

Ключевые слова: *подготовка будущих учителей, научно-поисковые исследования, научно-исследовательская работа студента.*

Titarenko O. P. Study scientific and educational activities outstanding scientists as a condition for increasing efficiency students research work teaching science.

This article is devoted to the problem of improving the efficiency of scientific research. One of the conditions of this activity is the study of scientific and pedagogical activity of outstanding scientists.

Keywords: *training future teachers, scientific and research studies, students research work.*

Ткачук С. І.

**Уманський державний педагогічний університет
імені Павла Тичини**

ОБНОВЛЕННЯ ЗМІСТУ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ “ТЕХНОЛОГІЯ”

У статті розкриваються проблеми підготовки сучасного вчителя освітньої галузі “Технологія”, зокрема, проблема техніко-технологічної підготовки, суть технологій, що сприяють формуванню професіоналізму майбутніх вчителів у ході застосування яких реалізуються всі стадії творчого процесу людини та формування її технологічної культури.

Ключові слова: *освітня галузь “Технологія”, технологічна освіта, техніко-технологічна підготовка, вчитель, метод проектів, технологічна культура.*

Значні зміни в суспільно-економічному розвитку України та світу, зміна ціннісних орієнтирів значно впливають на розвиток національної освіти. В час високих технологій і стрімких перетворень навколишнього світу, сучасний вчитель повинен бути обізнаним в питаннях удосконалення продуктивних сил суспільства як результату науково-технічного прогресу. Адже для задоволення інтересів учнів вчитель має володіти сучасними технологіями навчання та виховання.

Майже кожен день в світі відбуваються наукові відкриття, які, в свою чергу, є основою створення нових машин та механізмів. Техніка, обладнання, інструменти якими користувалися в кінці ХХ століття, вже застаріли, та майже не випускаються, на зміну їм прийшли вдосконалені чи зовсім нові моделі. Постійне вдосконалення технічного оснащення, створення нових, більш продуктивних машин та інструментів полегшують життя людей, але для використання нового обладнання необхідні знання та вміння. Особливо гостро проблема техніко-технологічної підготовки постає перед сучасним учителем освітньої галузі “Технологія”.

Дана проблема знайшла своє висвітлення в дисертаційних та монографічних дослідженнях багатьох учених. Ними вивчалися такі аспекти зазначеної проблеми: сутність і структура політехнічних знань (П. Атутов, С. Калюга, І. Конфедератов, К. Суїменко, Д. Тхоржевський, М. Чапаєв, С. Шабалов та ін.); науково-педагогічні критерії відбору змісту технічної підготовки (С. Батишев, В. Гусєв, І. Лернер, Л. Мороз, П. Ставський та ін.); зміст загальнотехнічної підготовки учнів старших класів з поглибленим вивченням предметів за вибором (В. Ледньов, О. Сова, Ю. Обрезков, Й. Гушулей та ін.); психолого-педагогічні основи загальнотехнічної підготовки (І. Калошина, Г. Костюк, Т. Кудрявцев та ін.); дидактичні основи вивчення техніки на уроках трудового навчання (А. І. Дьомін, Г. Є. Левченко, В. М. Мадзігон, В. К. Сидоренко, Г. В. Терещук та ін.); ретроспективні аспекти технічної підготовки у процесі трудового навчання (А. Вихрущ, І. Матюша, Д. Сергієнко та ін.).

Фундаментальні положення і практичні рекомендації з питань формування та

розвитку технічної підготовки майбутніх вчителів розкриті в працях П. Р. Атутова, М. І. Бабкіна, В. П. Курок, В. М. Мадзігона, В. К. Сидоренка, В. А. Полякова, Д. О. Тхоржевського та інших. Тим не менш проблема технічної підготовки випускників педагогічних навчальних закладів є актуальною і вимагає докорінного дослідження та вдосконалення. Розгляд цього питання є украй необхідним як для педагогічної теорії, так і для практики.

Мета статті: розкрити проблеми техніко-технологічної підготовки сучасного вчителя, акцентуючи увагу на технологіях, що сприяють формуванню професіоналізму майбутніх вчителів у ході застосування яких реалізуються всі стадії творчого процесу людини та формування її технологічної культури.

На сучасному етапі розвитку суспільства техніко-технологічна діяльність входить як до виробничої, так і до невиробничої сфер діяльності людини, тому підготовка до цього різновиду діяльності може виступати як елемент загальної освіти та формування технологічної культури в учнів загальноосвітніх навчальних закладів.

Технологічна підготовка школярів має на меті формування технічно, технологічно освіченої особистості, підготовленої до життя і активної трудової діяльності в умовах сучасного високотехнологічного інформаційного суспільства, життєво необхідних знань, умінь і навичок ведення домашнього господарства і сімейної економіки, основних компонентів інформаційної культури учнів, забезпечення умов для їх професійного самовизначення, вироблення в них навичок творчої діяльності, виховання культури праці, технологічної культури, здійснення допрофесійної та професійної підготовки за їх бажанням і з урахуванням індивідуальних можливостей [3].

Державним стандартом освітньої галузі “Технологія”, Концепцією технологічної освіти учнів загальноосвітніх навчальних закладів України передбачено вирішення наступних завдань:

- формування в учнів технічного світогляду, закріплення на практиці знань про технологічну діяльність, спираючись на закони та закономірності розвитку природи, суспільства, виробництва і науки;

- ознайомлення учнів з місцем і роллю інформаційно-комунікаційних технологій в сучасному виробництві, повсякденному житті;

- ознайомлення та залучення учнів до різних видів діяльності, формування необхідних для цього знань і вмінь, навчання учнів способів поведінки з різноманітними засобами праці;

- створення умов для професійного самовизначення, обґрунтованого вибору професії з урахуванням власних здібностей, уподобань і інтересів;

- формування в учнів культури праці, навичок раціонального ведення домашнього господарства, культури побуту, відповідальності за результати власної діяльності, комплексу особистісних якостей, потрібних людині як суб’єкту сучасного виробництва і культурного розвитку суспільства;

- виховання активної життєвої позиції, адаптивності, готовності до безперервної професійної освіти, конкурентної боротьби на ринку праці, потреби ініціативно включатися в систему нових економічних відносин, в підприємницьку діяльність;

- створення умов для реалізації особистісно-орієнтованого підходу до навчання, виховання та розвитку особистості.

На сучасному етапі розвитку вищої освіти стандарти підготовки спеціалістів стали розширюватися за рахунок включення у них не лише системи знань, а й досвіду практичної діяльності в цілому, і зокрема обов’язкового досвіду самостійної, з елементами творчості, діяльності. Це вимагає удосконалення форм і методів організації та здійснення навчально-виховного процесу у вищих навчальних закладах, змінює пріоритети у підготовці майбутніх учителів, зокрема, освітньої галузі “Технологія” для

загальноосвітніх навчальних закладів.

Проблема формування технологічної культури та посилення мотивації трудової діяльності є досить актуальною на сьогоднішній день. Зміст трудової діяльності в сучасних умовах визначається не тільки мірою її інтенсивності, але й проявом творчого підходу до неї.

Однією із технологій, що сприяє формуванню професіоналізму майбутніх викладачів, є проектна технологія, в ході застосування якої реалізуються всі стадії творчого процесу людини: виникнення, обґрунтування, осмислення і прийняття ідеї, технологічна розробка ідеї, практична робота над втіленням ідеї, апробування об'єкту в роботі, доробка і самооцінка творчого вирішення ідеї.

Цим методом користуються в організації контролю та оцінювання досягнень як альтернативною формою, що одержала назву *порт фоліо* – колекція, відбір, аналіз зразків і продуктів навчально-пізнавальної діяльності, а також відповідних інформаційних матеріалів із зовнішніх джерел, які призначені для подальшого їх аналізу, кількісного та якісного оцінювання рівня навченості та подальшої корекції процесу навчання [4]. Його відносять до групи методів евристичного і продуктивного навчання. У цих та інших працях автори наголошують, що використання методу проектів сприяє реалізації діяльнісного підходу в навчанні, застосуванню знань й умінь, що здобуті при вивченні дисциплін на різних етапах навчання, інтеграції їх у процес роботи над проектом. До того ж за дидактичну одиницю беруть не будь-який розділ будь-якої науки, а деяку частину конкретних життєвих матеріалів і навчають сприймати комплекс як “поєднання різних явищ у сприйнятливих для дитячого мислення формах” [5]. Це забезпечує позитивну мотивацію та диференціацію в навчанні, активізує самостійну творчу діяльність учнів у виконанні проектів.

У формуванні технологічної культури в майбутніх учителів трудового навчання метод проектів дає можливість викладачеві, спираючись на наявні у студентів знання, уміння і навички, на їх індивідуальні здібності, ставити перед ними творче пошукове завдання, консультувати їхню діяльність, оцінювати і використовувати в навчальному процесі результати. Педагогічна функція пошукових завдань і проектів полягає в індивідуалізації навчання, збільшенні обсягу знань. Такі завдання вводять студентів у проблеми дослідницьких творчих методів пізнання. Вони застосовуються в процесі вивчення будь-якого курсу і дисципліни. Розвивальний ефект методу відчувається в активній допитливості, пізнавальному інтересі студентів, в оволодінні дослідницькими методами мислення, формуванні свідомого і творчого вибору оптимальних засобів перетворювальної діяльності з великої кількості альтернативних підходів, урахування наслідки для природи і суспільства; в умінні мислити системно і комплексно, самостійно виявляти потреби в інформаційному забезпеченні діяльності, безупинно опановувати нові знання й застосовувати їх як засіб перетворювальної діяльності. Використання методу проектів сприятиме формуванню високого рівня здібностей і наукових знань у перетворенні матерії, енергії й інформації в інтересах людського суспільства і природної сфери з огляду на етичні норми.

Виконання самостійного творчого пошукового проекту може бути підсумковою роботою студентів, у якій буде проведений не тільки теоретичний аналіз досліджуваної проблеми, а й подані конкретні практичні пропозиції щодо її вирішення. Вміння застосовувати теоретичні знання на практиці, власне, і є одним із найважливіших показників ефективності навчання.

Отже, запровадження у виробництво нової техніки й технологій, становлення й розвиток ринкових відносин і нових форм господарювання, зростання обсягу знань про перетворення матеріалів, енергії та інформації в інтересах людини, про загальні принципи цих перетворень вимагають підвищення рівня технологічної культури підрастаючого

покоління. На даний час технологічна освіта учнів має бути зорієнтована на вивчення нових виробничих процесів, осучаснення виробничих стосунків, до яких включаються інформаційно-комунікаційні та інші сучасні засоби виробництва (автоматика, робототехніка, лазерна техніка тощо). У зв'язку з цим технологічна освіта старшокласників покликана забезпечити ґрунтовне оволодіння ними знань про закономірності проектної, техніко-технологічної та побутової діяльності, спираючись на знання з основ наук на рівні загальнонавчальних закономірностей; всебічне ознайомлення з професією, що відповідає індивідуальним можливостям учня; формування здатності мобілізувати свої потенційні творчі можливості в різних видах діяльності.

Тому актуальним є побудова такої моделі навчально-виховного процесу, де першочерговим буде навчання старшокласників адекватно оцінювати нові обставини та самостійно формувати стратегію подолання викликів, які можуть виникати. Найбільший потенціал для подолання даної проблеми серед навчальних предметів має технологічна освіта, оскільки успішне розв'язання вищезгаданого завдання можливе за умов активної практичної діяльності учнів, коли їм передається ініціатива у досягненні навчальних цілей.

Трудове навчання завжди було орієнтовано на практичну підготовку учнів, застосування знань на практиці, навчання учнів поводитись з різними засобами праці, що вирізняло даний предмет від інших тим, що учнів залучали до розв'язання практичних завдань, наближених до реального життя. Очевидною є потреба розвинути сильні сторони предмета, і відмовитись від тих, що не відповідають сучасним вимогам виробничої діяльності людини, акцентуючи увагу на формуванні в учнів таких умінь, які є незалежними від змісту, що постійно змінюється.

Враховуючи сучасні тенденції розвитку технологічної освіти не лише в межах вітчизняного, але й зарубіжного досвіду, програма ставить такі завдання:

– індивідуальний розвиток особистості, розкриття її творчого потенціалу через реалізацію особистісно орієнтованої парадигми навчання;

– розвиток у старшокласників критичного мислення як засобу саморозвитку, пошуку і застосування знань на практиці, які є спільними для будь-яких видів виробничої діяльності людини;

– оволодіння вміннями практичного використання нових інформаційно-комунікаційних технологій, інтернет-технологій;

– формування системи компетентностей про перетворюючу діяльність людини як основи для навчання впродовж життя;

– розширення та систематизація знань про технології і технологічну діяльність як основний засіб перетворювальної діяльності людини;

– виховання свідомої та активної життєвої позиції, готовності до співпраці в групі, відповідальності, вміння обґрунтовано відстоювати власну позицію, що є передумовою підготовки майбутнього громадянина до життя в демократичному суспільстві.

В системі професійної підготовки сучасного вчителя технологічної освіти великого значення набуває її психолого-педагогічний компонент. Це пояснюється ускладненням змісту педагогічної праці випускників технолого-педагогічних факультетів, необхідністю їх мобільної готовності до проведення занять з багатьох нових учбових дисциплін техніко-економічного характеру, що вводяться в шкільний компонент навчального плану. В таких умовах особливо стабільною і універсальною повинна бути психолого-педагогічна підготовка майбутнього фахівця освітньої галузі “Технологія”.

Що ж розуміють під словом “підготовка”? Під цим словом розуміють розвиток у особистості майбутнього вчителя технологічної освіти таких якостей та набуття ним здібностей, які б максимально відповідали сучасним вимогам до вчителів, та здійснювали як найкращий ефект при подальшій педагогічній діяльності. Також при підготовці

повинна закладатись здатність до самовдосконалення.

Спеціальна підготовка майбутнього вчителя технологічної освіти у педагогічному вузі складається із загальнонаукової, загально-технічної, теоретичної й практичної підготовки за фахом, пов'язаної з тим розділом праці, якому він буде навчати школярів, гарного знання виробництва.

Умови роботи школи вимагають, щоб учитель освітньої галузі "Технологія" був фахівцем широкого профілю, мав широкий науковий і технічний кругозір. Без цього він не зможе відповісти на різноманітні питання учнів, керувати гуртками й іншими видами позакласної роботи з техніки й праці, розвивати технічне мислення й конструкторські здібності школярів, готувати їх до вибору професії.

Загальнонаукова підготовка вчителя технологічної освіти має містити в собі глибокі й міцні знання по загальній фізиці, елементарній і вищій математиці, креслені, нарисній геометрії тощо. Ці знання є науковою основою, на якій будується техніко-технологічна й спеціальна підготовка вчителя. Крім того, вони потрібні вчителю для здійснення кваліфікованого, науково обгрунтованого зв'язку занять у навчальних майстернях з викладанням основ наук.

Для забезпечення професійної підготовки багато навчального часу приділяється проведенню практик: педагогічної, професійної та технологічної.

Ще нещодавно, техніко-технологічна підготовка педагога здійснювалась на рівні з підготовкою інженера, але специфіка підготовки вчителя і специфіка підготовки інженера кардинально відрізняються одна від одної. Тож, створена штучно поєднанням психолого-педагогічних та інженерних дисциплін підготовка в результаті давала неповноцінного інженера, з купою зайвих розрізнених технічних знань і методично непідготовленого до вивчення з учнями основ техніки вчителя трудового навчання.

Перш за все техніко-технологічна підготовка має базуватися на принципах системного підходу, що дозволить отримувати студентами знання з технічних дисциплін пов'язати в єдину струнку систему. Тому дисципліни техніко-технологічного циклу в педагогічних вищих навчальних закладах мають викладатись не в традиційному для технічних вузів, ізольованому вигляді, а у взаємозв'язку. Такий підхід дозволить так організувати процес технічної підготовки, що студенти замість сукупності розрізнених знань будуть отримувати уміння і навички шляхом цілісного аналізу професійних проблем. Це автоматично вирішує питання реалізації міжпредметних зв'язків, оскільки вони безпосередньо закладені в самих курсах [3].

Однак наукові знання та якісне володіння певною інформацією ще не робить вчителя–вчителем. Професійний педагог не тільки знає матеріал, але й має здатність передавати свої знання учням. Таким чином, необхідною умовою професійної підготовки вчителя технологічної освіти стає необхідність сучасної методичної та техніко-технологічної підготовки майбутніх вчителів. А, враховуючи новостворену програму з трудового навчання, в якій велика кількість часу виділяється на варіативну частину, яка, в свою чергу, має багато варіантів тем, вчитель повинен бути підготовленим до вивчення з учнями будь-якого запропонованого матеріалу.

У педагогічній науці доведено, що повноцінне формування трудових умінь можливе лише за умови вчасного засвоєння тим, хто навчається, комплексу техніко-технологічних (політехнічних) знань [1]. Так, логічним шляхом ми дійшли до необхідності розглянути стан інформації та засвоєних учнями знань з точки зору їхньої політехнічної якості. Тут знову виникає нагальна потреба пояснень, що таке "якість" знань узагалі й особливо якість технічних (політехнічних) знань, стан яких великою мірою та в першу чергу позначається на практичній готовності учнів до трудової діяльності в умовах ринку праці.

Однак, справа не тільки в цьому. Знання як об'єкт засвоєння є лише однією з цілей навчання. З ними пов'язані всі інші цілі – без знань не може бути вмінь. Знання також є

неодмінною передумовою, засобом і наслідком творчої діяльності.

Оскільки ж діяльність людини завжди конкретна, обмежена певними професійними рамками, то це, в свою чергу, також додає окремим галузям знань своєрідних, особливих якостей, про які не можна забувати під час розгляду існування та особливо процесів формування цих знань. Отже, ми дійшли до встановлення необхідності розгляду особливої якості технічних (політехнічних) знань, що, на наш погляд, є важливим як для з'ясування їх сутності (онтології), так і для функціонування (гносеології), засвоєння, формування, розвитку та застосування.

Окреслені проблеми вимагають ґрунтовного вдосконалення системи підготовки майбутнього вчителя технологічної освіти.

Для забезпечення належної підготовки необхідно:

– вдосконалити програми вивчення техніко-технологічних дисциплін, для забезпечення системності та послідовності отримання технічних знань (переглянути навчальні плани підготовки студентів спеціальності “Технологічна освіта” та зменшити кількість годин на вивчення дисциплін суто інженерного профілю);

– в програму підготовки додати дисципліни, спрямовані на методичну підготовку студентів до вивчення з учнями техніко-технологічних основ сучасного виробництва.

Висновок. Таким чином, техніко-технологічний підхід до підготовки спеціалістів дозволяють вирішити цілий ряд проблем, пов'язаних з удосконаленням якості освіти, визначенням її змісту та завдань, обґрунтуванням форм, методів і засобів навчання, з врахуванням сучасних вимог до характеру і рівня вищої освіти. Не слід забувати, що повнота та багатство творчої самореалізації особистості учня чи студента забезпечується цілісним і багатогранним його розвитком. Тому, в першу чергу, його буде цікавити те, що найкращим чином сприятиме прогресивному особистісному розвитку.

Використана література:

1. Болсун С. Модель ідеального вчителя // Рідна школа. – 1999. – № 2. – С. 55-58.
2. Гусев В. И. Совершенствование содержания политехнической подготовки учителей труда в пединституте : монографія. – К. : Вища шк., 1988. – 131 с.
3. Державна програма “Вчитель” // Освіта України. – 2002. – 2 квітня. – С. 2-6.
4. Курок В. П. Сучасні тенденції викладання інженерних дисциплін майбутніми вчителями трудового навчання / В. П. Курок // Збірник наукових праць Бердянського державного педагогічного університету (Педагогічні науки). – 2008. – № 1. – С. 81-84.
5. Лернер И. Я. Качество знаний учащихся. Какими они должны быть? – М. : Знание, 1978. – 48 с.
6. Тхоржевський Д. О. Методика трудового і професійного навчання та викладання загальнотехнічних дисциплін : навч. посібник. – 3-тє вид. перероб. і допов. – К. : Вища шк., 1992. – 334 с.

Ткачук С. И. Обновление содержания подготовки будущего специалиста образовательной отрасли “технология”.

В статтє раскрываются проблемы подготовки современного учителя образовательной отрасли “Технология”, в частности, проблема технико-технологической подготовки, суть технологий, которые способствуют формированию профессионализма будущих учителей, в ходе применения которых реализуются все стадии творческого процесса человека и формирования ее технологической культуры.

Ключевые слова: образовательная отрасль “Технология”, технологическое образование, технико-технологическая подготовка, учитель, метод проектов, технологическая культура.

Tkachuk S. I. Updating of the training content for the future “Technology” area specialists Teaching Science.

The article reveals problems of modern teacher education in “Technology”, the problem of technical and technological training, the essence of technology, contributing to the formation of future teachers’ professionalism in the application which implemented all stages of the creative process rights and the formation of technological culture.

Keywords: *education industry “Technology”, technology education, technical and technological training, the teacher, the method projects, technological culture.*

Трегуб О. Д.
Національний педагогічний університет
імені М. П. Драгоманова

ЗАСТОСУВАННЯ ПРОБЛЕМНОГО НАВЧАННЯ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ

В статті розглядається застосування проблемного навчання на сучасному етапі розвитку системи спеціальної підготовки вчителів технологій. Розповідається про систему програмування учбового процесу і структурі проблемного заняття.

Ключові слова: *проблемне навчання система програмування, проблемне заняття, проблемна ситуація.*

Відомо, що активним провідником педагогічних ідей і методів навчання студентів є кафедра. На основі методичної системи кафедри будується уся її навчальна і методична робота. Кафедра програмує навчальну роботу студента із засвоєння свого предмету, зводить увесь його зміст в логічну систему, забезпечує демонстративність викладання.

Метою статті є розгляд застосування проблемного навчання на сучасному етапі розвитку системи спеціальної підготовки вчителів технологій.

Управління пізнавальною діяльністю студентів є один з компонентів складного процесу навчання і включає, передусім, вибір викладачем форм і методів навчання, що відповідають цілям і завданням підготовки фахівців. Важливими елементами управління є також: вироблення плану вивчення предмета, вибір методу контролю знань і умінь.

При цьому слід мати на увазі, що студент в процесі навчання є активним об'єктом управління. Він засвоює знання не лише тоді, коли ним “керує” викладач.

Отже, під методом навчання (способами управління пізнавальною діяльністю студентів) слід розуміти способи роботи викладача і студентів, за допомогою яких досягається оволодіння знаннями, уміннями, навичками, формується світогляд студентів, розвиваються їх здібності. У сучасній педагогіці перенесення ідей і методів кібернетики в теорію і практику управління навчальним процесом сформувався у вигляді системи програмованого навчання.

Програмоване навчання – це і досконала теорія навчання, заснована на глибокому вивченні фізіологічних і психологічних якостей учнів, це і раціональна методика навчального процесу, і ефективна її організація. Програмування навчального процесу означає:

- строгий відбір в логічному порядку відповідно до мети навчання теоретичного матеріалу і практичних занять;
- використання в управлінні процесом засвоєння наукових прийомів педагогіки і психології;
- підтримка постійного зворотного зв'язку із студентами шляхом поточного контролю;
- використання сучасних технічних засобів при викладанні і контролі знань;
- організацію постійної активності студентів у процесі навчання;
- індивідуалізацію навчання;
- розвиток розумових здібностей студента.