

6. Моделирование педагогических ситуаций / Под ред. Ю.Н.Куллюткина, Г.С.Сухобской. – М.: Педагогика, 1981. – 119 с.
7. Рогов Е.И. Настольная книга практического психолога в образовании: Учебное пособие. – М.: ВЛАДОС, 1996. – 528 с.
8. Хорст З. Тестирование личности. Пер. с нем. – М.: Изд-во «Немедж», 1997. – 110 с.
9. Энциклопедия профессионального образования в 3-х томах / Под ред. С.Я.Батышева. – М.: АПО, 1999. – Т.2: М-П. – 440 с.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Манойленко Наталія Володимирівна – старший викладач кафедри теорії і методики технологічної підготовки, охорони праці та безпеки життєдіяльності, кандидат педагогічних наук, Кіровоградського державного педагогічного університету.

Наукові інтереси: методика навчання технологій.

УДК 378.016

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГІЙ

Оксана Марущак, Володимир Король, Дмитро Луп'як

У статті розглянуто основні завдання, специфічні для освітньої галузі «Технології». На основі аналізу знань і вмінь, якими необхідно оволодіти майбутньому вчителю технологій для здійснення професійної діяльності, і визначених завдань виокремлено складові його професійної компетентності; сформульовано педагогічні умови процесу формування професійної компетентності майбутніх учителів технологій.

Ключові слова: учитель технологій, професійна компетентність, складові професійної компетентності, педагогічні умови.

Постановка проблеми. Формування професійної компетентності вчителя технологій розглядається нині як невід'ємна складова реформи системи вищої педагогічної освіти в цілому, основна мета якої передбачає підготовку технічно і технологічно освіченого фахівця відповідно до вимог інформаційного суспільства, формування необхідних знань, умінь і навичок технічного характеру та формування основних компонентів інформаційної культури [1, с. 3]. У зв'язку з цим гостро постає проблема підготовки професійно компетентних педагогів, формування яких відбувається впродовж усього навчально-виховного процесу у вищих навчальних закладах.

Формування і розвиток професійно-педагогічних знань, умінь і навичок, а також соціально значущих якостей у майбутніх учителів технологій в умовах реально наближених до виробничих, відбувається в результаті інтеграції двох видів діяльності: навчальної та виробничої. Кожен окремо, ці два види діяльності сприяють досягненню різних цілей за допомогою вирішення певного спектру завдань [3, с. 8]. Так, провідною метою навчальної діяльності у виші є формування знань, умінь і навичок, розвитку позитивних якостей особистості. Метою виробничої діяльності є розробка, виготовлення і реалізація продукції. Водночас за умов інтеграції навчальної та виробничої діяльності виникає низка труднощів. Виробнича діяльність фахівця відрізняється від навчально-виробничої діяльності майбутнього вчителя технологій. Виробнича діяльність характеризується суспільно значущим результатом праці, а навчально-виробнича діяльність спрямована на формування знань, умінь і навичок виробничого характеру, розвиток пізнавальної і творчої активності суб'єктів навчального процесу, результат діяльності яких не завжди є суспільно значущим.

Цілі і завдання вищої професійної освіти передбачають максимальну реалізацію змісту, умов і способів діяльності студентів у професійній підготовці. Інтеграція освітнього процесу і майбутньої професійної діяльності вимагає цілеспрямовано, всіма елементами освітнього процесу, задавати систему переходів від навчальної до професійної діяльності [1, с. 2-3]. Нині саме компетентнісний підхід є тим пріоритетним напрямом, який орієнтує на навчання, самовизначення, самоактуалізацію, соціалізацію і розвиток індивідуальності.

Аналіз актуальних досліджень. Фундаментальні положення і практичні рекомендації з питань технологічної та професійної освіти розкриті у працях В. Андріяшина, А. Вихруша, В. Гусєва, М. Деліка, А. Дьоміна, В. Качнева, М. Корця, Г. Левченка, Д. Лазаренка, В. Мадзігона, В. Сидоренка, А. Стахурського, В. Стешенка, Г. Терещука, Д. Тхоржевського, В. Харламенка, М. Ховрича та ін. Різним питаннями змісту та методики підготовки вчителів технологій присвячено дослідження Ю. Белової, В. Борисова, В. Буринського, В. Васенка, Л. Козачок, М. Корця, Д. Лазаренка, В. Назаренка, Б. Прокоповича, Д. Рудика, Б. Сіменача, В. Харламенко, М. Ховрича та ін.

Водночас проблема фахової підготовки вчителів технологій ще остаточно не розв'язана. Зокрема, залишається актуальною проблема формування професійної компетентності майбутнього вчителя технологій.

Мета статті полягає у визначенні складових професійної компетентності майбутнього вчителя технологій, характерних для здійснення навчально-виробничої діяльності.

Вклад основного матеріалу. Повну інформацію про науково обґрунтований перелік знань і вмінь майбутнього вчителя технологій представлено у кваліфікаційній характеристиці, що є нормативним документом у підготовці фахівця відповідного профілю. Єдиний перелік знань і вмінь, якими мають володіти молодший спеціаліст і бакалавр – учитель технологій і креслення, сформував Д. Тхоржевський в авторському проекті освітньо-професійної програми [5]. Розглядаючи специфічні психолого-педагогічні знання та вміння, якими має володіти майбутній учитель технологій, зазначимо, що обсяг необхідних знань і вмінь з предмета визначається Державним стандартом повної й середньої освіти та іншими нормативно-правовими документами. До спеціальних знань учителя технологій, особливо у світлі змісту сучасної програми з трудового навчання, можна віднести знання сучасної техніки й виробничих технологій. Він має володіти знаннями про рівень досягнень сучасної науки й техніки, структуру й організацію різних видів виробництва, їх сучасний стан, тенденції і перспективи розвитку, системи і засоби управління обладнанням, володіти знаннями про закономірності виробничих процесів, будову і принцип роботи обладнання, сучасні технології виробництва, принципи управління якістю продукції тощо.

Для визначення професійних компетентностей учителя технологій необхідно розглянути основні завдання, специфічні лише для освітньої галузі «Технології» [4]: ознайомлення з основами сучасного виробництва, спираючись на закономірності розвитку природи і суспільства, що вивчається учнями в предметах з основ наук; забезпечення професійного самовизначення школярів, беручи за основу професійну орієнтацію на різні сфери виробництва; формування в учнів у процесі предметно-перетворюючої, конструкторської та художньо-конструкторської діяльності якостей особистості, необхідних для майбутньої трудової діяльності в різних сферах виробництва; сприяння розвитку творчого ставлення особистості до продуктивної праці на основі індивідуального підходу до учнів і диференціації змісту і процесу навчання.

Професійно-практична підготовка студентів педагогічного вишу у період навчально-виробничої діяльності найбільш ефективна, якщо вона передбачає формування професійної компетентності студентів, що полягає в сукупності професійних знань, умінь, навичок, здібностей, а також мотиваційно-ціннісного відношення до майбутньої професійної діяльності, прояву самостійності, творчої активності і рефлексії в оцінці результатів своєї професійної діяльності.

Професійна компетентність майбутнього вчителя технологій передбачає готовність вирішувати специфічні для цієї професії завдання, певні дії для їх виконання, доведені до рівня умінь, що засновані на системному і глибокому засвоєнні знань [2, с. 43]. Виділення професійних завдань ґрунтується на попередньому моделюванні відповідної професійної діяльності, що реалізується сукупністю професійних, найбільш поширених ситуацій, які вимагають постановки, рішення і рефлексії професійних завдань. У зв'язку з цим нами були виділені наступні складові професійної компетентності майбутнього вчителя технологій, характерні для здійснення навчально-виробничої діяльності: науково-дослідна, проектно-конструкторська, виробничо-технологічна, організаційно-управлінська, психолого-педагогічна та інформаційна компетентність. Для кожної з виділених нами компетентностей властиве вирішення певного роду професійних завдань, які означені нижче.

Науково-дослідна компетентність: аналіз поставленого завдання досліджень на основі підбору і вивчення літературних джерел; проведення теоретичних і експериментальних досліджень з аналізу характеристик матеріалів; проведення вимірів і досліджень різних об'єктів за заданою методикою з добором технічних засобів і обробкою результатів; вивчення системи методів, форм і засобів трудового навчання, виховання і дослідження можливостей їхнього використання в освітньому процесі; діагностування і аналіз динаміки рівнів навчання, вихованості і розвитку майбутніх фахівців та проведення дослідницької роботи з урахуванням вимог до її організації.

Проектно-конструкторська компетентність: аналіз поставленого проектного завдання в галузі освіти на основі підбору і вивчення літературних джерел; проектування і конструювання виробів відповідно до освітньої програми за технологією проведення проектних розрахунків і попереднім техніко-економічним обґрунтуванням конструкцій; участь у монтажі, наладці, випробуваннях технічного устаткування; відбір навчального матеріалу, що передбачає розвиток формування системи техніко-технологічних знань і трудових умінь; планування майбутнім учителем самоосвітньої роботи для підвищення якості навчання і виховання учнів.

Виробничо-технологічна компетентність: упровадження технологічних процесів виробництва, контролю якості елементів і вузлів різного призначення; розрахунок норм виконаної роботи, технологічних нормативів на витрату матеріалів, інструменту, вибір типового устаткування, попередня оцінка економічної ефективності технічних процесів; формування системи технологічних знань і умінь; виконання і використання необхідних схем, ескізів, графіків, креслень, розрахунків та ін.; ручна і механічна обробка матеріалів, складання виробів.

Організаційно-управлінська компетентність: участь в організації роботи, направленої на формування творчого характеру діяльності навчально-виробничих колективів; розробка планів на окремі види конструкторсько-технологічних робіт і контроль за їх виконанням, включаючи забезпечення відповідних служб необхідною технічною документацією, матеріалами, устаткуванням; здійснення технічного контролю виробництва приладів і участь в управлінні їхньою якістю; організація різних форм трудової діяльності учнів та інструктаж учнів щодо виконання практичної роботи.

Психолого-педагогічна компетентність: вільне володіння навчальним матеріалом; методи роботи з інструментами, пристосуваннями, приладами, устаткуванням і т.д.; використання аудіо-відео інформації в умовах навчально-виховного процесу; знання необхідних джерел інформації й умінь ними користуватися; забезпечення зворотного зв'язку в процесі трудового навчання (контроль, оцінка, корегування, закріплення знань та умінь); оцінка, аналіз і прогнозування вдосконалення своєї педагогічної діяльності.

Інформаційна компетентність: умінь застосовувати інформаційні технології для демонстрації друкованих та графічних документів; умінь створювати презентації; систематизувати й обробляти дані за допомогою таблиць, технологічних карт, будувати порівняльні таблиці і виявляти закономірності за допомогою комп'ютера; застосовувати інформаційні технології для моделювання процесів і об'єктів, виконання креслень і ескізів; використовувати комп'ютерне тестування; використовувати мережу Інтернет для вирішення педагогічних питань, збору інформації, участі в телеконференціях, доступу до наукових, педагогічних і методичних даних.

Наш досвід свідчить, що впровадження компетентнісного підходу при підготовці майбутніх учителів технологій дозволяє не лише застосовувати вихідні знання та вміння, а й формує здатність до практичної діяльності в конкретних професійних ситуаціях, творче вирішення професійних проблем, а також дозволяє легко орієнтуватися в професійному середовищі та володіти культурою праці, забезпечує високий рівень підготовки та адаптацію фахівців для реалізації творчих задумів у навчально-виробничому процесі.

Ефективність формування професійної компетентності майбутніх учителів технологій у процесі навчально-виробничої діяльності залежить від багатьох чинників: форми організації, методів її проведення та вибору базових установ. Слід також зазначити, що для якісного здійснення навчально-виробничої діяльності майбутніми вчителями технологій необхідно враховувати їх навички роботи із сучасними системами виробництва та вміння реалізовувати свій потенціал в умовах інформаційного суспільства.

Зазначимо, що процес формування компетентності передбачає дотримання принципів організації процесу навчання. Формування професійної компетентності майбутніх учителів технологій має передбачати такі принципи організації процесу навчання:

- науковості (зміст навчального процесу має бути насиченим об'єктивними фактами, поняттями, теоріями, які відповідають сучасному рівню й розвитку технологій; знання, одержані у вищі, повинні мати наукове підґрунтя);
- системності (знання мають бути впорядкованими та послідовно включеними в систему вже набутих знань);
- послідовності (організація навчального матеріалу від простого до складного із повторенням попередньо вивченого);
- гуманізму (розвиток особистості майбутнього вчителя технологій із найповнішим розкриттям її здібностей та задоволенням її пізнавальних потреб; формування розуміння необхідності гуманної педагогічної взаємодії з учнями);
- активності (засвоєння студентами інформації, її активне обміркування, а також активна участь у навчально-виховному процесі);
- зв'язку теорії з практикою (поєднання теоретичної та практичної підготовки студентів);
- індивідуалізації навчання (урахування досвіду, психофізіологічних і когнітивних особливостей і рівня розвитку й підготовки кожного студента);
- контекстності навчання (спрямованість програми підготовки фахівців на професійно та особистісно важливі для студентів цілі);
- елективності навчання (надання студентам певної свободи вибору змісту навчання в межах варіативної частини програми підготовки; форм, методів, джерел, засобів навчання);
- доступності (надання студентам матеріалу для вивчення із посиленою за характером складністю);
- рефлексії власного розвитку (вміння свідомо контролювати результати своєї діяльності та рівень власного розвитку).

Розкриваючи окремі аспекти процесу формування професійної компетентності майбутніх учителів технологій слід визначити перелік педагогічних умов, які б дозволяли ефективно вирішувати поставлену

мету з урахуванням специфіки та особливостей майбутньої професійної діяльності. На нашу думку, педагогічні умови формування компетентності майбутніх учителів технологій доцільно розподілити на три групи, а саме: зовнішні умови, що сприяють створенню середовища, яке забезпечує процес формування; внутрішні, які визначаються власним потенціалом студента; матеріальні, які створюють комфортні умови навчальної діяльності через організацію предметного середовища.

Отже, до основних педагогічних умов процесу формування професійної компетентності майбутніх учителів технологій належать:

- системний підхід до науково-методичного забезпечення навчально-виховного процесу, що відображає сутність професійної компетентності;
- організація процесу засвоєння професійно важливих знань, умінь і навичок, норм і цінностей, особистісного ставлення, досвіду самостійної діяльності з урахуванням індивідуальних особливостей студентів;
- створення умов навчальної діяльності через організацію предметного середовища.

Висновки. Дослідження питання розвитку професійної компетентності майбутніх учителів технологій як складової їх педагогічної майстерності, дозволяє стверджувати, що означене поняття є ціллю професійної підготовки фахівців, адже воно містить вимоги щодо знань, умінь, навичок, норм і цінностей. Формування професійної компетентності майбутніх учителів технологій доцільно здійснювати на основі загальних положень системного підходу та використанні інших науково обґрунтованих підходів, зокрема: міжкультурного, діяльнісного, акмеологічного, особистісно-розвивального.

Окрім окреслених підходів, реалізація процесу формування професійної компетентності майбутніх учителів технологій базується на дотриманні основних педагогічних принципів (системності, науковості, послідовності, гуманізму, доступності, індивідуалізації, контекстності навчання, зв'язку теорії з практикою, елективності, рефлексії власного розвитку тощо). На нашу думку, врахування викладених аспектів дозволить досягти ефективних результатів у формуванні професійної компетентності майбутніх учителів технологій зокрема та їхньої педагогічної майстерності загалом.

БІБЛЮГРАФІЯ

1. Вдовиченко Р. П. Між професійною підготовкою та компетентністю / Р. П. Вдовиченко // Управління освітою (Шкільний світ). – 2003. – № 15-16. – С. 2-3.
2. Коберник О. Розробка творчих проєктів на уроках технічної праці / О. Коберник // Трудова підготовка в закладах освіти. – 2002. – № 1. – С. 41-45.
3. Овчарук О. В. Розвиток компетентнісного підходу: стратегічні орієнтири міжнародної спільноти. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: бібліотека з освітньої політики / О. В. Овчарук – К.: «К.І.С». 2004. – С. 6-15.
4. Тхоржевський Д. Про розробку державного стандарту освіти / Д. Тхоржевський // Трудова підготовка в закладах освіти. – 1998. – № 3 (10). – С. 2-4.
5. Тхоржевський Д. Про ступеневу підготовку вчителя трудового навчання / Д. Тхоржевський // Трудова підготовка в закладах освіти. – 1998. – № 2 (8). – С. 2-5.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Марущак Оксана Василівна – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри технологічної освіти, економіки і безпеки життєдіяльності Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Наукові інтереси: формування професійної компетентності майбутніх учителів технологій з дизайну костюма; розвиток техніко-технологічного мислення у майбутніх учителів технологій.

Король Володимир Петрович – асистент кафедри технологічної освіти, економіки і безпеки життєдіяльності Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Наукові інтереси: формування професійної компетентності майбутніх учителів технологій з основ аграрного виробництва.

Луп'як Дмитро Миколайович – асистент кафедри технологічної освіти, економіки і безпеки життєдіяльності Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Наукові інтереси: Формування фахової компетентності майбутніх учителів технологій у професійно-практичній підготовці.