

## ФОРМУВАННЯ ТВОРЧОЇ ОСОБИСТОСТІ СТУДЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

© Вересоцька Н. І., 2017  
<http://orcid.org/0000-0001-6778-9892>  
<http://doi.org/10.5281/zenodo.577867>

*У статті розглянуто зміст поняття «мультимедійні технології», «мультимедійні засоби», «інформаційно-комунікаційні технології» обговорено деякі види мультимедійних технологій та обґрунтовано доцільність їх використання на заняттях технологій як засобу розвитку творчої особистості студентів технологічної освіти. Аналізуються різні аспекти тлумачень змісту категорії «творчість», висвітлюється сутнісний зміст педагогічної творчості у контексті трудової підготовки. На підставі аналізу психолого-педагогічної, методичної літератури вивчено стан проблеми у педагогічній теорії та практиці. Проаналізовано погляди сучасних дослідників на проблему розвитку творчої особистості в мультимедійному середовищі, виявлено основні шляхи розвитку креативності майбутніх учителів трудового навчання використовуючи мультимедійні технології. Наведені приклади подання навчального матеріалу з дисципліни «Основи педагогічної творчості вчителя технологій» – для студентів зі спеціальності «Технологічна освіта» використовуючи мультимедійні технології. Розкрито позитивні та негативні сторони використання мультимедійних технологій при формуванні творчої особистості студентів технологічної освіти.*

**Ключові слова:** мультимедійні технології, мультимедійні засоби, творчість, педагогічна творчість, інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ).

**Вересоцкая Н.И. Формирование творческой личности студентов технологического образования средствами мультимедийных технологий.**

*В статье обобщены содержание понятия «мультимедийные технологии», «мультимедийные средства», «информационно-коммуникационные технологии» рассмотрены некоторые виды мультимедийных технологий и обоснована целесообразность их использования на уроках технологии как средства развития творческой личности будущего педагога общетехнических дисциплин. Анализируются различные аспекты толкований содержания категории «творчество», освещается сущностное содержание педагогического творчества в контексте трудовой подготовки. На основании анализа психолого-педагогической, методической литературы изучено состояние проблемы в педагогической теории и практике. Проанализированы взгляды современных исследователей на проблему развития*

личности в мультимедийном среде, выявлены основные пути развития креативности будущих учителей трудового обучения используя мультимедийные технологии. Приведенные примеры представления учебного материала по дисциплине «Основы педагогического творчества учителя технологии» – для студентов по специальности «Технологическое образование» используя мультимедийные технологии. Раскрыто положительные и отрицательные стороны использования мультимедийных технологий при формировании творческой личности студента технологического образования.

**Ключевые слова:** мультимедийные технологии, мультимедийные средства, творчество, педагогическое творчество, информационно-коммуникационные технологии (ИКТ).

***N.I. Veresotska. The formation of a creative personality of a future teacher of technology by means of multimedia technologies.***

*The article summarizes the concept of «multimedia technologies», «multimedia», «information and communication technologies». It describes some types of multimedia technologies and the expediency of their use on the lessons of informatics as means of development of creative personality of a future teacher. Different aspects of interpretations of the content in the category «creativity», the essential content of the pedagogical creativity is illuminated in the context of labour training. Based on the analysis of psycho-pedagogical and methodical literature, the problem is studied in the pedagogical theory and practice. The article analyzes the views of modern researchers on the problem of development creative personality in the media environment, the main ways developing creativity in future teachers of labor learning are studied, using multimedia technology. It contains examples of educational material on the discipline «Bases of pedagogical creativity technology teacher» for the students specialty «Technological education» with using multimedia technology. Positive and negative aspects of using multimedia technologies are revealed in the making up a creative personality of a future teacher of technology.*

**Key words:** multimedia technologies, multimedia tools, creativity, pedagogical creativity, information and communication technology (ICT).

**Постановка проблеми.** Серед найважливіших науково-технічних і соціально-економічних проблем сьогодні є проблеми інформатизації – створення системи ефективного забезпечення своєчасними, достовірними і вичерпними відомостями видів людської діяльності, умов для оперативного, ґрунтовного і всебічного аналізу досліджуваних процесів і явищ, прогнозування їхнього розвитку, передбачення наслідків прийнятих рішень [5].

Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) займають вагоме місце у навчальному процесі. Їх роль із широким упровадженням комп'ютерної техніки

і надалі буде зростати і набувати значного впливу на діяльність учасників навчально-виховного процесу. Розвиток науки і техніки потребує постійного вдосконалення методів і змісту навчання. Однією з нагальних проблем сьогодення є пошук шляхів інтенсифікації пізнавальної діяльності, створення стимулюючого середовища для її суб'єктів. Для засвоєння дедалі зростаючої кількості інформації на належному за якістю рівні необхідні нові засоби і технології навчання. Один із таких засобів – ММ (мультимедійні) технології [4].

Найдієвішим способом формування творчих задатків особистості на заняттях з технологій є використання в навчально-виховному процесі мультимедійних технологій. Технологічні новинки допомагають активізувати самомотивацію студентів, їх креативне, творче мислення, самостійність і прагнення до всебічного отримання та засвоєння інформації, стимулювати допитливість та інтерес до наукової діяльності [3].

Творчість є родовою властивістю людини і людства в цілому, однак у різні історичні епохи вони реалізуються різною мірою. Суспільство створює певні об'єктивні умови для творчих проявів особистості, яка є тією структурною одиницею суспільства, що здатна до творчого перетворення світу. Саме на особистісному рівні формуються і реалізуються дійсні людські можливості, з яких у кінцевому підсумку складаються можливості суспільства [7].

У сучасній науковій літературі творчість визначається як діяльність, кінцевим результатом якої є створення якісно іншого, що вирізняється неповторністю, оригінальністю та суспільно-історичною унікальністю (при цьому зазначається, що творчість специфічна для людини, тобто завжди передбачає творця суб'єкта творчої діяльності) [7].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Аналіз педагогічної і методичної літератури переконує, що проблема формування творчої особистості на уроках технологій була однією з центральних упродовж усього становлення педагогічної науки і навіть ще задовго до оформлення її у самостійну галузь. Забезпечення формування творчої особистості, розвиток індивідуальних нахилів і здібностей учнів – одне з головних завдань сучасної загальноосвітньої школи, розв'язанню якого сприяє використання на уроках трудового навчання проблемних ситуацій, інтерактивних, проєктивних,

дослідницьких технологій навчання, котрі збуджують розумову діяльність учнів, забезпечують глибоке засвоєння знань, формують самостійність, активність, принциповість думки [5].

На сьогодні проблемам впровадження й ефективного застосування мультимедійних технологій в освіті присвячено немало теоретичних і експериментальних праць вітчизняних і зарубіжних науковців. Так, питання розробки загальних теорій використання мультимедіа в освіті у своїх дослідженнях розглядали В. Агеєв, В. Безпалько, В. Биков, А. Васюра, Б. Гершунский, А. Єршов, П. Жданович, К. Кастро, Г. Кедрович, Г. Клейман, К. Колін, Р. Осипа, П. Піндера, Н. Роберт, С. Свириденко, Р. Селезньова, Т. Сергеева. Однак, питаннями розвитку творчої особистості засобами мультимедійних технологій займався дуже мало вчених.

**Виклад нового матеріалу.** Словосполучення «мультимедіа в освіті» стало активно використовуватися науковими колами наприкінці 1990-х рр. У рамках міжнародних конференцій з'явилися секції з такою назвою. В Україні, з причин матеріально-технічного характеру, активне обговорення в педагогічній та науковій пресі проблем і досягнень у використанні мультимедійних технологій розпочалося тільки у 1999-2000 роках.

Поняття «мультимедіа» є багатогранним. Мультимедіа є виключно корисною і плідною освітньою технологією завдяки притаманним їй якостями інтерактивності, гнучкості й інтеграції різних типів мультимедійної навчальної інформації, а також завдяки можливості враховувати індивідуальні особливості студентів і сприяти підвищенню їх мотивації [4].

Мета статті – розкрити зміст поняття «мультимедійні технології», теоретично обґрунтувати шляхи формування творчої особистості студентів технологічної освіти засобами мультимедійних технологій.

Поняття «мультимедіа» існує в різних значеннях, наприклад на основі аналізу визначень Л. Альошина [1], Н. Дворка [7], О. Шликова [14], воно трактується як:

- особливий вид комп'ютерної технології, що об'єднує як традиційну статичну (текст, графіку), так і динамічну інформацію (мовлення, музику, відеофрагменти, анімацію тощо);
- організована сукупність пов'язаних певною темою мультимедіа елементів, забезпечена засобами навігації й передбачена передусім для

зорового та слухового сприйняття; характерною особливістю мультимедіа продукту є наявність у його змісті декількох сюжетних ліній (зокрема й тих, що вибудовуються самим користувачем на основі «вільного пошуку»).

Здебільшого, мультимедіа (мульти – багато, медіа – середовище, носій) – це сучасна комп'ютерна інформаційна технологія, що дозволяє об'єднувати в одній комп'ютерній програмно-технічній системі текст, звук, відео, графічне зображення, анімацію та мультиплікацію [3].

Отже, мультимедіа (від англ. слова «multi» – багато і від лат. «media» – носій, засіб, середовище, посередник) – визначається як спеціальна інтерактивна технологія, поєднання спеціальних апаратних засобів і програмного забезпечення, що дозволяє на якісно новому рівні сприймати, переробляти і надавати різноманітну інформацію: текстову, графічну, звукову, анімаційну, телевізійну тощо. Мультимедіа часто вживається як аналог терміну «засоби масової комунікації» (друк, фотографія, радіо, кінематограф, телебачення, відео, мультимедійні комп'ютерні системи, включаючи Інтернет) [4].

Мультимедіа у навчанні сприяє появі не тільки нового насиченого поля спілкування, передавання інформації, але і поля зародження нових розумінь, нових точок перетину, нових проблем і розв'язків, які отримали нове місце у сучасній культурі порівняно з традиційними та відомими засобами передавання інформації та засобами навчання [3].

У всесвітній доповіді з освіти ЮНЕСКО «мультимедіа» називають здатність подавати текст, зображення та звук користувачеві. Машбиць Ю. І. означає ММ як багатоканальне середовище, що видає інформацію у різноманітних модальностях. У Шликової О.В. мультимедіа – «полісередовище», єдиний простір, який в синкретичному вигляді представляє різні види та способи надання інформації (текст, графіку, звук та ін.) [5].

Науковий аналіз творчого продуктивного мислення показує, що головним у процесі мислення є не стільки операційно-технічні процедури і програми розв'язування вже відомих завдань, скільки побудова зразка проблемної ситуації, висування гіпотези, здогад, формулювання проблеми, постановка завдання. Сучасний розвиток програмного забезпечення комп'ютерів досяг такого рівня, коли в багатьох випадках алгоритм досягнення мети може побудувати сам комп'ютер. Вважаємо, що на сучасному етапі розвитку



педагогічної науки та практики роль мультимедійних технологій у навчанні визначається, насамперед, у розширенні уявлень про засоби навчання [1].

Оскільки мультимедійні засоби можуть бути представлені різними форматами, то їх використання дає можливість спрощення сприйняття інформації споживачем. Використання мультимедіа робить можливим представлення інформації не тільки в текстовому вигляді, а й супроводити її аудіо даними або відео кліпом [4].

Сучасні освітні комп'ютерні програми (електронні підручники, комп'ютерні задачки, навчальні посібники, гіпертекстові інформаційно-довідкові системи – архіви, каталоги, довідники, енциклопедії, тестуючі та моделюючі програми-тренажери тощо) розробляються на основі мультимедійних технологій, які виникли на стику багатьох галузей знання [4]. Технологія – ( з грецької мови «знання про майстерність») – це комплекс, що складається із запланованих результатів, засобів оцінки для корекції та вибору оптимальних методів, прийомів навчання, оптимальних для даної конкретної ситуації, набору моделей навчання, які розроблені вчителем на цій основі [3]. На нових витках прогресу відстань між новітніми технічними розробками та освітою скорочується.

З метою попередження омонімії можна запропонувати уникати терміну «мультимедіа», разом з тим чітко визначити і вживати терміни «мультимедійні технології» (ММТ), «мультимедійні засоби» (ММЗ), «мультимедійна інформація», «мультимедійні продукти» (ММП) тощо [5].

*Мультимедійна технологія* – технологія, яка окреслює порядок розробки, функціонування та застосування засобів обробки інформації різних модальностей [3].

*Мультимедійні засоби*, на наш погляд, доцільно визначити генетично. Проблему специфікації даного об'єкта розв'язуємо шляхом опису його побудови. Отже, мультимедійні засоби складають апаратні та програмні засоби.

*Апаратні засоби ММ* – основні засоби (комп'ютер з високопродуктивним процесором і пам'яттю великого обсягу, маніпуляторами і мультимедіа-монітором із вбудованими стерео-дінаміками) та спеціальні засоби (приводи СБ-КОМ, ТУ-тюнери і фрейм-граббери, графічні прискорювачі, плати відеовідтворення, звукові плати, акустичні системи тощо) [4].

*Програмними засобами ММ* будемо називати диспетчер-програми та

проблемно-орієнтовані мови програмування, що враховують особливості ММ (створювати, обробляти, представляти, об'єднувати інформацію різних модальностей в інтерактивному режимі). Доречним є вислів: «апаратні та програмні засоби, що реалізують мультимедійну технологію» [5].

Особливої актуальності нині набула проблема формування в студентів умінь і навичок творчої самостійної діяльності. Суспільству потрібна інтелектуально й соціально компетентна особистість, здатна самостійно творчо мислити й діяти, застосовувати здобуті знання в нестандартних ситуаціях, неординарно розв'язувати проблеми чи створювати щось нове.

Процес формування творчих здібностей майбутніх учителів трудового навчання відбувається за умов, які створює суспільство для реалізації творчого потенціалу особистості, а також раціонального й ефективного використання цих умов у процесі формування особистості [1].

Передумовами розвитку творчих здібностей є становлення активної позиції людини, яка стає досвідом самостійної діяльності. Ця інтеграція (активність і діяльність) вимагає конструктивного підходу до розвитку творчості, що є умовою успішного формування творчого потенціалу особистості. Засоби формування творчої особистості студентів – це комплекс креативних технологій, котрі спрямовані на швидкий розвиток технічних і програмних можливостей персональних комп'ютерів, а також розповсюдження нового виду інформаційних технологій, що створює реальні можливості для їх використання у системі освіти з метою розвитку творчих здібностей учнів в процесі навчання [5].

До основних засобів формування творчої особистості майбутніх учителів трудового навчання, на нашу думку, можна віднести: використання можливостей мережі Internet; аудіо і відео інформацію; застосування у навчальному процесі педагогічних програмних засобів (ППЗ); комп'ютерну графіку; гіпертекстову технологію; програми для моделювання процесів [4].

З метою виявлення рівня розуміння майбутніми вчителями категорії «мультимедійні технології» на заняттях з дисципліни «Основи педагогічної творчості викладача загально технічних дисциплін» ми проводимо анкетування, тестування, опитування використовуючи різноманітні мультимедійні засоби психолого-педагогічних досліджень. За допомогою цих методів можна проаналізувати ступінь розвиненості мотивів, характерологічних особливостей,

творчих умінь, психічних процесів, які сприяють формуванню творчої особистості майбутнього вчителя технологій, окремі його якості, з метою посилення їх розвитку у навчально-виховному процесі [6].

На основі мультимедійних і інформаційно-телекомунікаційних технологій (ІТКТ) будується система дистанційної освіти. ММТ є технологічною базою для здійснення проєктивної і дослідницької діяльності студентів, засобом для професійного спрямування навчально-пізнавальної діяльності [3].

Використання у процесі навчання засобів мультимедійних технологій сприяє розв'язанню таких проблем, як: удосконалення змісту навчання (змістовий аспект педагогічної взаємодії); розвиток методики формування умінь студентів (методичний аспект педагогічної взаємодії); розвиток розумових, навчальних дій студентів (гностичний аспект педагогічної взаємодії); розвиток експресивного й імпресивного мовлення студентів (мовленнєвий аспект педагогічної взаємодії).

Еволюція комп'ютерних технологій дозволила успішно застосовувати їх за такими напрямками навчальної діяльності: використання довідниково-інформаційних та експертних систем із застосуванням комп'ютерної техніки для зберігання інформації, пошуку і часткової її інтерпретації [5].

Зазначимо, що для використання засобів сучасних інформаційних технологій у вивченні математики, фізики, загальнотехнічних та інших дисциплін зовсім не обов'язково знати мови програмування, складати власні алгоритми і програми, знати фізичні, арифметичні і логічні принципи побудови і дії комп'ютера і т. п.

Головне – знання відповідної предметної галузі і методики використання засобів ІКТ для її вивчення. Із правилами використання сучасних ППЗ можна ознайомитися за досить короткий час (іноді, за певного досвіду роботи з комп'ютером, за годину-дві.). Що ж стосується учнів молодшого віку, то деякі автори вважають, що використання ними комп'ютера у своїй навчально-пізнавальній діяльності, і тим більше вивчення програмування, навіть шкідливо для них, з чим неможливо не погодитися [5].

Сучасні електронні засоби дозволяють гармонійно поєднати дидактичні принципи з науковістю матеріалу, зрозуміло описувати експеримент і відтворювати досліджуване явище у довільному масштабі часу, проводити



імітаційне моделювання та конструювання на уроках технологій, недоступних для класичних методів спостереження в 3D кресленні [6].

Прикладним програмним продуктам, що використовуються в навчальному процесі, варто мати такі властивості [5, 6]:

- максимальну доступність для користувачів (викладачів, студентів, учнів), які за фахом не є програмістами, що може бути досягнуто включенням до складу програми, крім предметних термінів, ще і засобів організації діалогу природною (письмовою) мовою;

- простий у користуванні інтерфейс, що забезпечував би однакову зручність у роботі з програмою як за допомогою «миші» (чи інших маніпуляторів), так і за допомогою клавіатури.

- реалізацію широких можливостей комп'ютера для надання навчального матеріалу, тобто наявність текстового і графічного зображення, статичних і динамічних форм, кольорового і звукового супроводу;

- можливість вибору ступеня складності та складу навчального матеріалу у зв'язку з потребами рівневої диференціації та профільності навчання користувачів прикладного програмного забезпечення;

- наявність необхідного набору сервісних функцій з оперативного копіювання, збереження й опрацювання навчальної інформації;

- відкритість для доповнення іншими програмними засобами, що забезпечувало б адаптацію до конкретних умов навчання;

- відповідність усім сучасним дидактичним вимогам до програмного забезпечення певного типу;

- забезпечення можливості роботи як у локальній мережі з централізованим збереженням результатів обробки інформації, так і на окремих, не поєднаних між собою засобами зв'язку, комп'ютерах [5].

Безсумнівними є такі переваги мультимедійних технологій як засобів навчання: можливість поєднання логічного й образного способів опанування інформації; активізація освітнього процесу за рахунок посилення наочності; інтерактивна взаємодія, спілкування в інформаційно-освітньому просторі. Включений у навчальний процес, де використовуються мультимедійні технології, студент стає не об'єктом, а суб'єктом комунікативного спілкування з викладачем. Це принципово важливий момент у педагогіці співробітництва [4].

Проте не можна не зазначити низку негативних моментів, які з'являються в результаті «тріумфального входження» мультимедіа в реальну практику освіти. По-перше, це еклектичний набір знань замість системного світогляду, який базується на єдиному підході, парадигмі. По-друге, орієнтація на репродукування замість творчості. Третє, продукти, які створені з використанням одного шаблону, наприклад пакета Ротеєг Роіпі, володіють значною подібністю. А це означає, що поряд із спрощенням у використанні та трансляції інформації мультимедійні технології несуть у собі ще й уніфікацію [5].

Варто підкреслити, що значною перешкодою до широкого впровадження й ефективного використання засобів ІКТ у навчальному процесі, швидкому створенню і впровадженню ППЗ, розробці нових комп'ютерно-орієнтованих методичних систем навчання, які органічно поєднують традиційні методичні системи і сучасні засоби організації і забезпечення інформаційних процесів, що мають відношення до навчання і виховання дітей, є майже повна відсутність відповідного комп'ютерно-орієнтованого навчально-методичного забезпечення, що стримує інформатизацію навчального процесу і значно знижує ефективність використання ІКТ у навчальній діяльності, заважає, за можливості, швидше і повніше розкрити педагогічний потенціал інформатизації методичної системи підготовки і роботи вчителя і забезпечення навчально-пізнавальної діяльності учнів [6].

**Висновки.** На сучасному етапі розвитку педагогічної науки та практики роль мультимедійних технологій у формуванні творчої особистості студентів технологічної освіти дуже визначальна та особлива. Використання мультимедійних технологій дозволяє підвищити інтенсивність і ефективність процесу навчання; створює умови для самоосвіти та дистанційної освіти, тим самим, дозволяючи здійснювати перехід до безперервної освіти; у поєднанні з телекомунікаційними технологіями розв'язує проблему доступу до нових джерел різноманітної за змістом і формами представлення інформації.

Таким чином, в ході теоретичного аналізу та практичної діяльності ми прийшли до висновку, що ефективним у формуванні творчої особистості студентів технологічної освіти є забезпечення певної свободи вибору дій у пошуку й обробці інформації, тактовне і постійне керівництво процесом його

роботи над собою; використання різноманітних шляхів, форм, методів взаємозв'язку навчальної та інших видів діяльності.

### Література

1. Беспалько В.П. Методические рекомендации по программированному обучению / В.П. Беспалько. – М. : Республиканский учебно-методический кабинет, 1966. – 233 с.

2. Концепція загальної середньої освіти (12-річна школа) // Інформаційний збірник МОН України. – 2002. – № 2.

3. Мультимедиа / Под ред. Петренко А.И. – М. : Бинوم, 1994. – 270 с.

4. Мультимедіа власноруч : текст, графіка, аудіо, анімація, відео / О.Данилова, В. Манак, Д. Манак. – К. : Вид. Дім "Шкільний світ": Вид. Л. Галіцина, 2006. – 120 с.

5. Мультимедійні системи як засоби інтерактивного навчання : посібник / ав.: Жалдак М. І., Шут М. І., Жук Ю. О., Дементієвська Н. П., Пінчук О. П., Соколюк О. М., Соколов П. К./ За редакцією: Жука Ю. О. – К. : Педагогічна думка, 2012. – 112 с.

6. Основи нових інформаційних технологій навчання : посібник [для вчителів] / авт. кол. ; за ред. Ю. І. Машбиця / Інститут психології ім. Г.С.Костюка АПН України. – К. : ІЗМН, 1997. – 264 с.

7. Психологія і педагогіка життєтворчості : навчально-методичний посібник (ред. рада: В.Даній (голова), Г.М.Несен (заст. голови), Л.В.Сохань, І.Т.Єрмаков (наук. ред). та ін. – К., 1996. – 792 с.