учителів дозволяє успішно виконувати проекти, створювати оригінальні предмети, а головне - будувати в майбутньому навчально-виховний процес у школі за такою схемою, з використанням тих форм і методів за якими навчалися самі.

Література

1. Алексюк А.М. Педагогіка вищої освіти України. Історія. Теорія: підручник для студентів, аспірантів та молодих викладачів вузів / А.М. Алексюк: Міжнар. Фонд «Відродження». - К: 1998. - 560 с.
2. Коберник О. М. Проектно-технологічна система трудового навчання // Трудова підготовка в закладах освіти. 2003. - № 4. - С. 8-12.
3. Методика навчання учнів 5-9 класів проектуванню у процесі вивчення технології обробки деревини і металу: навч.-метод. посібник / Коберник О. М. , Бербец В. В., Сидоренко В. К., Ящук С. М.; за ред. О. М. Коберника, В. К. Сидоренка. - Умань: Вид-во Уманського держ. пед. ун-ту, 2004. - 114 с.
4. Навчальна програма. Трудове навчання 5 - 9 класи [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://trudove.org.ua/post/nova-redakts-ya-programi-var-ativn-modul>.
5. Освітні технології: навч.-метод. посіб. О. М. Пехота, А. З. Кіктенко, О. М. Любарська; за заг. ред. О. М. Пехоти. - К.: А.С.К., 2002. - 255 с.
6. Педагогічні технології у неперервній педагогічній освіті: монографія / С. О. Сисоєва, А. М. Алексюк, П. М. Воловиктаін.; за ред С. О. Сисоєвої. - К.: ВІПОЛ, 2001. - 502с.
7. Педагогічні технології: Досвід. Практика. - Полтава: ПОПОП, 1999. - 376 с.

8. Підласий І. Педагогічні інновації / Підласний І., Підласий А. // Рідна школа. 1998. - № 12. - С. 3-17.

9. Скаткин М. Н. Проблемы современной дидактики / М. Н. Скаткин - М.: Педагогика, 1980. - 268 с.