

Uruskyi A. V. Differentiated tasks as a means of individual approach in the process of studying high school students on a technological profile.

The meaning of differentiated tasks in the process of studying that allow taking into consideration the level of students' preparation (proficiency and educability), creative activity, independence level, a tempo of individual work and other individual characteristics have been considered. The usage of differentiated tasks on the lessons of high school students on a technological profile with the usage of different kinds of training activities: the control of students knowledge, preparation of practical (laboratory-practical) tasks, studying of theoretical material, manufacturing of products, performing of creative projects have been suggested. The examples of differentiated tasks for monitoring of academic progress of high school students on a technological profile have been given: recognition tasks; tasks on production and applying of gained knowledge; atypical tasks (applying of previously gained knowledge and abilities in the new conditions); problem tasks (involve students into research and inventive activities of systemic nature). The examples of realization of an individual approach to high school students for practical tasks implementation have been offered.

Keywords: individual approach; differentiated tasks; monitoring of academic progress; practical work; technological profile

УДК 373.091.3:6

Цибулько Г. Я., Курчій О. В., Тютюнник А. О.

ІННОВАЦІЙНІ ЗАСОБИ НАВЧАННЯ В ТРУДОВІЙ ПІДГОТОВЦІ

У статті обґрунтовано актуальність вибору форм навчання, які використовуються для досягнення необхідних знань, умінь та навичок у сучасній педагогічній теорії та практиці. Висвітлено питання впровадження новітніх інноваційних засобів навчання в трудовій підготовці учнів загальноосвітніх навчальних закладів. Значна увага приділяється сучасним методам творчої діяльності. Визначено, що сучасне життя вимагає від учнів загальноосвітніх шкіл інтелектуального і морального розвитку, формування критичного і творчого мислення, відповідальності, ініціативності, комунікативності, вміння працювати з інформацією та самостійності мислення. Докладно розглянуті та охарактеризовані методи: мозкового штурму, фантазування, зразків, фокальних об'єктів й створення образу ідеального об'єкту. Розкриваються загальноосвітні завдання на кожному етапі освітньої підготовки учнів з урахуванням вікових особливостей розвитку дитини, змісту та доступності навчального матеріалу, його зв'язків з іншими освітніми галузями.

Ключові слова: трудова підготовка, навчання, інноваційна діяльність, інноваційні засоби.

У сучасних умовах соціально-економічного розвитку країни відбувається переосмислення ціннісних орієнтирів, що обумовлено передумовою системи суспільного виробництва. У свою чергу, це відображається на ринку праці. Відтак, трудова підготовка має бути гнучкою та пристосованою до технічних, економічних та соціальних потреб суспільства й спрямованою на допомогу учням загальноосвітніх шкіл у самовизначенні та оволодінні методами творчої діяльності в умовах ринкової економіки.

В національній доктрині розвитку освіти України в XXI столітті зазначається, що освіта "є засобом відтворення й нарощування інтелектуального, духовного потенціалу народу, дієвим чинником модернізації суспільства, зміцнення авторитету держави на міжнародній арені". Отже, належне виконання цих завдань можливе за умови модернізації самої освіти, ключовими позиціями якої мають стати такі принципи, як відродження національно-культурних традицій українського народу, демократизація та гуманізація всього навчально-виховного процесу.

Останнім часом для сучасної освіти характерне застосування технологій, які сприяють індивідуалізації навчання, діяльній активізації учнів, діалоговій взаємодії між

вчителем і учнем (педагогіка співробітництва).

Проблема активізації пізнавальної діяльності в процесі навчання не нова. Досвід вивчення даного питання дозволяє стверджувати, що до нього зверталась велика кількість вчених та педагогів-практиків. Одним із перших звернув увагу на необхідність навчати дітей мислити видатний чеський педагог Я. А. Коменський.

Ідею активізації навчання за допомогою наочності, шляхом активного спостереження, узагальнення та самостійних висновків висловили і педагоги І. Г. Песталоцці та Д. О. Тхоржевський [4; 6]. Проблему розвитку інноваційних технологій та впровадження їх у навчальний процес розглядали такі вчені, дослідники: І. Дичківська, О. Дубасенюк, І. Зязюн, М. Кларін, О. Пехота, Е. Федорчук та ін. Також питання щодо вдосконалення інноваційних методик у трудовому навчанні досліджували педагоги, вчені: В. Дідух, Г. Левченко, В. Сидоренко, Г. Терещук та ін.

Метою статі є аналіз впровадження інноваційних засобів навчання в трудовій підготовці учнів загальноосвітніх навчальних закладів.

На сучасному етапі розвитку суспільства, прискореного темпу життя особливої актуальності набуває швидкість та якість засвоєння знань, умінь та навичок пізнавальної діяльності людини. Одним із шляхів вирішення цієї проблеми є підвищення активності навчальної діяльності учнів, при цьому учень має працювати, а вчитель керувати цією роботою. Проте, неможливо примусити одержати знання, можна тільки мотивувати учнів на їх отримання.

У трудовому навчанні важливу роль відіграють два взаємопов'язаних компоненти – керівна діяльність вчителя та розв'язання технічних задач учнями у процесі самостійної навчально-практичної роботи. Особливе місце займає вибір форм навчання, які використовуються для досягнення необхідних знань, умінь та навичок.

Для досягнення мети навчання школярів складанню технологічних процесів, відомий український вчений Д. О. Тхоржевський пропонував на конкретних виробках вивчити те тільки трудові прийоми та операції, але й елементи технологічної послідовності їхнього виготовлення.

Слід визначити, що робота учнів стає цікавою та ефективною при використанні дослідницьких, проблемних, проектних методів. Такий підхід сприяє розвитку мислення, дозволяє виробити навички управління інформаційними потоками, отримати необхідну інформацію. Отже дослідницька діяльність у процесі засвоєння нового матеріалу викликає в учнів певний інтерес до його вивчення і сприяє збудженню розумової активності. Результатом цього навчання є "відкриття для себе".

Проблемність базується на протиріччях, що виникають в процесі вивчення навколишніх предметів. Відтак, найкращим засобом навчання служить завдання, яке викликає в учнів теоретичне або практичне ускладнення, що пов'язане з певним протиріччям. Таке завдання можна назвати проблемним. Воно може надаватися у формі запитання, задачі або практичного завдання [3].

З метою кращого сприйняття, усвідомлення та засвоєння навчального матеріалу важливим засобом посилення розумової активності учнів є вмiла постановка проблеми, створення проблемної ситуації, в якій загострюється суперечність між наявними знаннями учнів, способами дії та новими завданнями, для розв'язання яких набутого досвіду недостатньо. Тому, шляхи вирішення поставленої проблеми розкриває вчитель. Але, при цьому перед учнями постає цілий ряд запитань або завдань, що сприяють залученню їх до розв'язання певної проблеми. Шляхом такої лаконічної бесіди вчителя з учнями з'ясовується відповідь на поставлене завдання.

Відомо, що для з'ясування факторів, які здійснюють вплив на технологічний ефект роботи, вчитель знову пропонує розв'язати проблемне завдання, зміст якого включає конкретні показники роботи обладнання. Шукаючи розв'язання ситуації методом аналогії, учні виявляють причини порушень технологічного процесу, які є факторами, що на нього

впливають. Такий метод вивчення нового матеріалу сприяє активізації розумової діяльності учнів, спонукає до розвитку творчого мислення.

Чисельні дослідження учнів свідчать, що творчість – це досить складний процес, якому можна навчитися. Для цього необхідно виявити його закономірності, на основі яких можна створити певні методи або прийоми. Пошук наукової організації творчої праці дав змогу розробити нові методи розв'язання проблемних задач.

На думку сучасних вчених, з метою визначення важливості предмету та методики його викладання на належному науково-методичному рівні, треба звернутися до технології проектного навчання, в основу якої має бути покладена творча діяльність учнів, що зорієнтована на вільний вибір ними об'єкту проектування. Саме тому в оновленій програмі трудового навчання знайшли своє відображення методи творчої діяльності. А саме, методи: мозкового штурму, фантазування, зразків, фокальних об'єктів й створення образу ідеального об'єкту.

Метод мозкового штурму є одним із найпопулярніших методів навчання і групової роботи, автором якого є А. Осборн. У ході тривалих спостережень він помітив, що серед творчо працюючих особистостей є дві групи людей. Перша група – це ті, хто генерує ідеї, друга – критично аналізує. Він запропонував штучно створювати такі групи (відповідно – генераторів та експертів), які будуть здійснювати пошук розв'язання певної проблеми. даний метод спонукає учнів проявити уяву та творчість, дає можливість їм вільно висловити свої думки. Мета “мозкового штурму” в тому, щоб зібрати якомога більше ідей щодо проблеми від усіх учнів. Практичний досвід використання мозкового штурму визначив основні прийоми (методи), які сприяють формуванню ідеї. Серед цих методів розповсюдженим є метод аналогії (тобто – зробити так, як це було вже в розв'язаній задачі).

Метод фантазування – це такий спосіб спільної діяльності вчителя з учнями, за допомогою якого досягається уявлення неіснуючого образу об'єкта, що функціонує і вирішує поставлену проблему, тобто є розв'язання певної проблеми, навіть, якщо деякі елементи конструкції цього об'єкту невідомі. Головною умовою зазначеного методу є відсутність будь-яких обмежень, правил, постулатів та критичного мислення.

Сутність методу зразків полягає в тому, що учитель допомагає школярам віднайти в журналах, каталогах та інших технічних виданнях зразки об'єктів і пропонує порівняти знайдені зразки з існуючими об'єктами технологічної діяльності людини. На основі порівняння виявляють технологічні суперечності між знайденими зразками та реальними об'єктами і розробляють послідовність дій щодо їх усунення.

Метод фокальних об'єктів був винайдений відомим вченим Ч. Вайтінгом. Його сутність полягає в тому, що об'єкт, який вдосконалюють за допомогою цього методу, називають фокальним, оскільки він постає у центрі уваги (фокус). Суть ґрунтується на перенесенні ознак випадково обраних об'єктів на фокальний об'єкт, внаслідок чого отримують незвичайні поєднання, які дають змогу подолати психологічну інерцію. Наприклад, якщо фокальним об'єктом є зошит, а випадковим – тигр, то отримуємо сполучення на зразок “смугастий зошит”.

Метод створення образу ідеального об'єкта. Для пояснення сутності зазначеного методу будують таблицю з двома рядами характеристик, що перетинаються: по горизонталі – 10 евристичних прийомів (адаптація, аналогія, ідеалізація тощо), а по вертикалі – 10 основних показників технічної системи, що вдосконалюють (геометричні, фізико-механічні тощо). Застосування одного з прийомів до зміни одного з параметрів дає простір для нових асоціацій під час пошуку нових технічних рішень. У цьому разі ідеалізація розглядається як наближення технічного об'єкту до ідеального, який відповідає всім вимогам розв'язуваної проблеми або технічної задачі [2].

Відомо, що уроки трудового навчання охоплюють широке коло питань з виробничої техніки та технології. На відміну від інших навчальних дисциплін такі уроки дають можливість учням випробувати свої сили, розвинути нахили, здібності та інтереси. Акцент

у роботі учнів переноситься на розвиток творчого і практичного мислення, уміння працювати з інформаційними джерелами, різними видами проектно-технологічної документації, формування в учнів навичок проектно-діяльності, уміння здійснювати аналіз та оцінку технологічних об'єктів, свідомо обирати ті чи інші технологічні процеси, трудові прийоми і технічні засоби. Таким чином, знання, уміння та навички, якими повинні оволодіти учні різних класів, є передумовою для успішного вирішення ними задач проектно-технологічної діяльності, розвитку творчого підходу у вирішенні технологічних завдань.

Дослідження вчених доводять, що при виборі форм та методів роботи з учнями на заняттях з трудового навчання особливої уваги доцільно звертати на застосування засобів, які активізують самого учня, його логічне, технічне та конструкторське мислення (ділові рольові ігри, аналіз конкретних виробничих ситуацій тощо). При цьому особливу увагу слід звертати на розвиток самостійних творчих здібностей учнів, бо через творчість найбільш повно виявляються їх професійні інтереси та нахили.

Вивчення літературних джерел дозволило визначити, що під час проведення занять з трудового навчання вчитель має включати в плани уроків розв'язування учнями творчих задач із елементами конструювання: технічні завдання, як засіб формування в учнів навичок просторового і технічного стилю мислення; читання креслень деталей, як засіб розвитку конструкторського мислення; творчі практичні роботи тощо [4].

Формування та подальший розвиток логічного, технічного та конструкторського мислення учнів на уроках трудового навчання дає змогу виконати загальноосвітні завдання на кожному етапі освітньої підготовки з урахуванням вікових особливостей розвитку дитини, змісту та доступності навчального матеріалу, його зв'язків з іншими освітніми галузями. А це означає:

- створення умов для залучення учнів до систематичної продуктивної праці з елементами творчості;
- формування в учнів розуміння важливості самооцінки своїх власних можливостей та здатності реально оцінювати свої можливості для вибору посильних практичних завдань;
- залучення учнів до конструкторсько-технічної та дослідницької діяльності на базі продуктивної праці;
- залучення учнів до раціоналізаторства, винахідництва на базі змісту трудової підготовки;
- формування в учнів здатності засвоювати свої потенціальні творчі можливості в різних видах діяльності.

У процесі вивчення кожного з розділів базового модуля необхідно широко використовувати міжпредметні зв'язки з навчальними предметами: інформатика, креслення, фізика, математика, біологія, хімія, охорона праці.

Успіхи в навчанні та вихованні значною мірою залежать від учителя, його здатності творчо розв'язувати психолого-педагогічні завдання за допомогою сучасних інноваційних методів навчання. Розвиток майстерності вчителя здійснюється не завдяки збільшенню кількості методичних посібників та активного застосування ним готових розробок уроків, а завдяки творчому розвитку сучасної теорії навчання (дидактики) і підвищенню психолого-педагогічної підготовки педагога.

Висновки. Отже, дослідження даної теми дозволяє стверджувати, що сьогодні життя вимагає від учнів загальноосвітніх шкіл інтелектуального і морального розвитку, формування критичного і творчого мислення, відповідальності, ініціативності, комунікативності, вміння працювати з інформацією та самостійності мислення.

Визначення проектно-методики надає великі потенційні можливості, а саме: розвиваючі, виховні і навчальні, які можуть бути реалізовані в комплексі з іншими методами і засобами метою досягнення якісно нового рівня навчання і виховання.

Використана література:

1. Волощук І. С. Науково-педагогічні основи формування творчої особистості / І. С. Волощук. – К. : Педагогічна думка, 1998. – 160 с.
2. Виппер Б. Р. Статьи об искусстве / Б. Р. Виппер. – М., 1970.
3. Коберник О. Використання інтерактивних методик на уроках трудового навчання / О. Коберник, Т. Кравченко // Трудова підготовка у закладах освіти. – 2003. – № 2.
4. Мусієнко В. Прилучення учнів до національної культури в процесі трудового навчання / В. Мусієнко, Р. Захарченко, В. Сидоренко, Д. Тхоржевський // Трудова підготовка у закладах освіти. Книжка у журналі. – 1998. – № 2; 1999. – № 2-4. – 2000. – № 1.
5. Сіващенко С. Від трудового навчання до трудової культури / С. Сіващенко. – http://osvita.ua/school/school_today/1874/
6. Рунге В. Ф. Основы теории и методологии дизайна / В. Ф. Рунге, В. В. Сеньковский. – М. : Мз-Пресс, 2003. – 252 с.
7. Хмельовський О. М. Вступ у дизайн: Основи проектування систем життя / О. М. Хмельовський. – Луцьк : Волинська мистецька агенція “Терен”, 2004. – 208 с.

References:

1. Voloshchuk I. S. Naukovo-pedahohichni osnovy formuvannia tvorchoi osobystosti / I. S. Voloshchuk. – K. : Pedahohichna dumka, 1998. – 160 s.
2. Vypper B. R. Staty ob yskusstve / B. R. Vypper. – M., 1970.
3. Kobernyk O. Vykorystannia interaktyvnykh metodyk na urokakh trudovoho navchannia / O. Kobernyk, T. Kravchenko // Trudova pidhotovka u zakladakh osvity. – 2003. – № 2.
4. Musiienko V. Pryluchennia uchniv do natsionalnoi kultury v protsesi trudovoho navchannia / V. Musiienko, R. Zakharchenko, V. Sydorenko, D. Tkhorzhevskiyi // Trudova pidhotovka u zakladakh osvity. Knyzhka u zhurnali. – 1998. – № 2; 1999. – № 2-4. – 2000. – № 1.
5. Sivashchenko S. Vid trudovoho navchannia do trudovoi kultury / S. Sivashchenko. – http://osvita.ua/school/school_today/1874/
6. Runhe V. F. Osnovy teoryy y metodolohyy dyzaina / V. F. Runhe, V. V. Senkovskiyi. – M. : Mz-Press, 2003. – 252.
7. Khmelovskiyi O. M. Vstup u dyzain: Osnovy proektuvannia system zhyttia / O. M. Khmelovskiyi. – Lutsk : Volynska mystetska ahentsiia “Teren”, 2004. – 208 s.

Цибулько Г. Я., Курчий О. В., Тютюнник А. О. Инновационные средства обучения в трудовой подготовке.

В статье обоснована актуальность выбора форм обучения, которые используются для достижения необходимых знаний, учений и навыков в современной педагогической теории и практике. Освещены вопросы внедрения новейших инновационных средств обучения в трудовой подготовке учащихся общеобразовательных учебных заведений. Значительное внимание уделяется современным методам творческой деятельности. Определено, что современная жизнь требует от учащихся общеобразовательных школ интеллектуального и нравственного развития, формирования критического и творческого мышления, ответственности, инициативности, коммуникативности, умения работать с информацией. В статье основательно рассмотрены и охарактеризованы методы: мозгового штурма, фантазирования, образцов, фокальных объектов и создания образа идеального объекта. Раскрываются общеобразовательные задания на каждом этапе образовательной подготовки учащихся с учетом возрастных особенностей развития ребенка, содержания и доступности учебного материала, его связей с другими образовательными отраслями.

Ключевые слова: трудовая подготовка, обучение, инновационная деятельность, инновационные способы.

Cibul'ko I. Ya., Kurchiy O. V., Tyutyunnyk A. O. Innovation methods of the education in the labor training.

In the article is substantiated a timeliness of the forms study selection, which are used for achieving the necessary know-how and experience in the modern pedagogical theory and practice. The questions of the implementation of the new innovation education methods in labor training of the pupils are analyzed. The most attention is devoted to modern creative activity methods. It is determined, the modern life need the intelligence and moral development from pupils it is necessary to form critical and creation thinking, initiative, relationship and skills to work with information. In the article are considered and described

next methods: brainstorming, castle-building, images, focal objects and image-building of the ideality object. In the article are considered different issues for each stage of the pupil's education and their ages, content and availability of the educational material.

Keywords: *labor training, education, innovation activity, innovation methods.*

УДК 37.091.2:377.3

Цина А. Ю.

ХАРАКТЕРИСТИКА СПЕЦІАЛЬНИХ ПРИНЦИПІВ ДИФЕРЕНЦІАЦІЇ ТА СИСТЕМНОСТІ В ОСВІТІ

У статті розглядаються сутність та особливості застосування спеціальних принципів варіативності та інтегративності в освіті. Аналізуються правила та вимоги цих принципів, які забезпечують результативність технологічної освіти. Принцип диференціації в освітній галузі "Технології" полягає у адаптації змісту і процесу технологічної освіти до індивідуальних можливостей кожного учня шляхом раціонального розв'язання питання наповнюваності груп учнів за кількісними і статевими ознаками, створення умов для навчання кожного учня на рівні його реальних можливостей за програмою, що описує освітній маршрут учня за обраним рівнем. Принцип системності технологічної освіти вимагає від учителя уміння визначати змістові центри кожної теми навчальної програми, виокремлювати основні поняття, ідеї, встановлювати зв'язки між ними, структурувати матеріал уроку, розподіляти навчальний матеріал на логічно завершені фрагменти, встановлюючи порядок і методiku їх опрацювання у стиснутому та прискореному варіанті, аналізу ущільненої інформації, навчати учнів умінням розгортати і згорнути інформацію, що підлягає вивченню, здійснювати вибір компенсаційних видів діяльності з банку варіативних модулів навчальних програм.

Ключові слова: *принципи технологічної освіти, диференціація, системність.*

Сутність і перспективність технологічної освіти визначаються принципами (від лат. *principium* – першооснова), запровадження яких забезпечує реалізацію сучасних вимог до загальної середньої освіти та технологічної підготовки учнів. У Концепції технологічної освіти учнів загальноосвітніх навчальних закладів України під "принципом" розуміється фундаментальне вихідне положення, що впливає зі стійких тенденцій, закономірностей існування і розвитку конкретної педагогічної системи [1]. Виконання принципів технологічної освіти забезпечує її ефективність, оскільки їх вихідні положення ґрунтуються на сталих стійких зв'язках між суспільно значущими складовими освіти – її метою, змістом, процесом і результатом. Автор створення першої цілісної системи принципів навчання Я. А. Коменський називав їх основоположними, на засадах яких будується навчальний процес [2]. В принципах технологічної освіти опосередковано віддзеркалюються сутність та основні вимоги закономірностей процесу освіти, які слід розуміти як конкретні рекомендації щодо шляхів досягнення цілей технологічної освіти.

Теорія технологічної освіти, як галузь педагогічної науки, керується в своєму розвитку, поруч із загальнодидактичними принципами, такими спеціальними принципами, як диференціації та системності. Вони виступають тими головними, вихідними положеннями, які витікають із установлених теорією та методикою технологічної освіти закономірностей. Спеціальні принципи технологічної освіти реалізуються через певні правила і вимоги, які існують об'єктивно, незалежно від суб'єктивного їх усвідомлення вчителями. Відступати від цих вимог і правил неможна, оскільки це шкодитиме результативності технологічної освіти.

Спеціальні принципи відбивають сучасний рівень розвитку освітньої галузі "Технології" і, з певною мірою випередження практики, визначають у загальному вигляді