

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ Й ВИХОВАННЯ

УДК371.39

СУЧАСНІ ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ НА УРОЦІ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

Букатова О.М., Федорова О.В., Яренчук Л.Г.

bukatova4974@uoel.uk, fedorova4974@kpi.com.de, yarenchuk4974@unesp.co.uk

Ізмаїльський державний гуманітарний університет

Дата надходження 14.02.2020. Рекомендовано до друку 20.03.2020.

Анотація. Визначено зміст методу навчання в загальноосвітніх закладах. Охарактеризовано сучасні методи викладання предмета трудового навчання та технологій, виявлено їхні проблеми та недоліки. Обґрунтовано ефективність застосування компетентнісного підходу, в рамках якого визначено ключові компетенції в стратегії модернізації загальної освіти, властиві предмету трудового навчання та технологій, та ключові компетенції змістових елементів предмета. Запропоновано форму проведення уроків трудового навчання та технологій із застосуванням сучасних освітніх технологій. Систематизовано форми практичної роботи на уроках трудового навчання та технологій. Розроблено основні напрями вдосконалення змісту й організаційної складової шкільної технологічної та трудової освіти.

Ключові слова: зміст навчання, методи викладання, формування вмінь і навичок, практична робота, урок як дидактична одиниця.

Букатова О. М., Федорова О. В., Яренчук Л. Г. Измаильский государственный гуманитарный университет

Современные образовательные технологии на уроке трудового обучения и технологий

Аннотация. Определено содержание метода обучения в общеобразовательных учреждениях. Охарактеризованы современные методы преподавания предмета трудового обучения и технологий, выявлены их проблемы и недостатки. Обоснована эффективность применения компетентностного подхода, в рамках которого определены ключевые компетенции в стратегии модернизации общего образования, присущие предмету трудового обучения и технологий, и ключевые компетенции содержательных элементов предмета. Предложена форма проведения уроков трудового обучения и технологий с применением современных образовательных технологий. Систематизированы формы практической работы на уроках трудового обучения и технологии. Разработаны основные направления совершенствования содержания и организационной составляющей школьного технологического и трудового образования.

Ключевые слова: содержание обучения, методы преподавания, формирование умений и навыков, практическая работа, урок как дидактическая единица.

Bukatova O., Fedorova O., Yarenchuk L. IZMAIL STATE UNIVERSITY FOR THE HUMANITIES

Modern educational technologies during the lesson of labor training and technologies

Abstract. Introduction. The rapid development of the information component in society places new demands. Modern methods of teaching crafts require the enhancement of the use of visual aids in the professional work of teachers of crafts. The teaching method is considered as a systematic way of teacher-student interaction, aimed at developing students' abilities and skills. **Purpose.** The purpose of the investigation was to identify the content of teaching methods in general education institutions, to identify their problems and disadvantages, to create a standard form of teaching with the use of modern technologies and to develop basic directions for improving the content and organizational component of school education. **Methods.** Recent research of Ukrainian and foreign scientists have been analyzed, the place of methods of crafts among common methods of teaching has been determined. Modern state guidelines for education and training were explored. **Results.** The effectiveness of applying a competence approach has been substantiated, in which key competences in the strategy of general education modernization, which are inherent in the subject of labor education and technologies, and key competences of the substantive elements of the subject, have been identified. The typical form of conducting

lessons of crafts with application of modern technologies according to their structure is offered. The forms of practical work in the lessons of crafts were systemized. The basic directions of improvement of content and organizational component of school technological and labor education were developed. **Conclusion.** The systematic introduction and use of modern pedagogical technologies in the educational process will improve its quality and efficiency. Educational transformation in a significant area also affected crafts.

Key words: learning content, teaching methods, the formation of skills, practical work, lesson as a didactic unit.

Постановка проблеми. Методичні знання є невід’ємним елементом професійної діяльності вчителя трудового навчання та технології. Сьогодні розвиток методики викладання трудового навчання та технології відбувається двома відносно самостійними напрямками: 1) загальна методика викладання та 2) приватні методики викладання, які варіюються залежно від змістового наповнення, наприклад, технічна праця, обслуговуюча праця, графіка, культура будинку тощо. Другий напрям розвивається відносно самостійно. Отже, відсутній комплексний підхід до методичного та дидактичного викладання предмета трудового навчання та технології (Мірошниченко, 2005).

Стрімкий розвиток інформаційної складової у суспільстві висуває нові вимоги і до вчителів, і до змісту підготовки учнів, що вимагає активного впровадження в освітній процес інформаційно-комунікаційних технологій, зокрема в процес самостійного здобуття й надання знань з їх використанням. У стратегії розвитку всіх рівнів освіти в Україні інформатизація освітнього процесу оголошена як один з пріоритетних напрямів модернізації освіти (Інструктивно-методичні рекомендації..., 2018/2019).

У межах нашого дослідження ми витлумачуємо метод навчання як систематичний спосіб взаємодії вчителя з учнями, спрямований на розвиток розумових здібностей і навичок школярів, оволодіння знаннями й уміннями з метою подальшого їх застосування на практиці. Сучасні методи викладання трудового навчання та технологій вимагають посилення в професійній діяльності вчителів трудового навчання (та в їхній підготовці) використання засобів наочності. З урахуванням особливостей навчального предмета це передбачає наведення прикладів ефективного застосування теоретичного матеріалу, спрямування навчальної техніки під час викладання у сучасній школі на демонстраційну основу (наочна або інтерактивна демонстрація предмета уроку, польові роботи тощо).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанню методології викладання трудової підготовки у школі займалися такі закордонні вчені, як Дж. Дьюї, Г. Кершенштейнер, Р. Штейнер та ін., в країнах СНД – учені і педагоги П.П. Блонський, С.Т. Шацький, А.Н. Волковський, С.М. Рівес, М.Н. Шульман, В.О. Сухомлинський та ін. Слід зазначити особливий внесок П.І. Христіановича, який розробив шкільну програму трудового зайняття дітей, починаючи з дев’ятирічного віку, та К.Ю. Цируля, який обґрунтував методичні засади введення в загальноосвітній процес нового в той час предмета “Ручна праця”.

Серед сучасних дослідників цього питання в початковій школі слід згадати Л.М. Гукасова, Н.М. Конишева, В.П. Кузнецова, І.Г. Майорова, В.Г. Машиністів, В.І. Романіна, Я.А. Рожнева, А.Е. Стахурського, Б.В. Тарасова, Н.Е. Цейтлін та ін. У вітчизняному просторі це питання досліджували Коберник О.М., Кравченко Т., Леськів В., Мірошниченко Ю., Петришин І., Погонєць О.О., Терещук А.І., Цідило І., Яшук С.М. та ін. Значний внесок зроблено Коберником О.М., який визначив дидактичні основи, проєктно-технологічну діяльність, інтерактивні й інноваційні технології викладання, зміст сучасного уроку трудового навчання (Коберник, 2016). Джерельна база з урахуванням особливостей свого часу в цілому визначає основні цілі, завдання, зміст, форми, методи і засоби трудового навчання. Проте наявна методологія не відповідає сучасним вимогам шкільної підготовки, не враховує інноваційні освітні технології та можливості, достатньо не напрацьована та не адаптована для викладання частина “Технологія”, не враховує сучасних вимог до технологічної підготовки учнів. Наразі досі не складено загальноприйнятої класифікації методів трудового навчання.

Мета статті полягає у визначенні змісту методів викладання трудового навчання та технологій у загальноосвітньому закладі, а також виявленні їхніх проблем і недоліків. Важливим завданням було створення типової форми проведення уроків трудового навчання та технологій із застосуванням сучасних технологій та розроблення основних напрямів удосконалення змісту й організаційної складової шкільної технологічної та трудової освіти.

Основні результати дослідження. Професійній діяльності вчителів передують складання планів-конспектів уроків із передбаченням етапу, на якому вчитель буде застосовувати засоби наочності. Це сприяє формуванню операційно-пізнавального елемента компетентності в застосуванні засобів наочності. Під компетентністю розуміється загальна здатність і готовність особистості до діяльності (Шишов & Агапов, 2002), основана на знаннях і досвіді, здобутих завдяки навчання, орієнтованих на самостійну участь особистості в навчально-пізнавальному процесі, спрямованих на успішне залучення особистості до трудової діяльності. Компетентнісний підхід передбачає сукупність загальних принципів, що визначають мету освіти, її зміст, процес організації освітнього процесу й оцінки результатів навчання. Це принципи адаптованості – зміст освіти спрямований на здатність учнів самостійно вирішувати проблеми в різних сферах і видах діяльності; дидактичності – зміст освіти виступає дидактичним адаптером соціального досвіду пізнання, світогляду – морального, політичного тощо; самостійності – зміст освітнього процесу створює умови для формування досвіду самостійного вирішення ситуацій; оцінювання – освітні результати визначають рівень засвоєння матеріалу та практичні досягнення на певному етапі навчання.

Основною вимогою до рівня оволодіння учня змістом навчального предмета компетентнісний підхід ставить на перше місце вміння вирішувати різного роду проблеми, що виникають у практичних і життєвих ситуаціях, а не теоретичну інформованість учня (Інструктивно-методичні рекомендації..., 2019/2020). Стратегія модернізації загальної освіти визначає такі ключові компетентності: навчально-пізнавальна, ціннісно-смыслова, загально-культурна, інформаційна, комунікативна, соціально-трудова, особистісного самовдосконалення (рис. 1).

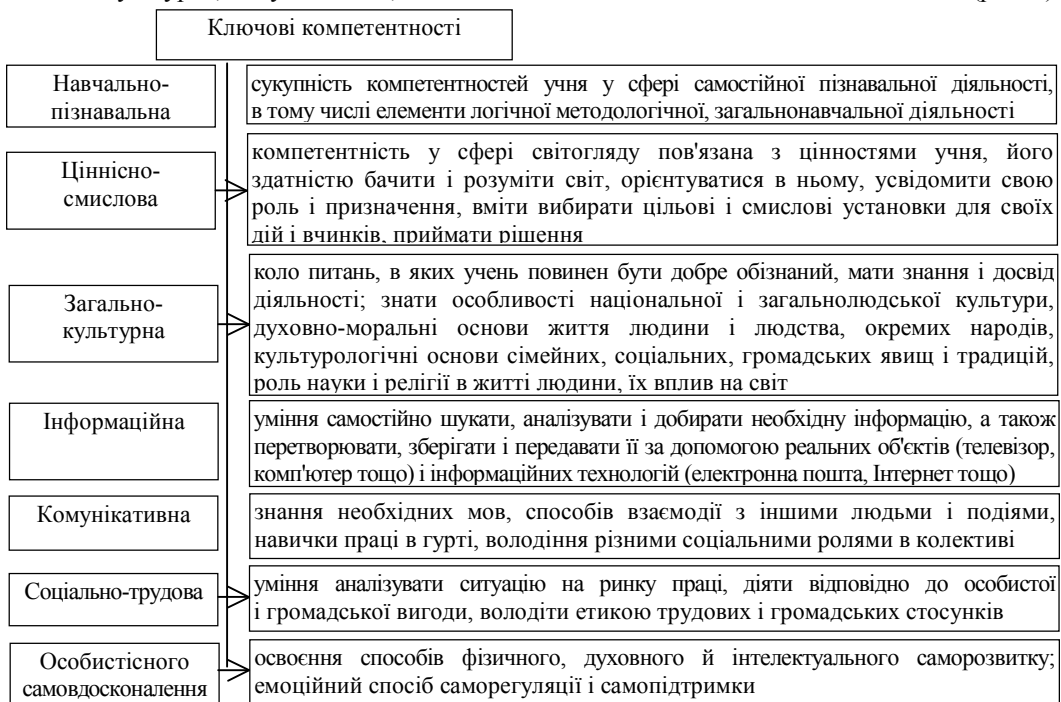


Рис. 1. Ключові компетентності в стратегії модернізації загальної освіти, властиві предмету трудового навчання та технологій

Формування цих компетентностей на уроці трудового навчання та технологій уможливило розроблення методики викладання за прикладними елементами уроку (табл. 1).

Таблиця 1

**Ключові компетентності змістових елементів викладання
трудоного навчання та технологій**

Елементи уроків	Ключові компетентності
Ознайомлення з технологічними системами і продуктами	Навчально-пізнавальна. Ціннісно-смилова
Здобуття знань про технологічні процеси	
Вивчення продуктів використання технологій, їхніх можливостей	Соціально-трудова. Ціннісно-смилова
Розроблення заходів поліпшення технологій	Інформаційна.
Проектування власних технологій	Навчально-пізнавальна. Ціннісно-смилова
Добирання матеріалів, інструменту, обладнання, виконання робіт	Інформаційна. Соціально-трудова
Оцінювання взаємовпливу суспільства і технологій, участь у технічному суспільстві	Ціннісно-смилова. Загальнокультурна. Комунікативна
Розвиток особистості в процесі трудової діяльності	Соціально-трудова. Особистісного самовдосконалення
Вивчення регіональних народних ремесел, їх засвоєння	Загальнокультурна. Комунікативна. Ціннісно-смилова
Прийняття технологічних рішень, їх оцінювання	Соціально-трудова. Навчально-пізнавальна

Такий урок є складним порівняно з багатьма іншими через необхідність за його результатами сформувати в учнів не тільки практичні трудові навички і вміння, а й здатність до виконання розумових операцій. У цілому типова форма проведення уроків трудового навчання та технологій із застосуванням сучасних технологій за своєю структурою є такою:

вступна частина: визначення теми, мети та навчальних і практично-трудогих завдань уроку;

підготовча частина: підготовка до виконання трудового завдання – відповідний інструктаж, пересування до виїзного уроку, теоретичне викладання змісту трудового або технологічного процесу;

організаційна частина: систематизація теоретичного та наочного матеріалу, підготовка предметів праці, місця проведення уроку, організація і підготовка безпосередньо робочого місця;

виконавча частина: виконання трудового завдання;

оціночна частина: оцінювання результатів роботи учнів, виставляння балів за роботу, колективне оцінювання;

контрольна частина уроку присутня на всіх його стадіях;

завершальна частина: прибирання робочого місця, пакування або передача на зберігання, підбиття підсумків уроку.

Кожна із наведених частин уроку, в свою чергу, вміщує ще декілька елементів, кількість і послідовність яких залежить від теми уроку, його навчальних завдань, рівня підготовленості дітей тощо. На безпосередньо практичну роботу з виготовлення певного виробу або застосування технології відводиться більша частина уроку. Практична робота може проходити після індивідуального або групового інструктажу вчителем учнів у таких формах (табл. 2):

Таблиця 2

Форми практичної роботи на уроках трудового навчання та технологій

Форма	Зміст
Індивідуальна	учень самостійно освоює технологічний процес, оцінює і виконує завдання, що стоять перед ним
Колективна	застосовується в умовах неможливості індивідуальної роботи або при значних витратах часу на індивідуальну роботу
Групова	доцільна при комплексному виконанні – в групах окремі вироби, які потім об'єднуються в загальний виріб, композицію

Під час практичної роботи вчитель надає індивідуальну підтримку учням, допомагаючи впоратися з утрудненнями або з виконанням окремих операцій, підтримує творчі рішення школярів, демонструє класу найбільш вдалі й цікаві ідеї окремих учнів. До того ж ведеться постійний контроль, який здійснюється фізично, візуально, вербально, тематично, наочно. Крім того, учень має весь час здійснювати самоконтроль, про що наголошується постійно щодо уроку трудового навчання та технологій (Фрейтаг, 1988). За часом та послідовністю проведення контроль розділяється на попереджальний, коригувальний, констатувальний. Після закінчення трудового процесу здійснюється перевірка його результатів за зовнішнім виглядом, відповідністю стандартам (обсяг, точність, якість тощо) або заданими параметрами чи у дії і за необхідності здійснюється доопрацювання. У разі тематичної можливості проводиться виставка й аналіз учнівських робіт з колективним переглядом і обговоренням в школі або класі, також можливе відправлення робіт на конкурс.

Методичні основи освітнього процесу загалом збігаються з іншими навчальними предметами, але мають і специфічні ознаки: способи організації роботи учнів та форми проведення уроків, підвищені й особливі вимоги до забезпечення безпечних прийомів праці, специфічна організація робочого місця, технологічна дисципліна. Наразі найактуальнішими для оновленого курсу трудового навчання з доповненням навчанням технологій стають такі освітні технології: 1. Інформаційно-комунікаційна, 2. Розвитку критичного мислення, 3. Проектна, 4. Розвивального навчання, 5. Здоров'язберігаюча, 6. Проблемного навчання, 7. Ігрова, 8. Модульна, 9. Майстерності, 10. Кейсова, 11. Інтегрована, 12. Групова, 13. Традиційна, 14. Співпраці, 15. Імітаційна, 16. Дослідницька, 17. Тестова, 18. Демонстраційна.

Сучасний урок трудового навчання та технологій унеможлиблюється без використання інформаційних і телекомунікаційних технологій. Щодня на уроках і в позакласній роботі учнями й учителями використовуються інтернет, мережеві освітні ресурси, програмні засоби, освітні портали. Предмет трудового навчання та технологій знайомить учнів з новою технікою, сучасними технологіями оброблення матеріалів, світом професій, залучає до творчої праці, а отже є вагомим складовою інформатизації освітнього процесу. Використання сучасних освітніх технологій для реалізації пізнавальної і творчої активності школяра в освітньому процесі дає можливість підвищувати якість освіти, ефективніше використовувати навчальний час і знижувати долю репродуктивної діяльності учнів за рахунок зменшення часу, відведеного на виконання домашнього завдання. Досвід свідчить, що підвищення якості освітнього процесу за умови застосування новітніх освітніх технологій та методів навчання значною мірою сприяє прискореному розвитку учнів, його активізації, підвищенню рівня знань. Застосування комп'ютера на уроках дає змогу створити умови для розвитку пізнавального інтересу школярів до предмета трудового навчання та технологій.

У трудовій та технологічній підготовці учнів проектна технологія наразі займає одне з центральних місць (Коберник & Ящук, 2001). Її застосування сприяє розвитку пізнавальних здібностей учнів, самостійному вирішенню проблем і поставлених завдань. Ця технологія дає змогу реалізувати різнобічний розвиток школярів, їхніх творчих інтересів, творчих

здібностей, навичок самоосвіти, допомагає створенню умов для креативної самореалізації. Технологія більшою мірою орієнтована на самостійну діяльність учнів, яку вони виконують упродовж певного відрізка часу, як на уроці, так і поза ним. Проектна діяльність допомагає залучити до роботи всіх або більшу частину учнів класу, стимулювати їх до творчої діяльності, активізувати взаємодію між учителем і учнями, учнів між собою. Проектна технологія сприяє формуванню загальнокультурної, навчально-пізнавальної, інформаційної, комунікативної, дослідницької компетентностей, готовності до самоосвіти та саморозвитку.

В основі технології розвивального навчання лежить гуманістичне ставлення до особистості учня, увага до його індивідуальності, чітка орієнтація на свідомий розвиток самостійного критичного мислення, дотримання принципів педагогіки співпраці. Основна мета цієї технології – навчити учня вчитися, що досягається за допомогою різних форм – особистісно орієнтоване навчання, навчання в співпраці, групове навчання, спільна праця всього класу над вирішенням питання або вивченням теми. Елементами критичного мислення є алгоритм виклик – осмислення – рефлексія (роздум).

До сучасних освітніх технологій належать і ті, які спрямовані на збереження здоров'я учнів. Школярі в освітніх установах втрачають своє здоров'я, якщо процес навчання організований неправильно або недостатньо органічно, а на уроках трудового навчання до того ж існує підвищений ризик травмування (Погонець, 2004). Тому значна увага приділяється здоров'язберігаючій технології навчання. Будь-яка форма ігрових технологій і технологій розвивального мислення є по своїй суті здоров'язберігаючою, адже вчитель при їх використанні знаходить можливість застосувати індивідуальний підхід до кожного учня. Ігрова ситуація створює можливість школяреві усвідомити себе особистістю, стимулює самоствердження, самореалізацію, що сприяє зміцненню психічного здоров'я.

Технологія проблемного навчання передбачає проблемні завдання, щодо яких учень шукає спосіб вирішення. У важких випадках учням необхідно допомогти, але так, щоб зберегти можливість творчого мислення. Проблемне навчання дає змогу збагатити традиційне навчання за рахунок розвитку пам'яті, мислення, навичок самостійної діяльності через активізацію розумової діяльності, формування пізнавальної мотивації. Використання елементів проблемного навчання сприяє створенню на уроці умов для творчої розумової роботи учнів. Зникає необхідність неосмисленого запам'ятовування великого обсягу навчального матеріалу. Зменшується час на підготовку домашнього завдання, оскільки основна частина навчального матеріалу засвоюється на уроці.

Технологія використання в трудовому навчанні ігор дає змогу прищепити учням технологічну культуру, розвинути різнобічні якості особистості й здатності до усвідомленого професійного самовизначення (Рогожнікова, 2017). Використання ігор в освітньому процесі допомагає активізувати розумову діяльність, розвивати пізнавальну активність, спостережливість, увагу, творчу уяву, образне мислення, пам'ять, мислення, мотивувати до активної участі у вивченні матеріалу, провести урок без стомлення завдяки цікавості для сприйняття.

Модульна технологія передбачає наявність в курсі викладання предмета тематичних блоків. Учитель виділяє їх на власний розсуд, орієнтуючись на програму курсу, розподіляючи кількість годин на кожний модуль залежно від змістового наповнення. За таких умов учень працює з модулями із застосуванням індивідуально-диференційованого підходу, з передбаченими годинами на самостійне вивчення матеріалу та засобами оцінювання рівня оволодіння ним, з можливістю регуляції темпів роботи і змісту матеріалу.

Кейс є описом конкретної реальної ситуації, підготовленим у певному форматі й призначеним для надання навичок різного виду аналізу, інформації, її узагальненню з метою формулювання проблеми і вироблення можливих варіантів її вирішення відповідно до встановлених критеріїв. Кейсова технологія базується на реальних життєвих ситуаціях, що містять практичну проблему, вирішення якої дає змогу отримати навички професійної діяльності.

Трудове навчання та технології, як і інші навчальні предмети у шкільній програмі, мають інтеграційний характер. Інтеграція слугує імпульсом світовідчуття учнів, перебудовує мислення учителів, розширюючи їхній науковий світогляд. Інтеграційна технологія реалізується як через урочні форми навчання і додаткові заняття з предмета, з використання різних освітніх технологій і методів, так і через позаурочні форми навчання. Традиційні форми проведення занять залишаються однією із поширених форм, коли навчальний матеріал надається за допомогою лекції, бесіди, розповіді, пояснень, презентацій, медіа, роздавального матеріалу тощо.

Розвиток інформаційно-комунікаційних технологій зумовив появу і використання в процесі трудового навчання імітаційних методів (або комп'ютерного моделювання). Засобом навчання виступає комп'ютерна програма, що імітує поведінку системи "вчитель – учень", з якою проводяться серії обчислювальних експериментів. З допомогою комп'ютера вивчаються різноманітні математичні моделі дидактичних систем, досліджується їхня поведінка при різних параметрах учня і розподілах навчального матеріалу з метою встановлення закономірностей функціонування й оцінювання ефективності різних стратегій управління навчанням.

Дослідницька технологія навчання передбачає зіставлення наданих даних або першоджерел, їх творчий аналіз і вироблення на його основі певних висновків або нових виведень, що мають наукову новизну або практичну цінність. Учні вчаться вирішувати дослідницькі завдання з невідомим заздалегідь рішенням на базі наявного досвіду, розширюючи його в ході роботи.

Тестові технології дають змогу вчителю швидко і якісно оцінити ступінь засвоєння навчального матеріалу, розуміння понять і визначень. Учні з більшим інтересом виконують завдання за допомогою комп'ютера, ніж звичайним способом в зошиті. Крім того, скорочується час на виконання завдань, що дає змогу збільшити їхню кількість і приділити більше уваги практичній частині уроку. Комп'ютерні технології відкрили нові можливості для створення ілюстративного матеріалу: відеофільми, слайди, електронні підручники, презентації (Косолапова, 2016). Використання зокрема мультимедійних презентацій на уроках дає можливість наочного представлення матеріалу на великому екрані або моніторі, замість класної дошки, зосереджує увагу учнів на яскравих, добре сприйманих ілюстраціях, даних, схемах, таблицях, дає змогу протягом уроку швидко повернутися до будь-якого матеріалу.

Щодо врахування процесів розвитку національної економіки та потреб ринку праці, то як найбільш актуальні та затребувані освітні технології визначимо такі профілі технологічної підготовки учнів: інженерно-технологічний; агро-технологічний; сервісно-технологічний; інформаційно-технологічний; нанотехнологічний. Ці технологічні напрями в основному слід починати викладати в старшій школі, в початковій школі закладаються лише їхні основи.

Сучасну школу вже не можливо уявити без використання на уроках різноманітних інформаційних й електронних засобів навчання, що допомагають збагатити форми і методи викладання, які повною мірою застосовуються й у процесі трудового навчання (Цідило, 2004). Диференційований підхід має на меті використання поряд із звичайними підручниками електронних навчальних засобів. Їхня більша наочність за рахунок графічної форми представлення інформації значно підвищує сприйняття матеріалу та швидкість його надання (Кравченко & Коберник, 2003). До того ж застосування електронних навчальних засобів дає змогу індивідуалізувати програму навчання для учнів залежно від їхніх здібностей, рівня підготовки та в більш зручний час. Учитель також отримує низку переваг – прискорення часу підготовки до уроку, можливість оперативного коригування його змісту, збільшення обсягу змістового наповнення уроку, можливість поточного оцінювання й підсумкового тестування учнів, прискорення динаміки навчання і розвитку практичних навичок. За метою використання електронні навчальні засоби класифікуються на такі: для демонстрацій; для теоретичного навчання; для тестування; для контролю; для репетиторства; для тренування; для самостійного вивчення факультативного матеріалу; для перевірки рівня засвоєння знань; для імітацій і моделювання; для вирішення ситуацій у проблемному середовищі; для дидактичних ігор тощо.

Отже, основні напрями вдосконалення змісту й організаційної складової шкільної технологічної та трудової освіти полягають у розробленні інваріантних і варіативних модулів, що охоплюють сучасні інноваційні технології; впровадженні в зміст шкільної програми актуальних напрямів технологічної підготовки; техніко-технологічній спрямованості позаурочної діяльності; проведенні технологічної практики на відповідних підприємствах (старша школа); варіативності поглибленого профільного навчання з технологічної підготовки за вибором школярів (старша школа); пріоритетності в навчанні робітничого профорієнтаційного вибору і засвоєння робочих професій (Пильтяй, 2019); вивченні в курсі регіональної специфіки, місцевої економіки і виробництва; врахуванні при розробленні курсу потреб регіонального / локального ринку праці; вивченні інноваційних технологій у спеціально обладнаних майстернях і лабораторіях, реалізації мережевих програм спільних інкубаторів, лабораторій, цехів тощо з іншими школами, коледжами і закладами вищої освіти, науково-освітніми і прикладними центрами й організаціями.

Висновки і перспективи подальших розвідок. Таким чином, у світлі реформування та цифровізації загальної освіти, урок продовжує залишатися основною дидактичною одиницею освітнього процесу в закладі середньої освіти, модернізуючись через застосування сучасних освітніх технологій. Систематичне впровадження та використання сучасних педагогічних технологій в освітньому процесі дає змогу підвищити його якість й ефективність, досягати кращого результату в навчанні, підвищити мотивацію до предмета та до участі в позаурочних заходах (конкурси, олімпіади). Освітня трансформація торкнулася і предмета трудового навчання та технологій з урахуванням його специфічного практично орієнтованого наповнення та швидкого розвитку технологічного прогресу. Ця тенденція продовжуватиме наростати у вітчизняній економіці, отже питання трансформації методології викладання трудового навчання та технологій потребуватиме подальших досліджень з метою урахування новітніх змін.

ЛІТЕРАТУРА

- Інструктивно-методичні рекомендації щодо вивчення в закладах загальної середньої освіти навчальних предметів та організації освітнього процесу у 2018/2019 навчальному році. Додаток до листа Міністерства освіти і науки України від 03.07.2018 р. №1/9-415. Взято з <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/metodichni-rekomendaciyi>
- Інструктивно-методичні рекомендації щодо вивчення в закладах загальної середньої освіти навчальних предметів та організації освітнього процесу у 2019/2020 навчальному році. Додаток до листа Міністерства освіти і науки України від 01.07.2019 р. № 1/11-5966. Взято з <https://mon.gov.ua/ua/npa/shodo-organizaciyi-diyalnosti-zakladiv-osviti-sho-zabezpechuyut-zdobuttya-doshkilnoyi-osviti-u-20192020-navchalnomu-roci>
- Коберник, О. М. (2016). *Креативні технології навчання*. Умань: Візаві.
- Коберник, О. М., & Яшук, С. М. (2001). *Методика організації проектно-технологічної діяльності на уроках трудового навчання*. Умань: Навчальна література.
- Косолапова, О. В. (Укл.). (2016). *Методичні рекомендації щодо застосування інноваційних технологій на уроках трудового навчання у загальноосвітніх навчальних закладах*. Взято з https://mmk.edu.vn.ua/uploads/images/articles/trudove/2015/metod_rec_innov_trudove_01.2016.docx
- Кравченко, Т., & Коберник, О. (2003). Використання інтерактивних методик на уроках трудового навчання. *Трудова підготовка в закладах освіти*, 3, 9-11.
- Мірошниченко, Ю. (2005). Дидактичні принципи добору і розробки програмних педагогічних засобів для освітньої галузі "Технологія". *Трудова підготовка в закладах освіти*, 5, 5-8.
- Пильтяй, О. (2019). Інноваційні підходи з профорієнтації на уроках трудового навчання. *Збірник наукових праць: проблеми підготовки сучасного вчителя*, 1(19), 94-101.

- Погонець, О. О. (2004). *Безпека праці і виробнича санітарія під час організації трудового навчання*. Вінниця: ВДПУ.
- Рогожнікова, О. В. (2017). Інтернет-додаток до журналів ВГ «Основа»: «Створення навчальних інтерактивних мультимедійних ігрових вправ». *Трудове навчання в школі*, 20(176). Взято з http://journal.osnova.com.ua/article/65512-Інтернет-додаток_до_журналівВГ_«Основа»%3A«Створення_навчальних//
- Фрейтаг, И. П. (1988). Формирование умения самоконтроля на уроках труда. *Начальная школа*, 2, 82-86.
- Цідило, І. (2004). Роль комп'ютерних технологій у формуванні навичок конструювання виробів на уроках трудового навчання. *Трудова підготовка в закладах освіти*, 3, 37-39.
- Шишов, С. Е., & Агапов, И. Г. (2002). Компетентностный подход к образованию: прихоть или необходимость? *Стандарты и мониторинг в образовании*, 2, 58-62.

REFERENCES

- Instruktyvno-metodychni rekomendatsii schodo vyvchennia v zakladakh zahal'noi seredn'oi osvity navchal'nykh predmetiv ta orhanizatsii osvith'oho protsesu u 2018/2019 navchal'nomu rotsi. Dodatok do lysta Ministerstva osvity i nauky Ukrainy vid 03.07.2018 r. №1/9-415. Vziato z <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/metodychni-rekomendaciyi>
- Instruktyvno-metodychni rekomendatsii schodo vyvchennia v zakladakh zahal'noi seredn'oi osvity navchal'nykh predmetiv ta orhanizatsii osvith'oho protsesu u 2019/2020 navchal'nomu rotsi. Dodatok do lysta Ministerstva osvity i nauky Ukrainy vid 01.07.2019 r. № 1/11-5966. Vziato z <https://mon.gov.ua/ua/npa/shodo-organizaciyi-diyalnosti-zakladiv-osviti-sho-zabezpechuyut-zdobuttya-doshkilnoyi-osviti-u-20192020-navchalnomu-roci>
- Kobernyk, O. M. (2016). *Kreatyvni tekhnolohii navchannia*. Uman': Vizavi.
- Kobemyk, O. M., & Yaschuk, S. M. (2001). *Metodyka orhanizatsii proektno-tekhnolohichnoi diial'nosti na urokakh trudovoho navchannia*. Uman': Navchal'na literatura.
- Kosolapova, O. V. (Ukl.). (2016). *Metodychni rekomendatsii schodo zastosuvannia innovatsijnykh tekhnolohij na urokakh trudovoho navchannia u zahal'noosvitnikh navchal'nykh zakladakh*. Vziato z https://mmk.edu.vn.ua/uploads/images/articles/trudove/2015/metod_rec_innov_trudove_01.2016.docx
- Kravchenko, T., Kobernyk, O. (2003). Vykorystannia interaktyvnykh metodyk na urokakh trudovoho navchannia. *Trudova pidhotovka v zakladakh osvity*, 3, 9-11.
- Miroshnychenko, Yu. (2005). Dydaktychni pryntsyipy doboru i rozrobky prohramnykh pedahohichnykh zasobiv dlia osvith'oi haluzi «Tekhnolohiia». *Trudova pidhotovka v zakladakh osvity*, 5, 5-8.
- Pylyt'aj, O. (2019). Innovatsijni pidkhody z proforiantatsii na urokakh trudovoho navchannia. *Zbirnyk naukovykh prats': problemy pidhotovky suchasnoho vchytelia*, 1(19), 94-101.
- Pohonets', O. O. (2004). *Bezpeka pratsi i vyrobnycha sanitariia pid chas orhanizatsii trudovoho navchannia*. Vinnytsia: VDPU.
- Rohozhnikova, O. V. (2017). Internet-dodatok do zhurnaliv VH «Osnova»: «Stvorennia navchal'nykh interaktyvnykh multymedijnykh ihrovykh vprav». *Trudove navchannia v shkoli*, 20(176). Vziato z http://journal.osnova.com.ua/article/65512-Internet-dodatok_do_zhurnalivVH_«Osnova»%3A«Stvorennia_navchal'nykh//
- Freitag, I. P. (1988). Formirovanie umenija samokontrolja na urokah truda. *Nachal'naja shkola*, 2, 82-86.
- Tsidylo, I. (2004). Rol' komp'juternykh tekhnolohij u formuvanni navychok konstruiuvannia vyrobiv na urokakh trudovoho navchannia. *Trudova pidhotovka v zakladakh osvity*, 3, 37-39.
- Shishov, S. E., & Agapov, I. G. (2002). Kompetentnostnyj podhod k obrazovaniju: prihot' ili neobhodimost'? *Standarty i monitoring v obrazovanii*, 2, 58-62.