

підтверджує необхідність розгляду природи освітньої системи через парадигму синергетичної міждисциплінарної теорії.

ЛІТЕРАТУРА

1. Довідник учителя трудового навчання та креслення в запитаннях та відповідях / Упоряд. С. М. Дятленко, Б. М. Терещук, Н. Б. Лосина. — Харків: Ранок, 2006. — 608 с.
2. Коберник О. М. Компетентнісний підхід в технологійній освіті // Проблеми трудової і професійної підготовки: Наук.-метод. збірник / Під ред. В. В. Стешенка. — Слов'янськ: СДПУ, 2008. — Вип. 12. — С. 9–16.
3. Корець М. С. Наукові основи структурування змісту технічної підготовки // Проблеми трудової і професійної підготовки: Наук.-метод. збірник / Під ред. В. В. Стешенка. — Слов'янськ: СДПУ, 2008. — Вип. 12. — С. 23–28.
4. Профессиональная педагогика: Учебник для студентов, обучающихся по педагогическим специальностям и направлениям. — М.: Ассоциация «Профессиональное образование», 1997. — 512 с.
5. Рибалка В. В. Теорії особистості у вітчизняній психології: Навч. посібник. — К.: ПППО АПН України, 2006. — 530 с.
6. Сидоренко В. К. Проектно-технологічний підхід як основа оновлення змісту трудового навчання школярів // Трудова підготовка в закладах освіти. — 2004. — № 1. — С. 2–4.
7. Терещук Г. В. Трудове навчання і виховання сьогодні втрачає й здобутки // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету. Серія: Педагогіка. — 2007. — № 8. — С. 3–6.
8. Хименець В. В. Інноваційна освітня діяльність. — Ужгород: Інформаційно-видавничий центр ЗІПО, 2007. — 364 с.
9. Юрженко В. В. Формування у майбутніх вчителів технологічної освіти знаннєво-способового підходу до викладання змісту освітньої галузі «Технологія» // Освітня об'єкти: реалії та перспективи: Зб. наук. праць / Н. Т. Тверезовська (голова) та ін. — К.: ПТО, 2007. — № 3 (3). — С. 70–75.

Андрій ТЕРЕЩУК

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ

В статті розглядаються проблеми трудової підготовки української молоді у зв'язку з можливими перспективами розвитку технологічної освіти в Україні. Визначено основні завдання технологічної освіти та шляхи їхнього розв'язання в руслі сучасних педагогічних інновацій.

Сучасна технологічна освіта орієнтована на розвиток та вдосконалення технологічних процесів, осучаснення виробничих стосунків, до яких включаються інформаційно-комунікаційні та інші прогресивні засоби і технології виробництва. Таке майбутнє для освіти є невизначеним, оскільки швидкий розвиток світових технологій випереджає зміст шкільних програм, які потребують постійних змін швидше, ніж учні завершують шкільне навчання.

Шкільна практика та результати наукових досліджень переконують, що наявність лише знань не є ознакою професійно успішної людини. Існує необхідність у побудові такої моделі навчання, за якої домінуючим буде розвиток учнів, коли випускники загальноосвітньої школи зможуть адекватно оцінювати нові обставини та самостійно формувати стратегію подолання проблем, знаходити рішення в нестандартних ситуаціях. Такий діяльнісний підхід передбачає набуття учнем мінімального досвіду у використанні знань та вмінь під час вирішення практичних завдань наближених до життєвих реалій певної галузі людської діяльності. Найбільший потенціал для реалізації такої освітньої моделі серед навчальних предметів має трудове навчання.

Разом з тим необхідно переглянути зміст і модель технологічної освіти, яка склалась за останні десятиріччя. Це зумовлено тим, що швидкий розвиток технологій змінює смислове наповнення виробничої діяльності людини. У створенні продукту акценти зміщуються від матеріальних об'єктів до інтелектуальної власності та сфери обслуговування. Відповідно сучасний роботодавець ставить більш високі вимоги до фахівця будь-якої галузі виробництва, що формує якісно нові завдання перед вітчизняною освітою.

Метою статті є визначення та обґрунтування завдань, що обумовлюють перспективи технологічної освіти в Україні.

Для технологічної освіти надто актуальним є питання інформатизації виробництва та суспільно-виробничих відносин. Інформаційне суспільство виступає ключовим поняттям, яке в подальшому буде впливати на зміну традиційних підходів у технологічній освіті підростаючого покоління. В «Енциклопедії освіти» поняття «інформаційне суспільство» визначається як комплексне утворення з множиною різноманітних аспектів. Укладачі цього видання вказують: «...суть концепції інформаційного суспільства полягає в тому, що першорозрядне значення в розвитку всіх суспільних сфер набувають знання, інформація та інтелектуальний потенціал людини» [1, 363]. Погоджуючись з цим визначенням, ми вважаємо, що разом з проникненням в суспільство інформатизації ще більш швидким є розвиток технологій. Поняття «технологія» виникло в епоху розквіту науки і техніки в кінці XIX – на початку XX ст.. З другої половини минулого століття воно стає ознакою майже всіх галузей людської діяльності. Сьогодні створюються та функціонують політичні, економічні, освітні та інші технології. Тому вважаємо за необхідне говорити про інформаційно-технологічне суспільство, для якого актуальними є не лише наявність знань та інформації, а й оперування такими знаннями, застосування інформації для вирішення відповідних проблем.

У зв'язку з цим можна вказати на певні тенденції, які свідчать про наявність і розвиток інформаційно-технологічної інфраструктури українського суспільства. Серед них є:

1) інформаційні технології та відповідні інформаційні ресурси стають дедалі більш широкоживаними у побудові суспільних та виробничих відносин. І тут справа не лише у розвитку безпосередньо комп'ютерної техніки, як носія інформації, а радше у накопиченні наукового знання, що є рушійною силою у розвитку технологій. Збільшення баз даних потребує їх надійного зберігання та оперування ними для вирішення різноманітних завдань. Ці функції виконують насамперед інформаційні технології та відповідні комп'ютерні засоби.

Окремою галуззю розвиваються Інтернет-технології. В мережі Інтернет триває розвиток суспільно-виробничих стосунків, що проявляється у наданні різних послуг: Інтернет-навчання, Інтернет-торгівля тощо. Як наслідок, у літературних джерелах з питань інформаційних технологій можна віднайти факти, які свідчать про динаміку розвитку інформаційного суспільства. Так, на початку 1990-х років у користуванні було щонайменше 250 млн. комп'ютерів і 100 млн. осіб мали доступ до Інтернету. Впродовж наступних років і до 2005 р. кількість людей, що мають Інтернет-зв'язок і спілкуються через світову мережу, сягає 1 млрд. осіб [2, 92];

2) суттєвою ознакою інформаційно-технологічного суспільства є зміна форм праці, що відповідно змінює поняття «виробництво», «виробнича діяльність» і тотожні до них категорії «технологія», «технологічний процес» й ін. Це пов'язано з тим, що дедалі більшого розвитку набуває проектна культура як складова загальнолюдської. Спеціальні дослідження переконливо вказують на те, що сучасний етап розвитку суспільного виробництва тісно пов'язаний з проектною діяльністю людини, якою пронизані не лише сфера матеріального виробництва, а й наукова та мистецька діяльність, система соціальних взаємовідносин тощо. Відповідно до цього проектна культура розглядається як основа для взаємодії людини з природою, суспільством та інформаційно-технологічним середовищем.

У зв'язку із вищезазначеним провідними стають такі форми праці, де робота відбувається в проектних групах для вирішення практичних завдань і вироблення спільних рішень. Створення індивідуального чи колективного проекту стає провідним у перетворювальній діяльності людини, тоді як реалізація такого проекту, тобто його виготовлення через традиційну ремісничу практику, має стати другорядним у змісті відповідної технологічної освіти.

Повертаючись до традиційних трудового та професійного навчання і допрофесійної підготовки, необхідно відзначити, що за своїм змістом навчальні предмети завжди були орієнтовані на практичну підготовку учнів, застосування знань на практиці, навчання учнів поводитись з різними засобами праці, що вирізняло їх від предметів природничо-математичного та гуманітарного спрямування. Очевидно, що треба розвинути сильні сторони технологічної освіти і відмовитись від тих, які не відповідають сучасним вимогам перетворювальної діяльності людини, акцентуючи увагу на формуванні в учнів умінь, що є незалежними від змісту, котрий постійно змінюється.

Враховуючи інформатизацію нашого суспільства та сучасні тенденції розвитку технологічної освіти не лише в межах вітчизняного, а й зарубіжного досвіду, можна визначити наступні завдання технологічної підготовки учнів загальноосвітньої школи:

- індивідуальний розвиток особистості, розкриття її творчого потенціалу через реалізацію особистісно-орієнтованого навчання;
- засвоєння учнями вмінь мислення вищого рівня як засобів пошуку і застосування знань на практиці, що є спільними для будь-яких видів виробничої діяльності людини;
- розширення та систематизація знань про технології і технологічну діяльність як основний засіб перетворювальної діяльності людини;
- освоєння і формування вмінь практичного використання нових інформаційно-комунікаційних технологій, Інтернет технологій тощо;
- формування системи компетентностей про перетворювальну діяльність людини як основи для навчання впродовж життя;
- виховання свідомої та активної життєвої позиції, готовності до співпраці в групі, відповідальності, вміння обгрунтовано відстоювати власну позицію, що є передумовою підготовки майбутнього громадянина до життя в демократичному суспільстві.

Коротко обгрунтуємо основні із зазначених завдань технологічної освіти.

Очевидною сьогодні є не лише домінантність розвиваючої функції школи, а й перехід від загального рівня розвитку учнів до розвитку з урахуванням їх індивідуальних здібностей та природних нахилів. І тут мова йде не стільки про теоретичну обгрунтованість цієї ідеї, як її впровадження в шкільну практику. Адже науковцями вже обгрунтовано актуальність індивідуалізації та профілізації освіти. Проте досвід показує, що учитель не може реалізувати ідею індивідуального розвитку учня застосовуючи лише традиційні методики навчання, тобто без участі педагогічних та інноваційних технологій. Тим більше, що дослідження як вітчизняних, так і зарубіжних вчених засвідчують, що індивідуальний розвиток особистості, її творчого потенціалу на уроках трудового навчання в основній школі та уроках технології в старшій можливий через застосування особистісно-орієнтованого навчання, що на практиці відображається у залученні учнів до проектно-технології.

Чим характеризується особистісно-орієнтований підхід у трудовій підготовці учнів? Передусім діяльнісним підходом у навчальному процесі. Тут можна протиставити інше твердження — трудове навчання завжди було засноване на предметно-перетворювальній діяльності учнів. Чи не говоримо про нове згадуючи давно забуте старе? Зовсім ні, оскільки, коли говоримо про діяльність, як основу особистісного підходу, то не треба плутати це поняття з традиційним ремісництвом — виконанням певних трудових операцій. Йдеться про діяльність у більш широкому з дидактичної точки зору розумінні, ніж техніко-технологічні знання, трудові уміння та навички, оскільки діяльнісний підхід на уроці передбачає в його структурі мотивацію, аналіз, оцінювання, рефлексію й інші параметри навчальної та проектно-технологічної діяльності учнів. Ще раз відзначимо: така діяльність не лише формує надпредметні уміння, а й розвиває особистісні риси учня, тобто відбиває суб'єктивно-особистісний характер навчальної діяльності. Якщо раніше важливим був приріст технічних знань і трудових вмінь учнів, то сьогодні, крім освітніх змін у свідомості учнів, важливим є особистісний приріст учня щодо самого себе та предмета загалом. Тут можна зробити висновок, що діяльнісний підхід повинен змінити структуру сучасного уроку трудового навчання: поява на уроці навчальних очікувань учнів, актуалізації, мотивації, рефлексії — це свідчення того, що учитель не лише розуміє особистісно-орієнтований підхід, а й реалізує його на практиці.

Другою важливою характеристикою особистісно-орієнтованого підходу для технологічної освіти є продуктивний характер цього процесу. Для трудової підготовки цей принцип завжди був найбільш вагомим, тому важливо і нині відстояти цю «сильну сторону» предмета. Причому під створенням продукту розуміють не лише виготовлення матеріального об'єкту а й створення гіпотези для вирішення проблемного завдання, презентації наукової чи технічної ідеї на основі проведеного пошуку відповідної інформації, створення проектно-технологічної документації чи творчого проекту.

Чому проектна технологія є найбільш оптимальною для трудової та технологічної підготовки учнів? В трудовому навчанні й технологічній освіті одним з провідних принципів є принцип політехнічного навчання, суть якого полягає у засвоєнні учнями загальних основ і закономірностей виробничої діяльності людини. Провідним підходом в політехнічному навчанні було вивчення технологічних об'єктів (технологічної машини), будова яких була найбільш характерною для технічних основ виробництва. Дедалі більш високі темпи розвитку виробництва і відповідне нагромадження техніко-технологічних знань та зростання наукової ємкості такого знання не дає змоги визначити уніфікований зміст тієї частини програми, яка відповідає принципу політехнізму. Крім того, перетворювальна і технологічна діяльність людини сьогодні виходить далеко за межі промислового виробництва, що пов'язано з інформатизацією суспільних відносин загалом та виробничих стосунків зокрема.

З огляду на вказану проблему, проектування за своїм змістом є більш уніфікованим видом перетворювальної діяльності людини. В основу проектної технології може бути закладено будь-який зміст освіти: чи конструювання виробів з металу або будь-якого іншого конструкційного матеріалу, чи проектування власної професійної кар'єри учня або вирішення інших проблем, пов'язаних з викликами часу чи науковими дослідженнями. Якщо проектну технологію розглядати як засіб для вирішення практичних завдань, то він є найбільш політехнічним, оскільки формує в учнів достатньо широкий діапазон умінь високого рівня — аналіз, синтез, узагальнення, оцінка тощо. Саме розумовий розвиток учнів на уроках трудового навчання традиційно відходив на другий план, залишаючи місце для ремісничої практики.

В зв'язку з цим осторонь від уваги науковців та методистів залишаються питання, пов'язані з розвитком в учнів мислення на уроках трудового навчання — критичного, технічного, творчого. Проблеми інтелектуального розвитку особистості у ході її технологічної освіти є найбільш складним і водночас перспективним напрямком наукових розвідок.

Варто також відзначити, що проектна діяльність учнів нерозривно пов'язана з процесом творчості. У цьому розумінні творчість є «універсальним» засобом підготовки учнів до орієнтації їх на будь-які види професійної діяльності, оскільки не залежить від творчого змісту, що закладено в професії чи у сфері обслуговування або певної галузі сучасного виробництва.

Повертаючись до вищевказаних завдань, необхідно відзначити, що розвиток в учнів творчого та критичного мислення стає дедалі актуальнішим для технологічної освіти, оскільки трудове навчання залишається переважаним ремісничими видами діяльності, які за своєю суттю не відображають сучасний стан розвитку технологій в Україні. Поряд з матеріальними технологіями з'являються технології, які характеризуються нематеріальними засобами праці. Сюди відносять як Інтернет-технології, так і технології критичного мислення чи інтерактивної взаємодії, де основним засобом є не лише комп'ютер, а й мова, а відповідними вміннями стають уміння надпредметного характеру.

Окремо також необхідно зупинитись на завданнях про формування системи техніко-технологічних компетентностей перетворювальної діяльності людини як основи для навчання впродовж життя.

Компетентісно-кваліфікаційний підхід не є принципово новим, особливо для європейської освіти, оскільки за кордоном відповідні наукові розвідки тривають не одне десятиріччя. Проте і нині визначення технічних чи технологічних компетенцій залишається актуальним. Насамперед це пов'язано з тим, що в українській технологічній освіті склався такий підхід, коли уміння визначають як певний рівень засвоєння трудових дій. Більш високий рівень засвоєння таких умінь переводить їх у стан автоматизації. Такі уміння прийнято називати навичками. Уміння та навички, які засвоювали учні на основі певної суми знань та відповідних трудових вправ, не завжди застосовуються на практиці, оскільки такі уміння були прив'язаними до конкретних технологічних операцій із слюсарної чи столярної справи. Це один з основних недоліків, який на сьогоднішній день залишається не вирішеним. Можна навести достатню кількість прикладів, коли певні технічні операції чи трудові процеси (свердління, розмічання) практично відсутні в умовах сучасного виробництва. Це ж можна сказати і про інші шкільні предмети — природознавство, фізику, хімію, математику. Знання з цих предметів існують окремо одне від одного і не об'єднуються у досвід в свідомості учня, оскільки не використовуються ним на практиці. Засвоєні знання учні відтворюють для вчителя,

щоб отримати оцінку, а в кращому випадку — навчаються розв'язувати типові задачі. Щоб подолати проблему уніфікації змісту технологічної освіти, особливо у тій частині, де відбувається формування вмінь і навичок, необхідно, крім впровадження проектної технології у зміст та методику трудового навчання, запровадити компетентнісний підхід. Тут відразу треба відзначити: реалізація компетентнісного підходу неможлива без застосування навчальних технологій.

Введення компетенцій в теоретичну та практичну складову технологічної освіти дасть змогу усунути суперечності між засвоєнням застарілих технічних знань і трудових умінь та їх використанням на практиці для вирішення конкретних проблем в умовах сучасного інформаційно-технологічного суспільства.

Отже, підсумовуючи розгляд питання про перспективи технологічної освіти учнів середньої та старшої ланки загальноосвітньої школи в Україні, відзначимо, що найбільш доцільним буде такий підхід, коли в основі цієї освіти буде покладено не конкретний зміст ремісничих практик, а система більш сучасних уніфікованих технологій, які би не залежали від розвитку виробництва, а отже й відповідних технологічних операцій чи процесів, і водночас відображали основні перспективні напрямки перетворювальної діяльності людини.

З огляду на це подальші наукові розвідки у галузі методик навчання можуть бути спрямовані на докладний аналіз, відбір та експериментальне обґрунтування змісту, який буде адекватним до особистісно-орієнтованого, компетентнісного та інформаційного підходів в технологічній освіті української молоді.

ЛІТЕРАТУРА

1. Енциклопедія освіти / Відповід. ред. В. Г. Кремень. — К.: Юрінком Інтер, 2008. — 1040 с.
2. Забарна А. П. Виховання компетентної особистості для життя в інформаційному суспільстві // Моделі розвитку сучасної української школи: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. — К., 2007. — 240 с.
3. Матяш Н. В. Психология проектной деятельности школьников в условиях технологического образования / Под ред. В. В. Рубцова. — Мозырь, 2000. — 286 с.