

УДК 377

**І. М. Смирнова**

**канд. пед. наук, докторант Інституту  
ПТО НАПН України**

**АНАЛІЗ СТАНУ ВИСВІТЛЕННЯ ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ  
УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ У ВІТЧИЗНЯНІЙ НАУКОВІЙ ЛІТЕРАТУРІ**

**Анотація.** В статті наданий плідний аналіз стану висвітлення проблеми підготовки майбутніх учителів технологій у сучасній вітчизняній науковій літературі. Визначені основні аспекти інформатизації освіти, що пред'являють нові вимоги до професійних якостей сучасного педагога, до рівня їх підготовки. В роботі доведені, й теоретично обґрунтовані принципи провідних учених і практиків, пов'язані з інформаційно-технологічною підготовкою майбутнього вчителя, зокрема, вчителя технологій. За результатами вивчення наукових праць в тексті статті виокремлено основні питання, яким приділяється найбільша увага вітчизняними і зарубіжними дослідниками.

**И. М. Смирнова**

**канд. пед. наук, докторант Институт ПТО  
НАПН Украины**

**АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ОСВЕЩЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ  
УЧИТЕЛЕЙ ТЕХНОЛОГИЙ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ НАУЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЕ**

**Аннотация.** В статье предоставлен четкий анализ освещения проблемы подготовки будущих учителей технологий в современной отечественной научной литературе. Определены основные аспекты информатизации образования, которые предъявляют новые требования к профессиональным качествам современного педагога, к уровню их подготовки. В работе доказаны, и теоретически обоснованы принципы ведущих ученых и практиков, связанные с информационно-технологической подготовкой будущего учителя, в частности, учителя технологий. По результатам изучения научных трудов в тексте статьи выделены основные

вопросы, которым уделяется наибольшее внимание отечественными и зарубежными исследователями.

**I. Smyrnova**

**Candidate of Pedagogical Sciences ,  
applicant for doctor's degree Career and  
Technical Education Institute of National  
Academy of Pedagogical Sciences Ukraine**

**ANALYSIS OF COVERAGE ISSUES TRAINING FUTURE TEACHERS  
TECHNOLOGY DOMESTIC SCIENTIFIC LITERATURE**

**Abstract.** In the article provided a clear analysis of the problem of training future teachers of technology in modern domestic scientific literature. The main aspects of the Informatization of education, which impose new requirements to the professional qualities of the modern teacher, to the level of their training. It is proved and theoretically grounded principles of leading scholars and practitioners related to the information technology training of future teachers, particularly teachers of technology. By results of studying of scientific works in the text highlights the main issues that have received the most attention of domestic and foreign researchers.

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** Інформатизація освіти пред'являє нові вимоги до професійних якостей і рівня підготовки педагогів, вимагає істотної перебудови в їх роботі. Вченими і практиками вважається, що педагогам не обов'язково бути висококваліфікованими фахівцями в галузі програмування, здебільшого воно виконуватиметься відповідно підготовленим персоналом. Проте від педагога вимагаються знання основ програмування і розуміння значущості праці програміста, що забезпечує прямий і творчий контакт між фахівцями різного профілю.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Важливість цього положення для професійної підготовки сучасних педагогів доведена в

наукових працях відомих вітчизняних і зарубіжних учених. Так, різні аспекти проблеми інформатизації освіти висвітлено: О. І. Агаповою, Г. Н. Александровим, Б. С. Гершунським, Р. С. Гуревичем, В. В. Давидовим, А. П. Йоржистим, Г. О. Козлаковою, В. Я. Ляудісом, Ю. І. Машбіцем, В. М. Монаховим, Ю. А. Первіним, В. Г. Разумовським, І. У. Робертом, А. Я. Савельєвим, Н. А. Садовською, Т. А. Сергєєвою, В. К. Сидоренком, Н. Ф. Тализіною, Н. Т. Тверезовською, О. К. Тихомировим, А. Ю. Уваровим.

Використання комп'ютерної техніки в професійній підготовці педагогів розглядалися вченими: М. М. Буняєвим, В. М. Заварикиним, В. М. Клариним, М. П. Лапчиком, М. А. Лейбовським, З. О. Шварцман та інші.

Слід зазначити, що сучасні наукові дослідження, здійснені останнім часом в Україні, пов'язані з інформаційно-технологічною підготовкою майбутнього вчителя, зокрема, вчителя технологій. За результатами вивчення наукових праць нами виокремлено основні питання, яким приділяється найбільша увага вітчизняними і зарубіжними дослідниками. Це:

- психолого-педагогічні особливості використання НІТ в навчальному процесі ( А. Г. Гейн, А. П. Єршов, М. П. Лапчик, В. М. Ченцов та інші);
- деякі аспекти технології дистанційного навчання (А. А. Андрєєв, В. Ю. Биков, Е. С. Полат Е. Г. Скибіцький, В.І. Солдаткін та інші);
- окремі вектори використання комп'ютерної техніки в підготовці педагогів (М. М. Буняєв, В. М. Заварикін, В.М. Кларин, М.П. Лапчик, М.А. Лейбовський, З.О. Шварцман);
- підготовка майбутніх вчителів різних спеціальностей до використання ІТ в навчальному процесі (А. А. Абдукадіров, О. Вашук, Р. Гуревич, Ю. Дорошенко, М. І. Жалдак, Л. А. Карташова, А. Ю. Кравцова, В.В.Лапінський, І. В. Марусєва, Ю. Машбиць, Л. М. Петренко, С. А. Раков, С. О. Семеріков, Ю. В. Триус, С. А. Удалов та інші);
- розроблення змісту і методики підготовки вчителів інформатики

(Т. А. Бороненко, С. Д. Каракозов, Н. В. Морзе, З. С. Сейдаметова, О. М. Спірін, В. І. Пугач, Н. І. Рижова та інші);

➤ використання НІТ в системі професійної підготовки педагогів (Г. Ю. Богдан, Т. Г. Везіров, О. М. Гончарова, Е. Ю. Діканський, М. А. Захаревич, Г. О. Михалін, Г. П. Чепуренко);

➤ особливості вивчення інформатики й інформаційних технологій у педагогічному вузі (Е. В. Баранова, Ю. С. Брановський, Л.І. Долінер, А. В. Могильов, Ю. С. Рамський, Н.І. Пак і інші).

**Мета статті.** Надати плідний аналіз стану висвітлення проблеми підготовки майбутніх учителів технологій у сучасні вітчизняній науковій літературі

**Виклад основного матеріалу дослідження.** З огляду на тему нашого дослідження важливими для нас є результати вивчення проблеми поєднання інформаційної та технологічної складової навчання. Значна увага її розв'язання приділяється в наукових працях, відображених у таблиці 1.1.

*Таблиця 1.1.*

Результати аналізу наукових праць вітчизняних учених, в яких розглядається проблема поєднання інформаційної і технологічної складової в професійній підготовці майбутніх учителів технологій

№№ з/п	Автор	Назва дисертації	Мета дослідження	шифр
1.	Юрженко В. В. (2004 р.)	Формування системи знань про основи сучасного виробництва у майбутніх учителів трудового навчання	Мета дослідження – теоретично обґрунтувати і експериментально перевірити зміст та методику формування системи знань про техніко-технологічні основи виробництва у майбутніх вчителів трудового навчання.	13.00.02 – теорія та методика трудового навчання
2.	Корець М. С. (2007 р.)	Теорія і практика науково-технологічної	Мета дослідження – у розроблення концепції професійної підготовки	13.00.04 – теорія і методика

		підготовки вчителів технологій і технологій виробництва	вчителів технологій і технологій виробництва в умовах реформування освітньої галузі «Технології», а також теоретичне обґрунтування та експериментальна перевірка ступеневої системи науково-технологічної підготовки на всіх освітньо-кваліфікаційних рівнях з наступним створенням для неї комплексу системно-методичного забезпечення.	професійної освіти
3.	Кондратюк В. Д. (2007 р.)	Формування професійних знань та умінь майбутніх учителів технологій засобами інформаційних технологій	Мета дослідження – теоретично обґрунтувати, створити й експериментально перевірити зміст, методику і педагогічні умови формування професійних знань та умінь майбутніх учителів технологій на основі інформаційних технологій	13.00.04 – теорія і методика професійної освіти
4.	Нітченко Г. М. (2008 р.)	Зміст і методика підготовки майбутніх учителів трудового навчання з інформатики	Мета дослідження – теоретичне обґрунтування та експериментальна перевірка змісту та методики підготовки майбутніх учителів трудового навчання з інформатики.	13.00.02 – теорія та методика трудового навчання
5.	Процко Х. В. (2009 р.)	Підготовка майбутніх учителів технологій до профорієнтаційної роботи у загальноосвітній школі	Мета дослідження – теоретичне обґрунтування, розроблення та експериментальна перевірка педагогічних умов та моделі формування профорієнтаційної компетентності майбутніх	13.00.02 – теорія та методика трудового навчання

**Theory and methods of educational management № 2 (16) (2015)**

			учителів технологій	
6.	Манойленко Н. В. (2010 р.)	Професійна підготовка майбутніх учителів технологій до використання мікроелектронних засобів у професійній діяльності	Мета – обґрунтування, розроблення та перевірка методики використання мікроелектронних засобів інформації і комунікації у процесі підготовки майбутніх учителів технологій до професійної діяльності	13.00.02 – і теорія і методика технологій
7.	Яшанов С. М. (2010 р.)	Теоретико-методичні засади системи інформатичної підготовки майбутніх учителів технологій	Мета дослідження – теоретичне обґрунтування наукових основ, проектування, розроблення та експериментальна перевірка системи інформатичної підготовки майбутніх учителів технологій.	13.00.04 – і теорія і методика професійної освіти
8.	Горчинська К. В. (2012 р.)	Розвиток художньо-творчих здібностей майбутніх учителів технологій у процесі професійної підготовки	Мета дослідження – теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити зміст і методику розвитку художньо-творчих здібностей майбутніх учителів технологій у процесі професійної підготовки.	13.00.02. – і теорія та методика навчання технологій
9.	Жерноклеєв І. В. (2012 р.)	Система підготовки майбутніх учителів технологій у країнах Північної Європи	Мета дослідження – виявити генезу, сутність, інтеграційні складові і чинники розвитку системи підготовки майбутніх вчителів технологій у країнах Північної Європи.	13.00.02 – і теорія і методика навчання технологій
10.	Козяр М. М. (2012 р.)	Теоретичні і методичні основи графічної підготовки майбутніх інженерів у галузі водного господарства засобами інноваційних	Мета дослідження – обґрунтування та експериментальна перевірка основ графічної підготовки майбутніх інженерів у галузі водного господарства засобами інноваційних технологій.	13.00.04 – і теорія і методика професійної освіти

**Theory and methods of educational management № 2 (16) (2015)**

		технологій		
11.	Марченко С. С. (2013 р.)	Методика навчання майбутніх учителів технологій комп'ютерного моделювання та проектування	Мета дослідження – теоретично обґрунтувати, розробити та експериментально перевірити методику навчання майбутніх учителів технологій комп'ютерного моделювання та проектування	13.00.02 – теорія і методика навчання (технічні дисципліни)
12.	Захаревич М. А. (2014 р.)	Підготовка майбутнього вчителя технологій до використання мультимедіа у професійній діяльності	Мета дослідження – на основі теоретичного обґрунтування досліджуваної проблеми визначити та експериментально перевірити організаційно-педагогічні умови підготовки майбутнього вчителя технологій до використання мультимедіа у професійній діяльності.	13.00.04 – теорія і методика професійної освіти
13.	Кужельний А. В. (2014 р.)	Формування готовності до професійного саморозвитку майбутнього вчителя технологій	Мета дослідження – теоретичне обґрунтування та експериментальна перевірка комплексу педагогічних умов та професійно-орієнтованої технології формування готовності до професійного саморозвитку майбутнього вчителя технологій	13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

З нашої точки зору, важливим є те, що в рамках цих наукових праць тією чи іншою мірою висвітлюється проблема інформаційно-технологічної підготовки майбутнього вчителя до використання засобів інформаційних технологій (далі – ІТ) у професійній діяльності. Йдеться про застосування мультимедіа, мікроелектронних засобів інформації й комунікації,

програмних засобів, здійснення комп'ютерного моделювання та програмування тощо.

Так, український учений В. Д. Кондратюк (2007 р.) за результатами аналізу літературних джерел і вивчення досвіду ВПНЗ дійшов висновку, що використання інформаційних технологій в навчальному процесі ВПНЗ є недостатнім. Причинами такого стану є, насамперед, недостатня підготовка у галузі інформаційних технологій як викладачів, так і їхніх студентів; недостатня кількість якісних програмних засобів навчального призначення; не всі ВПНЗ мають широкополосний і швидкісний Internet. Ним встановлено, що поліпшенню підготовки викладачів ВПНЗ і майбутніх учителів трудового навчання (нині – технологій) до застосування інформаційних технологій сприяє набуття ними знань, умінь і навичок з:

- використання програмних засобів навчального призначення для формування професійних знань і умінь;
- орієнтації в лавиноподібному потоці інформації; інформаційних технологій у майбутній професійній діяльності;
- будови і принципу дії комп'ютера і периферійних пристроїв;
- уміння використовувати інформаційні технології для розв'язування професійних завдань;
- підбору і використання відповідного педагогічного програмного забезпечення.

В результаті дослідно-експериментальної роботи вчений довів, що застосування телекомунікаційних засобів у формуванні професійних знань і умінь майбутніх учителів трудового навчання дає змогу: організувати різноманітні дослідницькі роботи студентів; формувати в майбутніх учителів трудового навчання комунікативні навички, культуру спілкування, вміння коротко і чітко формувати свої думки; організовувати консультації і методичні конференції на основі інформаційного середовища; здійснювати



тестування студентів й учнів загальноосвітніх шкіл; виконувати лабораторні й практичні роботи, курсові і дипломні роботи<sup>1</sup> с. 142–143.

На його переконання, застосування засобів інформаційних технологій у професійній підготовці майбутніх учителів трудового навчання забезпечує реалізацію дидактичних принципів шляхом представлення навчального матеріалу на базі мультимедіа, гіпертексту, телекомунікацій. При цьому враховуються індивідуальні особливості майбутніх учителів трудового навчання, темп і режим роботи. Акцентується увага на розвитку соціально важливих якостей особистості, зокрема, її активності, самостійності, комунікативності.

Науково-технічну підготовку вчителів трудового навчання і технологій виробництва досліджував М. С. Корець (2007 р.). За результатами аналізу літературних джерел він сформулював висновок: «усі дослідження з питання підготовки вчителів трудового навчання не мають систематизованого характеру, бо, як правило, вивчалися конкретні проблеми цього напрямку без тісного зв'язку з іншими сторонами підготовки такого вчителя»<sup>2</sup> с. 61. Відносно такого питання, як науково-технічна підготовка педагогів цієї спеціальності, то учений зауважив, що «в основному, все зводиться до розробки навчальних планів, використовуючи метод графів»<sup>0</sup> с. 61. Ним розроблені теоретичні основи структурування і формування змісту навчальних дисциплін науково-технічної підготовки, суть яких полягає в тому, що першочергово створюються техніко-технологічні інтегровані курси, які повинні періодично акумулювати онтодидактичну переробку наукового знання від сучасного рівня розвитку прикладних наук, техніки і технологій в навчальний матеріал. Уже на етапі формувального експерименту визначення

---

<sup>1</sup> Кондратюк, В. Д. *Формування професійних знань та умінь майбутніх учителів трудового навчання засобами інформаційних технологій [Текст] : Дис... к. пед. наук спец.: 13.00.04 - теорія і методика професійної освіти / Кондратюк В. Д. – Вінниця : Вінницький держ. пед. ун-т ім. М. Коцюбинського, 2007. – 224 с.*

<sup>2</sup> Корець, М. С. *Теорія і практика технічної підготовки вчителів трудового навчання [Текст] : Дис... д пед. наук спец.: 13.00.04 - теорія та методика професійної освіти / Корець М. С. – К. : Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова, 2007. – 537 с.*

структури змісту науково-технічної інформації на всіх освітньо-кваліфікаційних рівнях дало змогу розробити ступеневий навчальний план підготовки вчителів трудового навчання і технологій виробництва, який запроваджений у навчальний процес<sup>3</sup> с. 397. Основні теоретичні положення наукової праці М. С. Корця й нині є визначальними у підготовці майбутніх учителів технологій.

Формування інформатичної компетентності вчителів трудового навчання розглядала у дисертаційному дослідженні Г. М. Нітченко (2008 р.). На підставі отриманих результатів з аналізу стану проблеми інформаційної підготовки майбутніх учителів трудового навчання у ВПНЗ вона дійшла висновків, що рівень їхньої «готовності до використання інформаційних технологій у професійній діяльності не відповідає сучасним вимогам. Більшість випускників не мають відповідних знань, умінь та навичок, вони виявляють певну професійну невідповідність у питаннях використання комп'ютерних програмних засобів під час підготовки та проведенні уроків з трудового навчання<sup>4</sup>с. 120.

Таку ситуацію автор пояснює декількома причинами, серед яких: відсутність у навчальному плані дисципліни, в процесі вивчення якої надавався б певний обсяг базових знань, умінь та навичок роботи з персональним комп'ютером та програмним забезпеченням; наявність слабого взаємозв'язку психолого-педагогічних, методичних та фахових дисциплін у процесі навчання, відсутність використання інформаційних технологій у процесі викладання, що зумовлюється недостатнім рівнем інформаційної підготовки викладачів; недостатність друкованого дидактичного та методичного забезпечення з організації та проведення

---

<sup>3</sup> Корець, М. С. *Теорія і практика технічної підготовки вчителів трудового навчання [Текст] : Дис... д пед. наук спец.: 13.00.04 - теорія та методика професійної освіти / Корець М. С. – К. : Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова, 2007. – 537 с.*

<sup>4</sup> Нітченко, Г. М. *Зміст і методика підготовки майбутніх учителів трудового навчання з інформатики [Текст] : Дис... к. педагогічних наук, спец.: 13.00.02 - теорія та методика трудового навчання / Нітченко Г. М. – Чернігів : Чернігівський держ. пед. ун-т ім. Т.Г. Шевченка, 2008. – 220 с.*

професійно-орієнтованого викладання дисциплін, що вивчають інформаційні технології.

Окрім цього автор звертає увагу на певні труднощі, які мають вчителі трудового навчання у використанні інформаційних технологій у своїй професійній діяльності, зокрема:

- поверхневі (або зовсім відсутні) знання та вміння роботи з персональним комп'ютером та програмним забезпеченням; недостатній рівень загальнотеоретичної та методичної підготовки до використання інформаційних технологій під час підготовки та проведення уроків з трудового навчання;

- недостатня комп'ютеризація шкіл (особливо сільської місцевості), унаслідок чого доступ до персональних комп'ютерів учні мають тільки на уроках з інформатики<sup>5</sup>,<sup>c.121</sup>.

У дослідженні Г. М. Нітченко актуалізується необхідність формування інформатичної компетентності як складової професійної компетентності вчителя трудового навчання у зв'язку з потребами сучасного інформаційного суспільства, яке вимагає від фахівця:

- теоретичних знань про основні поняття та методи інформатики як наукової дисципліни, способів представлення, зберігання, опрацювання та передачі інформації за допомогою комп'ютера;

- умінь та навичок роботи на персональному комп'ютері на основі використання операційних систем, програмного забезпечення загального та спеціального призначення;

- умінь організовувати та проводити уроки і позакласні заходи за допомогою інформаційно-телекомунікаційних технологій, а також організовувати самостійну роботу учнів за допомогою інтернет-технологій;

---

<sup>5</sup> Нітченко, Г. М. *Зміст і методика підготовки майбутніх учителів трудового навчання з інформатики [Текст] : Дис... к. педагогічних наук, спец.: 13.00.02 - теорія та методика трудового навчання / Нітченко Г. М. – Чернігів : Чернігівський держ. пед. ун-т ім. Т.Г. Шевченка, 2008. – 220 с.*

- знань про позитивні та негативні результати комп'ютеризації, про можливі психічні та нейропсихологічні наслідки використання нових інформаційних технологій у навчальному процесі<sup>6, с.121</sup>.

Результатами її наукової праці стали освітньо-професійна програма бакалавра відповідного профілю та визначений перелік знань, умінь та навичок з «Інформатики», які необхідні для здійснення ефективної роботи вчителя трудового навчання. Даний перелік уможливив визначення змісту дисципліни, який покладено в основу програми «Інформатика: Програма для вищих навчальних закладів напряму підготовки «Технологічна освіта», що містить у собі вивчення всіх необхідних програмних засобів.

Наукові пошуки щодо розв'язання проблеми інформатичної підготовки майбутніх учителів трудового навчання були продовжені С. М. Яшановим (2010 р.). Дану проблему вчений розглядав з позицій компетентнісного підходу як об'єктивної вимоги сучасності закономірно пов'язаної з концепцією неперервної освіти упродовж усього життя. Зміна традиційної парадигми професійної освіти і навчання на нову – компетентнісну вимагала «перегляду цілей, форм, методів і засобів навчання, з неминучою орієнтацією на інформаційно-комунікаційні технології, на самоосвіту, неформальні освітні структури ...»<sup>7, с. 102</sup>, особистісно орієнтовані технології, суб'єкт-суб'єкту взаємодію студентів і викладачів.

Одним із вагомих внесків ученого в розвиток теорії професійної педагогіки є визначення поняття «інформатична компетентність майбутнього вчителя трудового навчання», зроблене ним на основі узагальнення наукових підходів з досліджуваної проблеми. Цей феномен він розглядає як інтеграційну професійно-особистісну якість, яка «включає мотиваційний,

---

<sup>6</sup> Нітченко, Г. М. *Зміст і методика підготовки майбутніх учителів трудового навчання з інформатики [Текст] : Дис... к. педагогічних наук, спец.: 13.00.02 - теорія та методика трудового навчання / Нітченко Г. М. – Чернігів : Чернігівський держ. пед. ун-т ім. Т.Г. Шевченка, 2008. – 220 с.*

<sup>7</sup> Яшанов, С. М. *Теоретико-методичні засади системи інформатичної підготовки майбутніх учителів трудового навчання [Текст] : Дис... д-р пед. наук, спец.: 13.00.04 - теорія і методика професійної освіти / Яшанов С. М. – К. : Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова, 2010. – 544 с.*

когнітивний, діяльнісний, ціннісно-рефлексивний та емоційно-вольовий компоненти, ґрунтується на знаннях, уміннях, досвіді в галузі інформатики і трудового навчання та дозволяє ефективно розв'язувати професійні завдання з використанням методів і засобів інформатики та ІКТ у освітній галузі «Технологія»<sup>8, с. 103</sup>. Ним також визначені рівні сформованості інформатичних компетентностей – ключові, базові та спеціальні. В дисертації С. М. Яшанова розглядається система інформатичних компетентностей майбутніх учителів технологій<sup>^</sup>

- що «включає знання та уміння з технологічного проектування змісту елективних курсів і технології їх освоєння;
- варіативного представлення навчального матеріалу (залежно від напрямку технологічної підготовки);
- проектування системи діагностичних процедур; проектування індивідуальної освітньої лінії учнів; використання стимулюючих можливостей педагогічного веб-дизайну;
- ефективне застосування технологій пошуку і раціонального використання інформаційних ресурсів;
- проектування і здійснення дистанційної форми навчання на основі гіпертекстових і модульних технологій і ін.»<sup>8, с. 103</sup>.

З метою виявлення предметних галузей, в яких вчителі трудового навчання мають ускладнення при виконанні професійних завдань із застосуванням ІКТ дослідником було проведено анкетування. Його результати показали, що найбільші утруднення вчителі технологій – випускники ВПНЗ відчують у таких предметних галузях, як: організація і планування навчальної діяльності з використанням засобів ІКТ (82,4%), інформаційне моделювання (76, 5%), геоінформаційні системи і технології та адміністрування локальної мережі (52,9%), формування знань учнів засобами

---

<sup>8</sup> Яшанов, С. М. *Теоретико-методичні засади системи інформатичної підготовки майбутніх учителів трудового навчання [Текст] : Дис... д-р пед. наук, спец.: 13.00.04 - теорія і методика професійної освіти / Яшанов С. М. – К. : Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова, 2010. – 544 с.*

ІКТ (58,8%), застосування ІТ в управлінні навчальним закладом (58,8%), професійні системи радіозв'язку та матеріали елементів інформаційної техніки (88,2%), питання захисту інформаційних ресурсів (88,4%)<sup>8</sup>, с. 378–379.

Таким чином, здійснена С. М. Яшановим діагностика утруднень при виконанні професійних завдань учителями технологій дає нам уявлення про «вузькі місця» в їхній інформатичній компетентності.

Дисертація С. С. Марченко (2013 р.) присвячена методиці навчання майбутніх учителів технологій комп'ютерного моделювання та проектування. Вибір даної проблеми дослідження зумовлений актуальністю й практичною значущістю як у педагогічному, так і в методичному аспектах.

Автором досліджено сучасний стан фахової підготовки майбутнього вчителя технологій. Результати його вивчення стали підтвердженням припущення, що підготовки майбутнього вчителя технологій «об'єктивно потребує комп'ютеризації навчання, зокрема процес моделювання та проектування. Актуальність комп'ютеризації фахової підготовки вчителів технологій зумовлена не тільки високими технологічними можливостями комп'ютерів, але й тим, що у сучасному виробництві, на яке повинно орієнтуватися трудове навчання, активно використовуються комп'ютерні технології – починаючи від розробки конструкторської документації та закінчуючи виготовленням готової продукції»<sup>9</sup>, с. 397.

З цим треба погодитись, адже основні ознаки четвертої промислової революції насправді дають чітке уявлення про потенційні можливості комп'ютерного моделювання та проектування в підвищенні ефективності фахової підготовки майбутніх учителів технологій. Їм належить формувати обов'язковий новий набір навичок у випускників школи, які забезпечать отримання ними першої професії. Це пов'язано з масштабною автоматизацією робочих місць і небаченим раніше витісненням людини

---

<sup>9</sup> Марченко, С. С. *Методика навчання майбутніх учителів технологій комп'ютерного моделювання та проектування [Текст] : Дис... канд. пед. наук, спец.: 13.00.02 - теорія та методика навчання (технологічні дисципліни) / Марченко С. С. – К. : Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова, 2013. – 279 с.*

машинами. Такою є одна з особливостей сучасного ринку праці, яка диктує вимоги як до майбутніх учителів технологій, так і до їхніх вихованців. За результатами проведення констатувального етапу експерименту С. С. Марченком встановлено, що майбутні вчителі технологій мають переважно низький рівень готовності до комп'ютерного моделювання та проектування – 47,9 %<sup>9, с. 154</sup>.

М. А. Захаревич (2014 р.), досліджуючи проблему підготовки майбутнього вчителя технологій до використання мультимедіа у професійній діяльності, зазначає, що тривалий час «технологія навчання ототожнювалася з простим використанням технічних засобів навчання. Вона розглядалася як спосіб технологізації (автоматизації) процесу навчання<sup>10</sup>, с. 23]. Однак сьогодні, коли Україна здійснює модернізацію системи освіти в контексті європейських вимог та розбудови інформаційного суспільства, як ніколи стає зрозумілим, що для формування кваліфікованих кадрів, особливо в галузі технологічного профілю, актуалізується необхідність формування інформатично-технологічних та інформаційно-комунікаційних компетентностей. Ученою виокремлено основні чинники, що визначають взаємозв'язки, наявні між системою освіти та інформаційною проблематикою, зокрема:

- *усвідомлення фундаментальної ролі інформації в суспільному розвитку* (інформаційні ресурси переходять у категорію стратегічних ресурсів розвитку людства; розв'язання глобальних проблем стає можливим на основі використання інформації й знань; у разі зневаги інформацією в процесі прийняття управлінських рішень виникають негативні наслідки);

- *зростання обсягів інформації* (відбувся «інформаційний вибух», наслідком якого є інформаційна криза, що сприймається як один з парадоксів сучасного життя, подолання якого можливе за умов ефективного використання інформаційних ресурсів);

---

<sup>10</sup> Захаревич, М. А. Підготовка майбутнього вчителя технологій до використання мультимедіа у професійній діяльності [Текст] : дис.... канд. пед. наук : 13.00.04 / Захаревич Микола Анатолійович. – Умань, 2014. – 252с.

- *розвиток інформаційної техніки й інформаційно-комунікаційних технологій* (зростання інформаційних потоків незмінно супроводжується розвитком та вдосконаленням інформаційної техніки і технологій);

- *становлення інформаційного суспільства* (характеризується тим, що, по-перше, більше половини трудових ресурсів зайнято виробництвом і обробкою інформації, по-друге, побудована відкрита система глобальної комунікації, доступ до якої мають усі завдяки персональним інформаційно-комунікаційним технологіям)<sup>10, с. 30–31</sup>.

Між тим, варто зауважити, що в наукових працях вітчизняних дослідників не розкрито суть, зміст і структура інформаційно-технологічної компетентності майбутніх учителів технологій, актуальність якої доведена нами вище. Адже їм доводиться нести школярам знання про нові технології, більшість з яких пов'язана з автоматизацією й інформатизацією виробництва і сфери послуг, формувати вміння використовувати програми, гаджети, моделі в різних мобільних пристроях.

У зв'язку з цим безсумнівно актуальною є думка М. А. Захаревич, яка проектує інформаційно-комунікаційні технології на освітню практику, наголошує, що основним завданням, що стоїть перед системою освіти, є адаптація людини до життя в інформаційному суспільстві. З її точки зору, це суттєво прискорить передавання знань і накопиченого технологічного та соціального досвіду від покоління до покоління, від однієї людини до іншої, що є однією з функцій школи і педагога.

Сучасні інформаційно-комунікаційні технології дають змогу людині швидше адаптуватися до навколишнього середовища, до соціальних змін, одержувати необхідні знання як сьогодні, так і в постіндустріальному суспільстві. Їх використання демонструють позитивну динаміку в підвищенні якості навчання й освіти і водночас «є важливим чинником створення нової системи освіти, що відповідає вимогам інформатизації освіти і процесу модернізації традиційної системи освіти в світлі вимог постіндустріального суспільства»<sup>10, с. 32</sup>.



У зв'язку з цим автор основною задачею процесу навчання у вищій школі вбачає підготовку майбутнього педагога до використання мультимедіа у професійній діяльності. На її думку, має відбутися «перехід від вивчення способів використання засобів мультимедіа до оволодіння загальними способами організації педагогічної діяльності з використання мультимедіа-технологій»<sup>10, с. 88</sup>. Адже сучасному фахівцю належить володіти професійною компетентністю з мультимедіа-технологій, а також технологічною культурою. Він має усвідомлювати, що в умовах науково-технічного прогресу і конкурентної боротьби в рази зростає значення мобільності власних професійних функцій.

**Висновки.** Отже, за результатами аналізу наукових праць щодо підготовки вчителів технологій до використання ІТ в педагогічному процесі можна зробити висновок. Упродовж останніх десяти років розв'язання даної проблеми знаходиться в діалектичному розвитку. Її вивчення сьогодні залишається актуальним у зв'язку з інтенсивним становленням інформаційного суспільства та технологізацією промисловості. За минулий період ученими отримано наукові результати, які стали вагомим внеском у розвиток теорії, методології та методики професійної освіти. Ці наукові здобутки нині широко впроваджено в практику професійної підготовки майбутніх учителів технологій, що знайшло відображення в трансформації самої назви спеціальності – від учителя трудового навчання, натомість – вчителя технологій і технологій виробництва до вчителя технологій.

Однак, слід зазначити, що майже в усіх наукових працях здійснюється констатація того факту, що зміст і рівень підготовки майбутніх учителів технологій до використання ІТ не відповідає вимогам суспільства. Привертає увагу й те, що у більшості дисертацій передбачалась підготовка вчителів технологій з використанням ІТ або їх підготовка до використання ІТ, мультимедіа.

В проаналізованих нами дослідженнях проблема підготовки майбутніх учителів технологій у ВПНЗ до розроблення і використання електронних

освітніх ресурсів (ЕОР) не порушується. Вивчення нами дисертаційних робіт уможлиблює висновок, що актуалізувалась необхідність дослідження суті, змісту і структури інформаційно-технологічної компетентності майбутніх учителів технологій як інтегрованої властивості особистості. Водночас технологічні досягнення в галузі інформатизації промислових і соціальних процесів, швидкість їх розвитку спричиняють необхідність опанування учителями технологій знань, умінь і навичок розроблення і використання ЕОР, які сьогодні стали невід'ємною частиною життєдіяльності та професійного становлення людей різного віку.

### **ABSTRACT OVERVIEW**

The article provided a fruitful analysis of the problem of training future teachers of technology in modern domestic scientific literature. It is proved and theoretically grounded principles of leading scholars and practitioners related to the information technology training of future teachers, particularly teachers of technology.

By results of studying of scientific works in the text highlights the main issues that have received the most attention of domestic and foreign researchers:

- psycho-pedagogical features of the use of NIT in the training;
- some aspects of distance learning technology;
- individual vectors the use of computer technology in the training of teachers;
- training of future teachers of different specialties to use IT in educational process;
- the development of content and methods of training of Informatics teachers;
- use of NIT in the system of professional training of teachers;
- peculiarities of studying of Informatics and information technologies at the pedagogical University.

Given the topic of our research are important to us are the results of studying the problem of combination of information and technological component of education. Significant attention to its solution is given in scientific works, as reflected in the table - the results of the analysis of scientific works of domestic scientists, which considers the problem of combining information and technology component in the professional preparation of future teachers of technologies

<b>№</b>	<b>Author</b>	<b>Title of the thesis</b>
1.	V. Urgence (2004)	The formation of knowledge about fundamentals of modern manufacturing in the future teachers of labor studies
2.	N. Koretz (2007)	Theory and practice of scientific and technological training of teachers of technologies and production technologies
3.	V. Kondratyuk (2007)	The formation of professional knowledge and skills of future teachers of technology information technology
4.	G. Nitchenko (2008)	The contents and methods of training of future teachers of labor studies in computer science
5.	H. Protsko (2009)	Training of future teachers of technologies to vocational guidance in the secondary school
6.	N. Manoylenko (2010)	Professional training of future teachers of technologies to the use of microelectronics in their professional activities
7.	S. Yashanov (2010 p.)	Theoretical-methodical bases of system of training of future teachers of technologies
8.	K. Gorchinsky (2012)	Development of is art-creative abilities of future teachers of technologies in the training process
9.	I. Zhernoklyeyev (2012)	The system of training of future teachers of technologies in the countries of Northern Europe
10.	M. Kozyar (2012)	Theoretical and methodological foundations of graphic training of future engineers in the field of water management by means of innovative technologies
11.	S. Marchenko (2013)	Methods of teaching of future teachers of technologies to computer modeling and designing
12.	M. Zakharevich (2014)	Training of the future teachers of technologies to use multimedia in their professional activities
13.	A. Kuzhel'niy (2014)	Formation of readiness to professional self-development of future teacher of technologies