

підходу вимагає створення візуального середовища – сукупності умов навчання, в яких акцент робиться на використанні резервів візуального мислення. Ці умови потребують наявності як традиційних наочних засобів, так і спеціальних засобів і прийомів, які дозволяють активізувати роботу зору з метою отримання продуктивних результатів. До основних вимог конструювання візуального середовища ми відносимо:

- лаконічність представлення інформації;
- точність відтворення її структури і елементів;
- акценти на основні деталі образів;
- використання трьох мов представлення знань (геометричної, символічної, словесної);
- врахування індивідуальних можливостей у відтворенні візуальної інформації.

#### Список використаних джерел

1. Арнхейм Р. Визуальное мышление // Зрительные образы: феноменология и эксперимент. – Душанбе, 1971. – С.25.
2. Далингер В.А. Теоретические основы когнитивно-визуального подхода к обучению математики : монография / В.А. Далингер. – Омск : Изд-во ОмГПУ, 2006. – 144с.
3. Зинченко В.П. Образ и деятельность. – М.: Изд-во «Институт практической психологии», Воронеж: НПО «МОДЭК», 1997. – 608с.
4. Матяш О.І. Теоретико-методичні засади формування методичної компетентності майбутнього вчителя математики до навчання учнів геометрії : монографія / О.І. Матяш; науковий редактор д.пед.н., проф. О.І. Скафа. – Вінниця : ТОВ «Нілан – ЛТД», 2013. – 450 с.
5. Резник Н.А. Методические основы обучения математики в средней школе с использованием средств развития визуального мышления: Дис. на соиск. уч.с теп. докт. пед. наук. – Мурманск, 1997.

**Анотація. Війчук Т., Гордієнко І. Когнітивно-візуальний підхід у підготовці майбутніх учителів математики.** У статті проаналізовано суть реалізації когнітивно-візуального підходу у процесі навчання математики. Розкрито можливості його використання у педагогічному вузі. Виділено складові створення візуального середовища, яке вимагає подальшої розробки методичної системи.

**Ключові слова:** візуальне мислення, когнітивно-візуальний підхід, візуальне середовище, підготовка майбутніх учителів математики.

**Аннотация. Вийчук Т., Гордиенко И. Когнитивно-визуальный подход в подготовке будущих учителей математики.** В статье проанализировано реализация когнитивно-визуального подхода в процессе обучения математике. Раскрыты возможности его использования в педагогическом вузе. Выделены составляющие создания визуальной среды, которое требует дальнейшей разработки методической системы.

**Ключевые слова:** визуальное мышление, когнитивно-визуальный подход, визуальная среда, подготовка будущих учителей математики.

**Abstract. Viishuk T. Hordiienko I. Cognitive-visual approach in preparing future teachers of Mathematics.** In the article the essence of the implementation of the cognitive-visual approach in the process of teaching Mathematics is analyzed. The possibilities of its use in pedagogical universities are revealed. The components of creating a visual environment are highlighted which requires further development of the methodical system.

**Key words:** visual thinking, cognitive-visual approach, visual environment, preparation of future teachers of mathematics.

Тетяна Гуменюк

Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, м. Київ, Україна

Gumenyuktb@ukr.net

## ОСНОВНІ ФАКТОРИ СУЧАСНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

Адаптація вітчизняної економіки до світових інтеграційних процесів потребує впровадження у виробництво інноваційних технологій, підвищення конкурентоспроможності підприємств в умовах відкритості економіки та вступу до СОТ, залучення висококваліфікованої робочої сили здатної виконувати роботу на високотехнологічному автоматизованому обладнанні з програмним забезпеченням, забезпечувати високу якість виробництва продукції.

Підготовка кадрів робітничих професій в Україні здійснюється у професійно-технічних навчальних закладах, навчальних комбінатах, безпосередньо на виробництві та в загальноосвітніх школах. На ПТНЗ, які відповідають вимогам науково-технічного прогресу до підготовки кваліфікованих робітників для створення та експлуатації нової техніки, автоматизованих виробництв із застосуванням ЕОМ, роботів, мікропроцесорних засобів і гнучких технологій покладені такі завдання: підготовка для галузей народного господарства всебічно розвинутих, технічно освічених, кваліфікованих робітників, які володіють професійною майстерністю, мають глибокі знання з основ виробництва, відповідають вимогам НТП і є

конкурентоспроможними на ринку праці; одночасне забезпечення професійної та загальної середньої освіти молоді; естетичне та фізичне виховання учнів.

Спостереження та статистичні дані свідчать, що випускники професійно-технічних училищ швидше, ніж працівники, які пройшли навчання безпосередньо на виробництві, опановують професії та підвищують свою кваліфікацію, досягають більш високих результатів у виробничій діяльності і якості роботи. При цьому в Україні понад 50 % випускників таких закладів не можуть працевлаштуватися за спеціальністю, до того ж, намітилася тенденція до збільшення кількості випускників з низькою професійною кваліфікацією. Головною причиною виникнення дисбалансу між підготовкою робітників та потребою у них як у кількісному, так і якісному відношенні є відсутність прогностичних розрахунків потреби економіки в робочій силі у професійно-кваліфікаційному розрізі на рівні підприємств, організацій і регіонів у цілому та розрив зв'язків закладів системи проф.тех.освіти з виробничим сектором.

Зміни в економіці України, поява приватних підприємств, господарських товариств, малого бізнесу потребують реформування професійно-технічного навчання. Адже, високоефективна система професійно-технічної освіти є одним з основних чинників забезпечення стійкого зростання і розвитку економіки та суспільства будь-якої країни. Інтеграція нашої держави зі світовим освітнім простором, зміна парадигми професійно-технічної освіти і формування її нової національної моделі не залишають без уваги питання якості підготовки професійно-педагогічних кадрів, тих – хто здійснює виховання молодого покоління з інноваційним типом мислення, розвиненою світоглядною культурою і полікультурною свідомістю, здатних працювати на високотехнологічних підприємствах, удосконалювати свою професійну майстерність для забезпечення соціального самозахисту, усталеності й адаптації до умов ринкової економіки.

І. Зязюн і О. Отич у своїх працях [2, 3, 4] професійно-педагогічну діяльність тлумачать як професійну діяльність спеціально підготовленого фахівця у галузі професійної освіти, змістом якої є організація та управління навчальною та виробничою діяльністю учнів ПТНЗ у навчально-виховному та навчально-виробничому процесі, спрямоване на розвиток їхньої особистості та професійної індивідуальності. Специфіка професійно-педагогічної діяльності полягає у поєднанні в ній інженерної та педагогічної складових, що вимагає від педагога ПТНЗ високого рівня готовності до здійснення теоретичного і практичного навчання учнівської молоді. У Концепції розвитку професійно-технічної (професійної) освіти України, затвердженій МОН та АПН України 05.07.2004 р., у розділі 2.4. «Педагогічні працівники» йдеться про необхідність формування нового типу педагога професійної школи – педагога професійного навчання, який органічно поєднує функції викладача спеціальних дисциплін з функціями майстра виробничого навчання. Педагог професійного навчання має вищу освіту відповідного профілю та психолого-педагогічну підготовку, високий рівень кваліфікації з робітничої професії. [1, с.4].

Зміни в системі підготовки професійно-педагогічних кадрів для ПТНЗ відбуваються під впливом низки причин або рушійних сил певного процесу. Тож, основними факторами, що формують сучасну професійну освіту, є:

- **політико-економічна трансформація країни**, в результаті якої змінились вимоги ринку праці до системи освіти і її продукту за змістом і структурою, а учасників освітнього процесу - до авторитарних форм і методів управління освітою;
- **соціальна політика держави**, що покликана враховувати інтереси окремих громадян та їх груп, верств, етносів, демографічну ситуацію, тощо;
- **історичний досвід і національні особливості у сфері освіти**. Система освіти кожної країни формується під впливом історичного досвіду і національних традицій у галузі освіти;
- **загальні тенденції світового розвитку** - прискорення темпів розвитку суспільства, розширення можливостей політичного і соціального вибору, що викликає необхідність підвищення рівня готовності громадян до: переходу до постіндустріального, інформаційного суспільства, значного розширення масштабів міжкультурної взаємодії; виникнення і зростання глобальних проблем, які можуть бути вирішені лише в результаті міжнародного співтовариства; динамічного, але не завжди поступального розвитку економіки, зростання конкуренції, скорочення сфери низькокваліфікованої праці, глибоких структурних змін у сфері зайнятості, що визначають постійну потребу в підвищенні професійної кваліфікації та перепідготовці працівників, зростанні їх професійної мобільності; зростання ролі людського капіталу, який в розвинених країнах становить 70-80% національного багатства, що, у свою чергу, обумовлює інтенсивний, випереджальний розвиток освіти;
- **розвиток педагогічної науки**. Педагогічний фактор відіграє істотну роль при створенні різних типів шкіл та інших навчальних закладів, визначенні галузей знань та переліку спеціальностей, за якими здійснюється підготовка фахівців різних освітніх ступенів. Зокрема, з педагогічної точки зору професійну освіту доцільно здійснювати в спеціальних навчальних закладах, проте на базі відповідної загальноосвітньої підготовки.

#### Список використаних джерел

1. Быков В. Ю., Мартынов А. М. Экономико-математические модели управления в просвещении / В. Ю. Быков, А. М. Мартынов. – Томск : Изд-во Томск. Ун-та, 1988. – 208 с.
2. Методологія / С. У. Гончаренко // Енциклопедія освіти / АПН України; [гол.ред. В. Г. Кремень]. – К.: Хрінком Інтер, 2008. – 1040 с. – С. 498-500.

3. Десятов Т. М. Тенденції розвитку неперервної освіти в країнах Східної Європи (друга половина ХХ століття) / Т. М. Десятов: монографія / [за ред. Н. Г. Ничкало.]. – К.: «АртЕк», 2005. – 472 с.
4. Евенко Л. У. Уроки американського менеджмента. Вступительная стаття / М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури / Основы менеджмента: Пер. с англ. – М.: Дело, 1992. – С. 5-17.
5. Професійне навчання дорослого населення: нормативно-правова база у сфері зайнятості [Електронний ресурс] / Міністерство соціальної політики України // Офіційний веб-портал. – Режим доступу: <http://www.msp.gov.ua/content/profesiynne-navchannya-doroslogo-naselennya.html>
6. Державний перелік професій з підготовки кваліфікованих робітників у професійно-технічних навчальних закладах [Електронний ресурс] / Законодавство України // Офіційний веб-портал. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1117-2007-п>

**Анотація. Гуменюк Т. Основні фактори сучасної професійної освіти.** У статті проаналізовано сучасний стан підготовки робітничих кадрів в Україні. Висвітлені основні проблеми в системі професійно-технічної освіти щодо кадрового забезпечення професійно-педагогічного процесу. Визначено фактори, що формують сучасну професійну освіту.

**Ключові слова:** професійно-технічні навчальні заклади, професійна освіта, робітничі кадри, педагог професійного навчання, економіка України.

**Аннотация. Гуменюк Т. Основные факторы современного профессионального образования.** В статье проанализировано современное состояние подготовки рабочих кадров в Украине. Освещены основные проблемы в системе профессионально-технического образования относительно кадрового обеспечения профессионально-педагогического процесса. Определены факторы, которые формируют современное профессиональное образование.

**Ключевые слова:** профессионально-технические учебные заведения, профессиональное образование, рабочие кадры, педагог профессионального обучения, экономика Украины.

**Abstract. Humeniuk T. The Basic factors of modern trade education.** In the article the modern state of training of working personnel's is analyzed in Ukraine. The lighted up basic problems are in the system of vocational education inrelation to the skilled providing of professionally-pedagogical process. Factors that form modern trade education are certain.

**Keywords:** vocational educational establishments, tradeeducation, working personnels, teacher of professional studies, economy of Ukraine.

**Лилия Дорошева**

*Мозырский государственный педагогический университет им. И.П. Шамякина,  
г. Мозырь, Республика Беларусь  
dorosheva-68@inbox.ru*

## **РАЗВИТИЕ КРЕАТИВНОСТИ МЫШЛЕНИЯ КАК ОДНОЙ ИЗ СОСТАВЛЯЮЩИХ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ АСТРОНОМИИ**

Для современного информационного общества характерно стремительное распространение коммуникационных сетей и технических инноваций. В связи с этим, жизнь в современном обществе требует от человека гибкости мышления, сообразительности, развитого дивергентного мышления, способности изобрести нечто новое, связанное с применением нетривиальных способов действий. В ХХІ веке обществу требуется специалист новой формации – активный, творчески мыслящий, готовый к самостоятельному поиску научной информации и применению научных знаний на практике, обладающий креативным мышлением.

Востребованность специалиста на рынке труда определяется его компетентностью. Базовая компетентность учителя заключается в умении организовать такую образовательную, развивающую среду, в которой становится возможным достижение образовательных результатов школьника, сформулированных как ключевые компетенции. Очевидно, что учитель должен владеть теми компетенциями, которым он обучает, т. е. осуществлять компетентностный подход.

Исследовательская компетенция педагога является составной частью профессиональной компетентности и обеспечивает ее эффективность – это характеристика личности педагога, означающая владение умениями и способами исследовательской деятельности на уровне технологии в целях поиска знаний для решения образовательных проблем. Одной из составляющих исследовательской компетентности является способность мыслить нестандартно, творчески. Поэтому в настоящий момент особую актуальность приобретает необходимость разработки технологии развития креативности мышления студентов педагогического вуза.

Психологи и педагоги, работающие по исследованию специального, целенаправленного развития креативности, выделяют следующие основные условия, влияющие на формирование творческого