

УДК

Олена Підлубна, Віктор Слюсаренко
*Центральноукраїнський державний педагогічний університет
імені Володимира Винниченка*

ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ

Анотація. У даній статті здійснено аналіз останніх наукових праць вчених, які вивчають питання використання інформаційно-комунікаційних технологій на уроках трудового навчання. Використання різноманітних освітніх технологій є результатом творчого підходу вчителя до справи. Педагогам треба розвивати дитину як неповторну індивідуальність, формувати в неї творчий потенціал, прагнення до самостійної пізнавальної діяльності.

Ключові слова: інформація, інформаційно-комунікаційні технології, компетентність, комп'ютерна підтримка, презентації, моделювання, візуалізація.

Постановка проблеми. Наприкінці ХХ століття виявилась глибока залежність майбутнього нашої цивілізації від здібностей та якостей особистості, сформованих у процесі навчання. Освітній процес нині має бути орієнтований на особистість учня і враховувати його індивідуальні особливості та здібності. У зв'язку з цим зрозуміло, що в основній школі назріла необхідність в адаптації вчителів до нових умов роботи.

Використання новітніх технологій у сучасному суспільстві стає необхідним практично в будь-якій сфері діяльності людини. Оволодіння різними навичками в межах цих технологій ще за шкільною партою багато в чому визначає успішність майбутньої професійної підготовки теперішніх учнів. Вона буде набагато ефективнішою, якщо відбуватиметься на уроках з різних предметів, зокрема на уроках трудового навчання. Це сприятиме розвитку вмінь і навичок застосовувати набуті на уроках знання на практиці та в реальному житті.

Аналіз актуальних досліджень. Питання покращення трудової підготовки в закладах освіти, а саме розробка змісту трудової підготовки,

навчальних і методичних посібників, удосконалення методів, організаційних форм і засобів у своїх працях розглядали О. Білоблоцький, І. Волощук, В. Гусєв, Л. Денисенко, Р. Захарченко, Г. Терещук. В останні роки в Україні інтенсивно досліджують питання запровадження в освітній процес засобів ІКТ В Биков, М. Жалдак, О. Полат, Ю. Рамський, Ю. Горошко, М. Головань, О. Жильцов, Ю. Жук, Н. Морзе та інші.

Мета статті: розглянути можливості і перспективи використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) при викладанні трудового навчання у загальноосвітній школі.

Методи дослідження. У процесі дослідження нами використовувалися емпіричні та теоретичні методи дослідження.

Виклад основного матеріалу. На уроках трудового навчання головним є формування технологічно освіченої особистості, підготовленої до самостійного життя і активної перетворювальної діяльності в умовах сучасного високотехнологічного, інформаційного суспільства для реалізації творчого потенціалу учнів. За цих умов зростає роль інформаційно-комунікаційних технологій.

Інформаційно-комунікаційні технології – це сукупність технологій, що забезпечують фіксацію інформації, її обробку і обмін інформацією (передачу, поширення, розкриття). Інформаційні технології – це методи і засоби отримання, перетворення, передачі, зберігання і використання інформації. Інформаційні технології навчання надають доступ учням до нетрадиційних джерел інформації, створюють можливості для творчої діяльності, формування професійних навичок, можливість реалізувати нові форми та методи навчання, тобто це цілеспрямована організована сукупність інформаційних процесів з використанням засобів обчислювальної техніки, що забезпечує високу швидкість обробки даних, ефективний пошук інформації, розповсюдження даних, доступ до джерел інформації незалежно від місця їх розташування [3, с. 33].

Інформаційні технології навчання відкривають можливість доступу до широкого спектру інформаційно-комп'ютерного забезпечення педагогічної діяльності вчителя трудового навчання. В умовах широкого застосування інформаційно-комунікаційних технологій уже накопичено певний досвід використання комп'ютерних засобів навчання. Переваги їх доцільного застосування у освітньому процесі очевидні:

- за допомогою комп'ютера вчитель може створювати різні рівні навчального матеріалу: від найпростішого до найскладнішого і навпаки;

- система контролю виконаних дій передбачає певний дидактичний вплив: учень має можливість індивідуально переходити до наступної частини навчальної інформації, задавати швидкість представлення завдань;

- використання комп'ютера в процесі навчання дозволяє розширити зміст пізнавальних завдань для учнів;

- суттєво скорочується час обробки навчального матеріалу за рахунок наперед розроблених засобів виконання рутинних, технічних операцій;

- комп'ютер забезпечує зручність маніпулювання інформацією, можливість перегрупування, довільного компонування і технічного редагування поданого матеріалу;

- графічні можливості комп'ютера дозволяють візуально демонструвати розвиток різноманітних процесів і явищ та самостійно створювати подібні проекти [1, с. 158].

У мережі Інтернет є багато програмних продуктів, які вчитель трудового навчання може використати під час проведення уроків із застосуванням нових інформаційних технологій. Подібні уроки дозволяють підвищити інтерес до вивчення трудового навчання, активізувати пізнавальну діяльність учнів та сприяють формуванню їх наукового світогляду.

Однією з беззаперечних переваг засобів мультимедіа є можливість розроблення на їх основі інтерактивних комп'ютерних презентацій з трудового навчання. Презентація – це набір, послідовно змінюваних сторінок-слайдів, на кожній з яких можна розмістити будь-який текст, малюнки, схеми, відео- та аудіофрагменти, анімацію, використовуючи при цьому різні елементи оформлення. Вони не вимагають особливої підготовки вчителів й учнів та активно залучають останніх до співпраці.

Проведення уроків при комплексному застосуванні традиційних та мультимедійних технологій забезпечує набуття учнями не тільки ґрунтовних та міцних знань, а й уміння розвивати інтелектуальні, творчі здібності, самостійно набувати нових знань та працювати з різними джерелами інформації.

Аналіз потенційних можливостей використання засобів інформаційно-комунікаційних технологій, які привнесло у освітній процес використання зазначених технологій, дав змогу виокремити основні види комп'ютерної підтримки на уроках трудового навчання:

- 1) інформаційна (можливість використання наявного фонду електронних інформаційних ресурсів);
- 2) програмна (можливість використання прикладних програмних засобів різноманітного призначення);
- 3) комунікаційна (можливість застосування технологій комп'ютерного зв'язку) [4, с. 234].

Комп'ютерну підтримку розглядають на різних рівнях: на рівні освітнього процесу в освітньому закладі (у такому випадку підтримка стосується всіх аспектів діяльності закладу, включаючи управлінську, організаційну та ін.); на рівні навчання предметної дисципліни; на рівні певного виду предметної діяльності учня (дослідницької, тренувальної, самоконтролю та ін.); на рівні діяльності учня в конкретному

комп'ютерному середовищі (програмно реалізована система підтримки діяльності користувача програмного засобу).

Незважаючи на те, що розглядуване поняття «комп'ютерна підтримка» сьогодні застосовується у багатьох дослідженнях, воно не є усталеним. Разом із тим, у психолого-педагогічній літературі набула розвитку концепція педагогічної підтримки (Т. Анохіна, В. Бедерханова, О. Газман, Г. Коджаспірова, А. Коджаспіров, Н. Михайлова, Т. Строкова Т. Фролова, І. Фрумін, І. Якиманська та інші), були виділені її види, форми надання, способи реалізації у практиці діяльності вчителя [2]. На основі вивчення зазначених праць, а також досліджень, присвячених проблемам інформатизації навчання, можна виділити основні функції комп'ютерної підтримки у освітньому процесі:

- інформаційну (розширення інформаційного простору освітнього процесу за рахунок доступу до світових інформаційних ресурсів мережі Інтернет, а також інформації, що зберігається на електронних носіях або одержана з цифрових пристроїв – фото і відеокамер, засобів мобільної телефонії тощо);

- інструментальну (збагачення навчальної, дослідницької, творчої предметної діяльності учня новітніми потужними інструментами такої діяльності, доступними в онлайн-режимі (віртуальні мікроскопи, телескопи тощо) або реалізованими в комп'ютерних предметних середовищах);

- моделювання (використання інтерактивних мультимедійних моделей різноманітних об'єктів, явищ і процесів для організації навчально-дослідної діяльності учнів);

- візуалізації (наочне подання різноманітних, у тому числі й абстрактних об'єктів, відображення взаємозв'язків і взаємозалежностей у їх динаміці з використанням високоякісної тривимірної графіки, анімації, відео і аудіо засобів);

– автоматизації (автоматизація окремих фаз освітнього процесу – оцінювання навчальних досягнень учнів, відпрацювання репродуктивних умінь, засвоєння алгоритмів розв'язання типових задач, ознайомлення з новим матеріалом тощо);

– комунікативну (реалізація колективних форм організації навчальної діяльності, зокрема з віддаленими учасниками освітнього процесу тощо); аналітичну (нагромадження, статистичний аналіз і прогнозування показників результативності освітнього процесу) [4, с. 236].

До основних режимів використання комп'ютерної підтримки в навчальному процесі можна віднести автономний, опосередкований і допоміжний. Кожному з них відповідає певна схема організації навчальної діяльності учнів з комп'ютером: в автономному застосовується схема «учень-комп'ютер», в опосередкованому – схема «вчитель-учень-комп'ютер»; у допоміжному – схема «вчитель-комп'ютер-група учнів».

Вивчення програмового матеріалу забезпечується шляхом мотивації до навчальної діяльності: створення проблемних ситуацій, ознайомлення учнів із різними стандартними та нестандартними ситуаціями, аналіз практичного значення засвоєних понять та термінів. Адже такі завдання сприяють формуванню в учнів компетентності в життєвих ситуаціях шляхом розв'язання ситуативних завдань, формують особистісне ставлення до проблеми, що вирішується, вчать орієнтуватися в навчальному матеріалі та переносити ці знання на інші сфери життя.

Застосування на уроці комп'ютерних тестів і діагностичних комплексів дає змогу за короткий час отримувати об'єктивну картину рівня засвоєння матеріалу і своєчасно його скоригувати. Як результат – формуються ключові та предметні компетентності учнів, адже ця робота пов'язана з культурою мислення, аналітичною рефлексією, вчить самостійно приймати рішення. Так, на підсумковому етапі уроку під час закріплення програмового матеріалу учні розгадують кросворди, тести.

Професійна діяльність не обмежується лише уроками, власні педагогічні ідеї реалізувати можна також у позаурочній та гуртковій роботі. Це дає змогу формувати ключові та предметні компетентності учнів, розвивати їхні творчі здібності. Важливу роль у цій роботі також відіграє використання ІКТ. Для створення творчих робіт варто навчати учнів вмінню користуватися Інтернет-ресурсами.

З поміж інших складових інформаційної культури вчителя трудового навчання однією з найважливіших у нинішніх умовах стрімкого розвитку науки є комп'ютерна грамотність. Очевидно, що ефективно працювати може той вчитель, який володіє професійним та високим рівнем комп'ютерної грамотності.

Висновок. Використання різноманітних освітніх технологій є результатом творчого підходу вчителя до справи. Педагогам треба розвивати дитину як неповторну індивідуальність, формувати в неї творчий потенціал, прагнення до самостійної пізнавальної діяльності.

При виборі наявних старих розробок слід спиратися на основні, фундаментальні принципи, методи та способи, зазначені в них, комбінуючи, доповнюючи і творчо перетворюючи які вчитель зможе знаходити власні, «фірмові» підходи для того, щоб створити в учнів інтерес як передумову для появи більш складної його різновиди – пізнавального інтересу.

Список використаних джерел:

1. Баніт О.В. Комп'ютерна грамотність як один із головних компонентів інформаційної культури викладача графічного дизайну / О.В. Баніт // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання з підготовки фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. / [редкол.: Зязюн І.А. (голова), Ничкало Н.Г. та ін.] – Київ: Планер, 2010. – Вип. 26. – С. 156-162.

2. Білоусова Л. І. Формування пізнавального інтересу учнів основної школи до навчання природничо-математичних дисциплін за комп'ютерної підтримки / Л.І. Білоусова, Н.В. Житеньова // Інформаційні технології і

засоби навчання. – 2010. – №2 (16). – Режим доступу до журналу: <http://www.ime.edu-ua.net/em.html>

3. Закон України «Про інформацію» // Відомості Верховної Ради України. – 1992. – № 48.

4. Слюсаренко В.В. Формування пізнавального інтересу учнів при вивченні законів збереження за допомогою ІКТ / В.В. Слюсаренко // Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. – 2012. – Вип. 108. – Ч.2. – С. 233-238. – (КДПУ ім. В. Винниченка).

Anotation. In this article an analysis of recent scientific works of scientists who are studying the use of information and communication technologies in the lessons of labor education. The use of various educational technologies is the result of a teacher's creative approach to the cause. Teachers need to develop the child as a unique individual, to form creative potential in her, aspiration for independent cognitive activity. It is obvious that the teacher who has a professional and high level of computer literacy can work efficiently.

Key word: information, information and communication technologies, competence, computer support, presentations, modeling, visualization..

Olena Podlubna, Viktor Slyusarenko

*Central ukrainian state pedagogical university Names after
V.Vynnychenko*

INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES AT THE LESSONS OF LABOR TRAINING

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Підлубна Олена Олександрівна – студентка групи ТО15Б кафедри теорії і методики технологічної підготовки охорони праці та безпеки життєдіяльності фізико-математичного факультету Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

Коло наукових інтересів: методика трудового навчання середньої школи.

Слюсаренко Віктор Володимирович – кандидат педагогічних наук, головний спеціаліст відділу освіти, молоді та спорту Знам'янської райдержадміністрації, член лабораторії дидактики фізики, технологій та професійної освіти Інституту педагогіки Національної академії педагогічних наук України у Центральноукраїнському державному педагогічному університеті.

Коло наукових інтересів: впровадження інноваційних технологій в освітній процес.