

УДК 37.091.267/.321:373.5.016

[https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-7\(25\)-209-217](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-7(25)-209-217)

**Павленко Віта Віталіївна** кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри професійно-педагогічної, спеціальної освіти, андрагогіки та управління, Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, м. Житомир, 10008, тел.: (0412) 43-14-17, <https://orcid.org/0000-0001-8528-4054>

**Бірук Наталія Петрівна** кандидат педагогічних наук, доцент кафедри професійно-педагогічної, спеціальної освіти, андрагогіки та управління, Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, м. Житомир, 10008, тел.: (0412) 43-14-17, <https://orcid.org/0000-0003-3013-2015>

## МОДЕЛЮВАННЯ СУЧАСНОГО УРОКУ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КАРТИ

**Анотація.** У статті обґрунтовується цінність формування затребуваних soft skills для професійної діяльності. Зазначено, що найбільш вдалим варіантом сценарію сучасного уроку є технологічна карта як сучасна форма планування педагогічної взаємодії вчителя та учнів. Підкреслено, що технологічна карта включає: цілі уроку, етапи уроку, зміст навчального матеріалу, прийоми і методи організації навчального процесу, діяльність учнів і діяльність учителя, рефлексію.

Розкрито результати дослідження, проведеного серед учителів загальноосвітніх установ з проблем, пов'язаних із розробкою технологічної карти сучасного уроку «Технології».

На основі аналізу відповідей учителів на запитання анкети, встановлено, що 49,2% вчителів не знайомі зі структурою технологічної карти. Окреслено структуру технологічної карти, а саме: назва теми із зазначенням годин, відведених на її вивчення; заплановані результати (предметні, особистісні, міжпредметні); міжпредметні зв'язки та особливості організації простору (форми роботи та ресурси); етапи вивчення теми (на кожному етапі роботи визначається мета та прогнозований результат, практичні завдання на відпрацювання матеріалу та діагностичні завдання на перевірку його розуміння та засвоєння); контрольне завдання на перевірку досягнення запланованих результатів.

Підкреслено переваги технологічної карти уроку: чіткість встановлення взаємозв'язку діяльності вчителя та учнів на різних етапи уроку. Встановлено, що низький рівень готовності певної частини шкільних учителів до розробки

технологічної карти уроку та необхідності подальшої методичної розробки цієї проблеми.

Узагальнено, що технологічна карта – це новий вид методичної продукції, що забезпечує ефективне та якісне викладання навчальних курсів у школі та можливість досягнення запланованих результатів освоєння основних освітніх програм.

**Ключові слова:** технологічна карта уроку, вчитель, анкетування, результати анкетування, складності та проблеми при розробці технологічної карти уроку «Технології», готовність учителя до її розробки.

**Pavlenko Vita Vitalyivna** Candidate of Pedagogical Sciences (Ph.D.), Docent, Docent of departments of professional and pedagogical, special education, andragogy and management, Zhytomyr Ivan Franko State University, Velyka Berdychivska St., 40, Zhytomyr, 10008, tel.: (0412) 43-14-17, <https://orcid.org/0000-0001-8528-4054>

**Biruk Nataliia Petrivna** Candidate of Pedagogical Sciences (Ph.D.), Docent of departments of professional and pedagogical, special education, andragogy and management, Zhytomyr Ivan Franko State University, Velyka Berdychivska St., 40, Zhytomyr, 10008, tel.: (0412) 43-14-17, <https://orcid.org/0000-0003-3013-2015>

## **SIMULATION OF A MODERN LESSON USING A TECHNOLOGY MAP**

**Abstract.** The article substantiates the value of the formation of in-demand soft skills for professional activity. It is noted that the most successful version of the scenario of a modern lesson is a technological map as a modern form of planning pedagogical interaction between a teacher and students. It is emphasized that the technological map includes: the goals of the lesson, the stages of the lesson, the content of the educational material, techniques and methods of organizing the educational process, the activity of students and the activity of the teacher, reflection.

The results of the research conducted among teachers of general educational institutions on the problems related to the development of a technological map of the modern lesson «Technology» have been revealed.

Based on the analysis of teachers' answers to questionnaire questions, it was established that 49.2% of teachers are not familiar with the structure of the technology map. The structure of the technological map is outlined, namely: the name of the topic with an indication of the hours allocated to its study; planned results (subject, personal, interdisciplinary); interdisciplinary connections and features of space organization (forms of work and resources); stages of studying the topic (at each stage of the work, the goal and predicted result, practical tasks for working out the material and diagnostic tasks for checking its understanding and

assimilation are determined); a control task to verify the achievement of planned results.

The advantages of the technological map of the lesson are emphasized: the clarity of establishing the relationship between the activities of the teacher and students at different stages of the lesson. It was established that the level of readiness of a certain part of school teachers for the development of a technological map of the lesson and the need for further methodical development of this problem is low.

In general, the technological map is a new type of methodical product that ensures effective and high-quality teaching of educational courses at school and the possibility of achieving the planned results of mastering the main educational programs.

**Keywords:** technological map of the lesson, the teacher, the questionnaire, the results of the questionnaire, difficulties and problems in the development of the technological map of the lesson «Technology», the teacher's readiness for its development.

**Постановка проблеми.** Сучасна школа переходить від подання результатів навчання у вигляді традиційних знань, умінь та навичок до досягнення особистісних, метапредметних та предметних результатів, формування в учнів системи універсальних навчальних дій, досвіду реалізації дослідницької та проєктної діяльності.

Вирішення поставлених завдань вимагатиме принципових змін у діяльності вчителя. Ці зміни вже сьогодні суттєво змінюють підходи до конструювання сучасного уроку.

Технологічна карта — це новий вид методичної продукції, що забезпечує ефективне та якісне викладання навчальних курсів у школі та можливість досягнення запланованих результатів освоєння основних освітніх програм.

Навчання з використанням технологічної карти дозволяє організувати ефективний навчальний процес, забезпечити реалізацію предметних, метапредметних та особистісних умінь (універсальних навчальних дій), формування затребуваних soft skills, суттєво скоротити час на підготовку вчителя до уроку.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** На думку авторів (Н. Бібік, О. Ворожейкіна, О. Коберник, М. Пелагейченко, О. Пометун, О. Савченко та ін.), найбільш вдалим варіантом сценарію сучасного уроку є технологічна карта, його узагальнено-графічне вираження, що виступає як сучасна форма планування педагогічної взаємодії вчителя та учня, дає можливість відобразити діяльнісну складову взаємодії всіх учасників освітнього процесу.

О. Коберник [1] визначив дидактичні основи, проєктно-технологічну діяльність, інтерактивні та інноваційні технології викладання, зміст сучасного уроку трудового навчання.

Технологічна карта уроку технології у працях С. Львової, В. Цибулько, Ю. Гостева передбачається у вигляді чотирьох основних структурних компонентів: діагностика початкового рівня засвоєння школярами навчального матеріалу; організація і мотивація навчальної діяльності школярів; процес навчання та контроль.

**Метою статті** є розробка технологічної карти для використання на заняттях уроках з предмету «Технології».

**Виклад основного матеріалу.** Навчальний процес з використанням технологічної карти дозволяє більш чітко організувати діяльність учителя та учнів на уроці, ставити конкретні завдання кожного уроку та звільнити час учителя для творчої складової освітнього процесу.

Виходячи з того, що перехід на НУШ (технології) передбачає розробку та використання технологічної карти уроку кожним учителем, ми зробили спробу виявлення готовності шкільних вчителів загальноосвітніх установ до цього виду діяльності [2, С. 4–12].

Технологічна карта дозволяє вчителю структурувати урок з обраної теми, це спосіб графічного проектування уроку [3, С. 412]. Карта включає наступні етапи: *цілі уроку, етапи уроку, зміст навчального матеріалу, прийоми і методи організації навчального процесу, діяльність учнів і діяльність учителя, рефлексію.*

Структура технологічної карти:

- назва теми із зазначенням годин, відведених на її вивчення;
- заплановані результати (предметні, особистісні, міжпредметні);
- міжпредметні зв'язки та особливості організації простору (форми роботи та ресурси);
- етапи вивчення теми (на кожному етапі роботи визначається мета та прогнозований результат, практичні завдання на відпрацювання матеріалу та діагностичні завдання на перевірку його розуміння та засвоєння);
- контрольне завдання на перевірку досягнення запланованих результатів [4].

З метою виявлення реального стану досліджуваної проблеми у практиці роботи школи нами було проведено анкетування 61 вчителя за спеціально розробленою анкетой. Анкетування проводилося під час курсів підвищення кваліфікації.

Нас цікавило, чи знайомі вчителі з поняттям «технологічна карта уроку». Позитивну відповідь дали 78,7% вчителів, які брали участь в анкетуванні.

Аналізуючи відповіді на запитання анкети «Що Ви розумієте під технологічною картою уроку?», ми встановили, що 41,0% вчителям, які взяли участь в анкетуванні, важко дати відповідь на це запитання.

Аналіз відповідей 59,0% учасників анкетування, що залишилися, представлений в таблиці 1.

Проаналізувавши відповіді вчителів на запитання анкети, ми встановили, що 49,2% вчителів не знайомі зі структурою технологічної карти.

Своє знайомство з нею показали 50,8% вчителів, які взяли участь в анкетуванні. Більш наочно аналіз відповідей відображено у таблиці 2.

Таблиця 1

**Аналіз відповідей на запитання анкети: «Що Ви розумієте під технологічною картою уроку?»**

Варіанти відповідей	Відповіді вчителів	
	Кількість учителів, абсолютне значення	Кількість учителів, %
План-схема уроку	11	30,5
Звичайний конспект уроку	6	16,7
Структура уроку	12	33,3
Проект уроку	7	19,5

Таблиця 2

**Аналіз відповідей на запитання щодо структурних компонентах технологічної карти уроку**

Варіанти відповідей	Відповіді вчителів	
	Кількість учителів, абсолютне значення	Кількість учителів, %
Діяльність учителя, діяльність учнів	15	48,4
Етапи уроку, діяльність учителя, діяльність учнів, форми, методи, прийоми.	16	51,6

Таблиця 3

**Аналіз відповідей на запитання анкети: «З яких джерел Ви отримали інформацію про структуру технологічної карти?»**

Варіанти відповідей	Відповіді вчителів	
	Кількість учителів, абсолютне значення	Кількість учителів, %
Методичні рекомендації	15	28,8%
Вимоги адміністрації закладу освіти	8	15,4%
Інформація від колег	12	23,1%
Інтернет	8	15,4%
На курсах підвищення кваліфікації	6	11,5%
Інші джерела	3	5,8%

Аналізуючи наступне питання анкети, ми з'ясували, що більшість вчителів отримали інформацію про структуру технологічної карти з методичних рекомендацій (таблиця 3).

Встановлено, що на запитання анкети: «Чи використовується Ви технологічну карту в навчальному процесі?» 62,3% освітян дали негативна відповідь, 37,7% учасників анкетування використовують технологічну карту у досвіді своєї діяльності.

Проаналізувавши анкети педагогів, які дали позитивну відповідь, ми з'ясували наявність у них складнощів у розробці технологічної карти. При створенні технологічної карти уроку у 69,6% вчителів, що беруть участь у анкетуванні, виникли певні труднощі, і лише у 30,4% опитаних складнощів не було.

Результати анкетування показали, що основні проблеми пов'язані з визначенням мети уроку та незнанням структури технологічної карти.

Аналіз результатів анкетування вчителів, які відповіли на запитання «Що, на Вашу думку, зручніше — конспект чи технологічна карта уроку?» дозволив виявити, що 66,7% учасників анкетування вважають, що зручніше складання технологічної карти, а 33,3% - конспекту уроку.

Серед переваг конспекту уроку відзначено простоту у написанні та звичність використання. Провідною перевагою технологічної карти уроку учасники анкетування вказали велику чіткість встановлення взаємозв'язку діяльності вчителя та учнів на різних етапи уроку.

Отримані результати, на нашу думку, свідчать про досить низький рівень готовності певної частини шкільних учителів до розробки технологічної карти уроку та необхідності подальшої методичної розробки цієї проблеми.

Технологічна освітня галузь є організуючим ядром входження у світ технологій, зокрема: *матеріальних, інформаційних, комунікаційних, когнітивних та соціальних*. Навчальний предмет «Технології» має практико-орієнтовану спрямованість.

У рамках освоєння предметної галузі «Технології» відбувається [5]:

- здобуття базових навичок роботи з сучасним технологічним обладнанням;
- освоєння сучасних технологій;
- знайомство зі світом професій;
- самовизначення та орієнтація учнів на діяльність у різних соціальних сферах;
- забезпечується наступність переходу учнів від загальної освіти до середньої професійної, вищої освіти та трудової діяльності.

Навчальний предмет «Технології» відображає зміну життєвих реалій та зміну формування простору професійної орієнтації та самовизначення особистості, зокрема [6, С. 118]:

- комп'ютерне креслення, промисловий дизайн;
- 3D-моделювання, технології цифрового виробництва в галузі обробки матеріалів (ручної та верстатної, у тому числі верстатами з лазерною обробкою), адитивні технології;

- нанотехнології;
- робототехніка та системи автоматичного управління;
- технології електротехніки, електроніки та електроенергетики;
- будівництво;
- транспорт;
- агро- та біотехнології;
- обробка харчових продуктів;
- технології розумного будинку та інтернету речей;
- ЗМІ реклама, маркетинг.


Технологічна карта уроку технології пов'язана з інноваційним підходом у навчанні. Пропонуємо технологічну карту для уроку «Технології», навчального модуля «Кулінарія». Реалізація кожного навчального модуля передбачає практико орієнтований підхід для його освоєння.










*Технологічна карта страви* – це документ, де розписана рецептура страви, кількість інгредієнтів, які потрібні на одну порцію та правила подачі.

Структура технологічної карти страви: склад інгредієнтів; брутто і нетто використаних інгредієнтів; вага однієї позиції; опис методу приготування; опис презентації подачі страви; умови і термін зберігання.

Таблиця 4

## Технологічна карта страви (картопля смажена у фритюрі)

Технічний рисунок (ескіз) об'єкту праці					Час виготовлення	
№ з.п.	Зміст і послідовність виконання роботи	Графічне зображення операції і переходів	Обладнання і пристрої	Інструменти		Примітка
				робочий	Контрольно-вимірвальний	
1.	Нарізану сиру картоплю промити у холодній воді.		Картофелечистка  овочерізка 		Картопля: Брутто – 533 Нетто - 400	Смажена картопля мас однакової форми нарізування, яка зберігається

2.	Обсушити і покласти у киплячий жир (180 С).		фритюрниця 		Кулінарний жир: Брутто – 32 Нетто – 32	
3.	Смажити до утворення рум'яної кірочки.				Маса смаженої картоплі Брутто – Нетто – 200	Кірочка смаженої картоплі жовта
4.	Смажену картоплю вийняти шумівкою і покласти у друшляк для стікання жиру.	 	шумівка  друшляк 			Смак і запах характерний для смажених овочів
5.	Посипати дрібною сіллю і потрусити.				Сіль: Брутто – 0,003 Нетто – 0,003	Всередині смажена картопля м'яка, кірочка хрумка
6.	Покласти у відерце і посипати зеленню.				Вихід: Брутто – Нетто – 200	Температура подання 65 С

**Висновки.** Отже, технологічна карта уроку призначена для планування проведення уроку, але з більшою деталізацією, ніж план-конспект. Технологічна картка уроку – це сучасна форма планування взаємодії вчителя та учнів Нової української школи.

Узагальнюючи викладене, зазначимо, що технологічна карта дозволить вчителю:

- реалізувати заплановані результати;
- системно формувати в учнів універсальні навчальні дії;
- проектувати свою діяльність на чверть, півріччя, рік у вигляді переходу від поурочного планування до проектування теми;
- на практиці реалізувати міжпредметні зв'язки;
- виконувати діагностику досягнення запланованих результатів учнями кожному етапі освоєння теми.



Значна роль у плануванні уроків «Технологій» належить використанню технологічних карт, зміст та методика використання яких є предметом подальших наукових пошуків.

**Література:**

1. Коберник О.М. Креативні технології навчання. Умань: Візаві, 2016. 272 с.
2. Дубасенюк О.А. Технологічний підхід до професійно-педагогічної підготовки: пошуки та перспективи. Технології професійно-педагогічної підготовки майбутніх учителів: навч. посібник / за ред. О.А. Дубасенюк. Житомир: ЖДПУ, 2001. С. 4–12.
3. Сучасний психолого-педагогічний словник / авт. кол. за заг. ред. О. І. Шапран. Переяслав-Хмельницький: Домбровська Я.М., 2016. 473 с.
4. Мелько М.В., Ступін О.С. Збірник технологічної документації. Львів: СПОЛОМ, 2016. 226 с.
5. Ходзицька І. Ю., Боринець Н. І., Гащак В. М. Технології (рівень стандарту): підруч. для 10 (11) кл. закл. загал. серед. освіти. Харків: Вид-во «Ранок», 2018.
6. Тхоржевський Д.О. Методика трудового та професійного навчання. Ч.І. Теорія трудового навчання. 4-е вид., перероб. і доп. Київ: РННЦ «Дініт», 2000. 248 с.

**References:**

1. Kobernyk, O.M. (2016). Kreatyvni tekhnolohii navchannia [Creative learning technologies]. Uman: Vizavi. 272 s. [in Ukrainian].
2. Dubaseniuk, O.A. (2001). Tekhnolohichniy pidkhdid do profesiino-pedahohichnoi pidhotovky: poshuky ta perspektyvy. Tekhnolohii profesiino-pedahohichnoi pidhotovky maibutnix uchyteliv: navch. posibnyk [Technological approach to professional and pedagogical training: searches and prospects. Technologies of professional and pedagogical training of future teachers: study guide] / za red. O.A. Dubaseniuk. Zhytomyr: ZhDPU. S. 4–2. [in Ukrainian].
3. Suchasnyi psykholoho-pedahohichnyi slovnyk, 2016 [Modern psychological and pedagogical dictionary] / avt. kol. za zah. red. O. I. Shapran. Pereiaslav-Khmelnyskyi: Dombrovska Ya.M. 473 s. [in Ukrainian].
4. Melko, M.V., Stupin, O.S. (2016). Zbirnyk tekhnolohichnoi dokumentatsii [Collection of technological documentation]. Lviv: SPOLOM. 226 s. [in Ukrainian].
5. Khodzytska, I. Yu., Borynets, N. I., Hashchak, V. M. (2018). Tekhnolohii (riven standartu): pidruch. dlia 10 (11) kl. zakl. zahal. sered. osvity [Technologies (standard level): a textbook for the 10th (11th) grade of general secondary education institutions]. Kharkiv: Vyd-vo «Ranok». [in Ukrainian].
6. Tkhorzhevskiy, D.O. (2000). Metodyka trudovoho ta profesiinoho navchannia. Ch.I. Teoriia trudovoho navchannia [Methodology of labor and professional training. Ch. I. Theory of labor training]. 4-e vyd., pererob. i dop. Kyiv: RNNTs «Dinit». 248 s. [in Ukrainian].