

Олександр Вікторович Паржницький,

заступник директора з навчально-виробничої роботи Державного
навчального закладу «Запорізьке вище професійне училище
«Моторобудівник», м. Запоріжжя

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ПЕДАГОГІЧНИМ ПРАЦІВНИКАМ ЩОДО ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ТОКАРІВ У ФАХОВО- ОРІЄНТОВАНОМУ ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ

У статті розкрито методичні рекомендації педагогічним працівникам щодо формування професійної компетентності майбутніх токарів у фахово-орієнтованому освітньому середовищі, зокрема щодо використання системного, компетентнісного, діяльнісного, контекстного та особистісно орієнтованого підходів; дотримання загальних та специфічних принципів професійно-технічного освіти; використання моделі формування професійної компетентності майбутніх токарів як теоретичної побудови, що охоплює усі дидактичні компоненти педагогічної системи; розкриття суспільного значення майбутньої професійної діяльності, вимог, які вона висуває до знань, умінь і якостей фахівця; підвищення мотивації навчання учнів через діяльнісне навчання, розвиток і підтримку їх прагнення виявляти себе через навчальну діяльність та ін.

Ключові слова: професійна компетентність, підготовка, учні, токар, методичні рекомендації.

Постановка проблеми у загальному вигляді. У наш час досвід країн, що здійснили економічний прорив, зокрема Японії, Південної Кореї, Німеччини, Ірландії, Чехії, Словенії, засвідчує, що одним з вирішальних чинників стрімкого економічного зростання є якість підготовки робітничих кадрів.

У Державному переліку професій з підготовки кваліфікованих робітників у професійно-технічних навчальних закладах однією з провідних на підприємствах машинобудівної і металообробної промисловості є професія токаря по металу. Його праця використовується практично в усіх галузях

промисловості, сільського господарства, на транспорті, у сфері обслуговування. Звідси її велике народногосподарське значення як наскрізної висококваліфікованої робітничої професії.

Висока кваліфікація токаря, його професійна компетентність та професіоналізм тісно пов'язані з якістю освіти, яка, у свою чергу вимагає оновлення змісту, урахування державних вимог щодо його якості й обсягу на рівні досягнень науки, техніки, технології й світового досвіду. Важливе значення на сьогодні має також розробка новітнього науково-методичного забезпечення навчально-виробничого процесу, уведення в освітнє середовище професійно-технічних навчальних закладів інноваційних підходів до організації навчання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано вирішення зазначеної проблеми та на які опирається автор. Проблема формування професійної компетентності майбутніх токарів у фахово-орієнтованому освітньому середовищі професійно-технічного навчального закладу практично є предметом посиленої уваги науковців. Окремі аспекти історії професійно-технічної освіти досліджували О. Коханко, І. Лікарчук, Н. Падун, А. Селецький, Є. Степанович, О. Сухомлинська, М. Харламов, Л. Шепель та ін. Різні аспекти методології, педагогіки, психології, методики професійної освіти і навчання розглядають В. Бондар, Ю. Зіньковський, С. Максименко, Н. Ничкало та ін. Окремі аспекти підготовки фахівців у ПТНЗ є предметом досліджень у дисертаційних роботах Р. Гуревича (теоретичні та методичні основи організації навчання у професійно-технічних закладах), Н. Дорошенко (формування системи графічних понять у майбутніх кваліфікованих робітників будівельної галузі), І. Жорової (формування професійних здібностей майбутніх кваліфікованих робітників сфери обслуговування у професійно-технічних навчальних закладах), М. Пальчук (педагогічні умови організації виробничої практики учнів вищого професійного училища кулінарного профілю), Л. Старовойт (особливості організації багатоступеневого навчання у вищому професійному училищі), Л. Сушенцевої

(теоретико-методичні засади формування професійної мобільності майбутніх кваліфікованих робітників у професійно-технічних навчальних закладах) та ін. У працях цих дослідників йдеться про необхідність реформування галузі професійно-технічної освіти, вибір змісту і форм професійної підготовки кваліфікованих робітників у зв'язку з світовою глобалізацією, міжнародною конкуренцією, потребами ринку праці.

Разом з тим сьогодні потребують обґрунтування педагогічні умови та модель формування професійної компетентності майбутніх токарів, уточнення її сутності, змісту і структури, розробки методичних рекомендацій педагогічним працівникам щодо її формування в майбутніх фахівців у фахово-орієнтованому освітньому середовищі професійно-технічного навчального закладу.

Метою статті є виклад методичних рекомендацій педагогічним працівникам щодо формування професійної компетентності майбутніх токарів у фахово-орієнтованому освітньому середовищі.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для досягнення позитивної динаміки формування професійної компетентності важливе значення має створення відповідних педагогічних умов, тобто таких обставини процесу навчання, які є результатом відбору, конструювання, застосування елементів змісту, форм, методів і засобів навчання та забезпечують ефективність професійної підготовки в умовах професійно-технічного навчального закладу для досягнення необхідної мети – формування професійної компетентності майбутніх токарів.

Теоретичний аналіз проблеми формування професійної компетентності висококваліфікованих робітників у фахово-орієнтованому освітньому середовищі професійно-технічного навчального закладу та результати експериментального дослідження дозволили обґрунтувати методичні рекомендації щодо формування цієї професійно важливої властивості.

Насамперед слід зазначити, що загальною методологічною основою формування професійної компетентності в майбутніх токарів має бути

системний підхід (С. Архангельський, В. Беспалько, Н. Кузьміна, Е. Юдін та ін.), який передбачає поєднання в єдине ціле методичних напрямів, технологій, методів, прийомів, форм і засобів формування професійної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників. Великим також є значення інших підходів, зокрема діяльнісного (Л. Виготський, О. Леонтьєв, С. Рубінштейн та ін.), що передбачає розгляд формування професійної компетентності як єдності діяльностей суб'єктів навчального процесу, що відбувається у фахово-орієнтованому освітньому середовищі навчального закладу, компетентнісного (Е. Зеєр, О. Овчарук, Ю. Татур, А. Хуторської та ін.), який передбачає зміщення акцентів з накопичення у майбутніх висококваліфікованих робітників необхідних знань, умінь та навичок на формування і розвиток здатностей професійної діяльності, контекстного (А. Вербицький) та особистісного (І. Бех, І. Зимня, В. Слободчиков та ін.), який дає можливість розвинути загальні, міжпредметні уміння учнів, їх пізнавальні інтереси, потреби та мотивацію до навчання і професійної діяльності.

Серед принципів формування професійної компетентності майбутніх токарів слід вказати на загальні дидактичні принципи, зокрема принципи гуманізації, спрямованості навчання на вирішення освітніх завдань та розвиток учнів, принципи науковості, доступності навчання; систематичності й послідовності; наочності, свідомості й активності учнів у навчанні при керівній ролі викладача; колективізму й індивідуального підходу в навчанні; комбінації різних форм організації навчання залежно від завдань, змісту й методів навчання, та специфічні, якими є принципи професійної спрямованості, науковості, взаємозв'язку теорії із практикою, принцип технологічності, принцип інтеграції й диференціації, активного залучення учнів у процес навчання, поетапного управління навчальною діяльністю учнів, а також принцип проблемності й алгоритмічності та принцип індивідуалізації навчальної діяльності [2].

Окрім цього, для теоретичного уявлення про формування професійної компетентності майбутніх токарів та організації роботи у цьому напрямі у

фахово-орієнтованому освітньому середовищі професійно-технічного навчального закладу важливо використовувати модель цього процесу. Модель формування професійної компетентності майбутніх токарів у фахово-орієнтованому освітньому середовищі професійно-технічного навчального закладу – це теоретична побудова, що охоплює усі дидактичні компоненти педагогічної системи, їх зв'язки й взаємовпливи, функції, принципи, умови, зміст, засоби формування професійної компетентності майбутніх токарів у фахово-орієнтованому освітньому середовищі. Основними компонентами моделі формування професійної компетентності майбутніх токарів у фахово-орієнтованому освітньому середовищі професійно-технічного навчального закладу є концептуально-цільовий, методично-змістовий, процесуально-управлінський та оціночно-результативний.

При формуванні професійної компетентності майбутніх токарів слід враховувати, що у сучасному освітньому процесі першочергового значення набуває не так надання предметних знань, обсяг яких постійно зростає, а формування особистості як активного діяча, що має відповідну структуру потребнісно-мотиваційної сфери. Сьогодні мотивація до навчання, інтерес до навчальної праці й пізнавальної діяльності є провідними факторами, які визначають продуктивність навчального процесу, впливають на інтенсивність уваги, якість запам'ятовування, загалом результати розумової діяльності учнів.

Для формування професійної компетентності майбутніх токарів важливо звертати увагу на підвищення їх мотивації до навчання та професійної діяльності насамперед через розкриття ролі праці в особистісному становленні людини, суспільного значення майбутньої професійної діяльності, вимоги, які вона висуває до знань, умінь і якостей фахівця. Для підвищення мотивації навчання слід розвивати і підтримувати прагнення учнів виявляти себе через навчальну діяльність, розширювати їх уявлення про майбутнє життя в соціумі, допомогти усвідомити безпосередні й перспективні цілі навчання та професійної діяльності, розвивати ціннісні орієнтації, що пов'язані з майбутнім

життям в суспільстві, позитивний образ «Я професіонал», бачення себе в професії.

З урахуванням того, що зміст трудової діяльності токарів значною мірою пов'язаний з технологічним процесом, з технологічними картами, із читанням креслення, безпосереднім виконанням самої деталі, складанням вузлів механізмів виробів та ін., для ефективного формування професійної компетентності майбутніх токарів слід звертати увагу на формування інтегративних професійних умінь, зокрема професійних (технічних, технологічних, розрахунково-контрольних, санітарно-гігієнічних), політехнічних (загальновиробничих та загальнотехнічних) і загальнонаукових (навчальних та інформаційних) [1].

Найбільш ефективним шляхом розвитку фундаментальних і стабільних професійних знань, умінь і навичок є поетапне виділення технологічних знань і вмінь, що забезпечують професійну мобільність у рамках усього професійного поля діяльності токарів. З урахуванням послідовності професійних знань, умінь і навичок за рівнями узагальнення необхідно так організувати навчальний процес, щоб виробити в учнів єдиний підхід до роботи, щоб вони на кожному новому рівні навчання опановували складніші процеси, могли застосовувати свої вміння й навички в інших сферах, для виконання складніших завдань професійної діяльності. Йдеться про необхідність створення алгоритму дії для розвитку інтегрованих умінь як важливого компонента орієнтовної основи дії, формування необхідних професійних умінь і навичок на основі впорядкованих приписів. Доцільно давати учням узагальнені знання щодо виконання різних робіт, розбудовувати інтегровані вміння й навички на базі алгоритмізації виконання операції й технологічного процесу, так як виробничі завдання, що їх повинні виконувати токарі, настільки різноманітні, що не можливо всього навчити на навчальних заняттях та в стінах професійно-технічного навчального закладу [3].

Використання алгоритмів у навчанні передбачає застосування алгоритмічного методу навчання. Алгоритмічний метод є комбінацією окремих

методів навчання, але залежно від цілей і рівня навчання й характеру змісту матеріалу може мати різні рівні проблемності. Загалом алгоритмічний метод навчання передбачає показ викладачем зразків практичних дій, діяльність учнів за зразком і алгоритмом, самостійне складання учнями алгоритмів дії. Перевага застосування алгоритмічного методу в навчанні полягає у тому, що він допомагає передавати учням готові правила і приписи професійної діяльності, показувати зразки практичних і розумових дій, організовувати навчальну діяльність учнів із складання алгоритмів дій, а також передавати учням досвід новаторів виробництва.

При впровадженні в навчальний процес узагальнених і конкретних алгоритмів побудови технологічних процесів токарної справи важливого значення набувають методи навчання з високим рівнем проблемності, які передбачають ознайомлення учнів не тільки з вирішенням практичних проблем, але й з логікою пошуку цих рішень. Саме пошукові, або проблемні, методи (частково-пошуковий, дослідницький, проблемний виклад) сприяють більш осмисленому й самостійному формуванню необхідних практичних умінь. Ці методи необхідно використовувати для розвитку виробничої самостійності учнів як однієї з характеристик, основ професійної майстерності фахівця. Зокрема при підборі вправ важливо звертати увагу на те, щоб вони поєднували наслідувальну й творчу діяльність учнів, потребували від них кмітливості, міркувань, пошуку власних шляхів рішення того або іншого завдання.

Для створення проблемних ситуацій слід пропонувати учням розглядати явище з різних позицій (наприклад, налаштувальника, контролера, дослідника, економіста, продавця, менеджера та ін.);

давати питання на узагальнення, обґрунтування, конкретизацію, логіку міркувань і т. п.;

пропонувати нескладне дослідницьке завдання із заздалегідь відомими умовами вирішення;

створювати завдання із недостатніми або надлишковими вихідними даними, з невизначеністю в постановці питання, із суперечливими даними та ін.

Окрім вправ, велику увагу слід звертати на такий метод, як вирішення виробничо-технічних завдань. Вирішення виробничо-технічних (предметних) завдань – це метод, що використовується при інструктуванні учнів, формуванні орієнтовної основи майбутніх дій на етапі освоєння професії та вимагає певних умінь застосовувати отримані знання й досвід у практичних умовах. Особливе значення має вирішення учнями евристичних завдань. Ці завдання потрібно будувати на принципах максимальної зацікавленості, наочності, професійної спрямованості, поступового нарощування складності, а також з урахуванням повноти подання евристик, раціонального співвідношення між логічним і евристичним компонентами навчальної діяльності, відповідності життєвій практиці учнів. Використання таких завдань має допомогти формувати в учнів уміння самостійно «добувати» знання, групувати їх і концентрувати для вирішення конкретного завдання, самостійно діяти й приймати адекватні рішення в різних ситуаціях.

Загалом для оптимального проведення навчального процесу важливо комплексно застосовувати методи, форми і засоби навчання через їх раціональну комбінацію, доцільне поєднання алгоритмічної й евристичної діяльності учнів.

Важливе значення при формуванні професійної компетентності майбутніх токарів має особистість педагога, майстра виробничого навчання. Йдеться про необхідність обізнаності педагогів, майстрів виробничого навчання щодо загальної й часткової методики виробничого навчання, їх педагогічну ерудицію, знання педагогіки та педагогічної психології. Успішність педагогічної діяльності значною мірою визначається також такими педагогічними здібностями та вміннями педагога: умінням викликати в учнів допитливість, гуртувати учнів навколо себе, розуміти їх, вести за собою, завойовувати їх довіру, здійснювати об'єктивний контроль формування знань,

умінь і навичок. Важливо також, щоб педагог був зразком сміливості, витримки, наполегливості, мав здатність переконувати та ін.

Велику увагу слід звертати на стиль спілкування з учнями, надаючи перевагу «педагогіці співробітництва». Основою цього стилю має бути єдність високого професіоналізму педагога і його етичних установок, взаємодія й співробітництво педагогів і учнів у навчально-виробничому процесі. Загальними характеристиками позитивного педагогічного стилю мають бути цілісність, насиченість змістовним матеріалом, велика щільність уроку (заняття), інтерес учнів до навчальної й навчально-виробничої діяльності, висока активність учнів протягом усього заняття, належний емоційний тонус, ділова атмосфера в поєднанні з невимушеністю й природністю. Для цього необхідно:

створювати творчу атмосферу на кожному занятті, забезпечувати впевненість учнів у власних силах, у можливості досягненні успіху;

підтримувати демократичний, доброзичливий стиль взаємодії, невимушену атмосферу спілкування з учнями, учнів між собою;

організувати добровільну взаємодопомогу «сильних» учнів «слабким»;

створювати на кожному занятті комфортні умови для навчання, зокрема обстановку радості успіху, без страху негативної оцінки, заохочувати ініціативу й питання учнів;

широко застосувати педагогічні засоби, що спонукують учнів до активної пізнавальної діяльності (евристичні бесіди, «продуктивні» питання, творчі завдання, самостійні роботи);

об'єктивно і справедливо оцінювати навчальні успіхи учнів, використовувати політику оцінки для підвищення якості навчання.

Для формування професійної компетентності майбутніх токарів слід належним чином використовувати можливості інформаційних технологій, електронно-освітніх ресурсів для моделювання професійно-практичних ситуацій. Серед напрямів використання інформаційних технологій при навчанні майбутніх токарів можна використати такі:

комп'ютерний підручник, що містить необхідну інформацію з професійних питань;

моделююче програмне середовище, яке моделює той чи інший технологічний процес або ситуацію;

мультимедійні програми, що відтворюють явища та процеси, які важко або неможливо продемонструвати на практиці;

діагностичні програми для вивчення рівня розвитку індивідуальних здібностей і психологічних особливостей кожного учня;

контролюючі програми для перевірки навчальних досягнень учнів.

Для успішного застосування сучасних інформаційних технологій необхідно ґрунтовно розробити науково-методичне забезпечення, відібрати зміст навчання з урахуванням можливостей учнів, послідовно та поступово включати учнів у роботу з навчальними програмами, раціонально поєднувати інформаційні технології навчання з традиційними засобами навчання, а також створити відповідні дидактичні умови навчання (формування навчальних груп, організація індивідуальних занять і самостійної роботи, позаурочна виробнича діяльність).

За таких умов використання сучасних інформаційних технологій дозволить підвищувати ефективність управління самостійною навчальною діяльністю учнів, індивідуалізувати подання нової навчальної інформації, розширити коло навчальних та пізнавальних завдань, належним чином організувати контроль сформованості знань, вмінь та навичок учнів та ін.

Висновки та перспективами подальших наукових розвідок.

Основними методичними рекомендаціями щодо формування в майбутніх токарів професійної компетентності можна назвати такі: 1) використання системного, компетентнісного, діяльнісного, контекстного та особистісно-орієнтованого підходів; 2) дотримання загальних та специфічних принципів професійно-технічного освіти; 3) використання моделі формування професійної компетентності майбутніх токарів у фахово-орієнтованому освітньому середовищі професійно-технічного навчального закладу як теоретичної

побудови, що охоплює усі дидактичні компоненти педагогічної системи; 4) розкриття суспільного значення майбутньої професійної діяльності, вимог, які вона висуває до знань, умінь і якостей фахівця; 5) підвищення мотивації навчання учнів через діяльнісне навчання, розвиток і підтримку їх прагнення виявляти себе через навчальну діяльність; 6) розвиток інтегративних професійних умінь учнів через поетапне (алгоритмічне) виділення технологічних знань і вмінь, що забезпечують професійну мобільність у рамках усього професійного поля діяльності токарів; 7) використання пошукових, або проблемних методів для розвитку виробничої самостійності учнів як однієї з характеристик, основ професійної майстерності фахівця та ін.

Перспективами подальших наукових розвідок є дослідження методологічних проблем виміру професійної компетентності токарів різної кваліфікації та аналіз професійної діяльності випускників в умовах реального технологічного процесу.

Список використаної літератури

1. Беляева, А. П. Концептуальные основы развития начального профессионального образования / А. П. Беляева. – СПб. : Высш. шк., 1995. – 63 с.
2. Методика трудового обучения : учеб. пособие для учащихся пед. училищ / под ред. Д. А. Тхоржевского. – М. : Просвещение, 1981. – 268 с.
3. Скакун, В. А. Организация и методика профессионального обучения : учеб. пособ. / В. А. Скакун. – М. : ФОРУМ-ИНФРА. 2007. – 178 с.

Стаття надійшла до редакції 26.08.2015

Паржницький А. В. Методические рекомендации педагогическим работникам по формированию профессиональной компетентности будущих токарей в профессионально-ориентированной образовательной среде

В статье раскрыты методические рекомендации педагогическим работникам по формированию профессиональной компетентности будущих токарей в профессионально-ориентированной образовательной среде, в частности относительно использования системного, компетентностного, деятельностного, контекстного и личностно-ориентированного подходов; соблюдение общих и специфических принципов профессионально-технического образования; использования модели формирования профессиональной компетентности будущих токарей как теоретического построения, которое

охватывает все дидактические компоненты педагогической системы; раскрытия общественного значения будущей профессиональной деятельности, требований, которые она выдвигает к знаниям, умениям и качествам специалиста; повышения мотивации обучения учеников через деятельностное обучение, развитие и поддержку их стремление выявлять себя через учебную деятельность и др.

Ключевые слова: профессиональная компетентность, подготовка, ученики, токарь, методические рекомендации.

Parzhnizkyu O. V. Methodological guidelines for pedagogic employees on formation of professional competence of future turners in professionally-oriented educational environment

In the article the guidelines for pedagogical employees on formation of professional competence of future turners in a professionally-oriented educational environment are revealed.

The author suggests to use the systematic, competence, activity theory, contextual and personally-oriented approaches which must be the common methodological basis of formation of professional competence of future turners in a professionally-oriented educational environment.

It is important to use of the model of professional competence formation of future turners as a theoretical foundation that encompasses all educational components of educational system, its connections and interferences, functions, principles, terms, content, means of formation of professional competence of future turners in a professionally-oriented educational environment. The main components of the model of formation of professional competence of future turners in a professionally oriented educational environment of vocational technical college is conceptual and targeted, methodical and semantic, procedural and administrative, estimated and effective.

With the formation of professional competence of future turners, according to the author, the attention should also be paid to the improving of their motivation to learning and professional activity primarily because of the disclosure of the role of labor in the personal formation, the social values of future professional activity, knowledge demands to the job that it suggests, abilities and professional qualities of a specialist.

Besides, taking into consideration the fact, that the content of turners' activity is largely associated with technological process, with processing maps and ability to read drafts and sketches, and to do some components, and check for efficiency, and assemble units of mechanical equipment (installation of new machinery) etc. For the effective formation of professional competence of the future turners the author indicates to pay attention to the formation of integrative professional skills, including professional (technical, technological, settlement and control, sanitation) and polytechnic (general manufacturing and general technical process) and general scientific (learning and information process).

The researcher also stresses that the introduction of general and specific algorithms of constructing different technological processes into a learning process

of turners should be based on a problem-based approach to the learning process, which foresees acquainting students not only with the solving of practical problems but finding appropriate solutions to these questions. To bring the learning process to the most complete effect, the author suggests optimal use of methods, forms and means of learning techniques along with their rational combination, appropriate algorithmic and heuristic activity of students.

With the formation of professional competence of future turners author also offers to pay attention to the personality and professional development of the teacher, the master of industrial training. It is, of course, the necessity of qualified instructors and masters who should build the learning process according to the methodology of pedagogy and psychology. Modern instructors should use abilities of modern information technology, electronic educational resources, knowledge of pedagogy and educational psychology for modeling professional and practical situations of turner's activity.

Keywords: *professional competence, preparation, education, students, turner, guidelines.*