

## ОСОБЛИВОСТІ МЕТОДІВ РЕАЛІЗАЦІЇ ЗМІСТУ НАВЧАЛЬНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГІЇ» НА РІВНІ БАЗОВОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ


### **Мачача Тетяна,**

кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник,  
старший науковий співробітник відділу технологічної освіти,  
Інституту педагогіки НАПН України,  
м. Київ, Україна

 [tmachacha@ukr.net](mailto:tmachacha@ukr.net)

### **Рак Людмила,**

старший викладач кафедри природничо-математичної освіти і технологій,  
методист трудового навчання Інституту післядипломної освіти  
Київського університету імені Бориса Грінченка

 [l.rak@kubg.edu.ua](mailto:l.rak@kubg.edu.ua)

**Е**фективне впровадження навчального предмета «Технології» у базовій середній освіті забезпечується методикою, яка доцільно впорядковує його зміст, форми, методи й засоби навчання.

Ключові й предметна проєктно-технологічна компетентності, наскрізні уміння, базові знання, обов'язкові результати навчання, що визначені Державним стандартом базової технологічної освіти (Державний стандарт, 2020) формуються й досягаються у навчальній діяльності, а саме під час виконання учнями системи проєктно-технологічних завдань, компетентісно орієнтованих практичних робіт, створення особистісних освітніх продуктів – виробів, послуг, проєктів.

Під час створення особистісно й соціально значущих освітніх продуктів в учнів формується їхній внутрішній світ — емоційно-ціннісні ставлення, особистісні якості, рівень ключових і предметної компетентностей тощо. Зважаючи на діалектичну єдність форми й змісту, зовнішнього і внутрішнього розвитку учнів ми поділяємо всі методи на:

- методи навчання — за зовнішньою формою прояву (джерелами знань): словесні, наочні та практичні (окремо чи в поєднанні);
- методи учіння — за внутрішньою формою прояву (самостійною розумовою діяльністю): репродуктивні, конструктивні (зокрема пошукові), творчі, що характеризують рівень залучення учнів до процесу навчання технологій (Мачача, 2017, с. 53).

Кожен метод навчання — це доцільне поєднання кількох відомих у дидактиці способів діяльності вчителя й учнів, спрямованих на вирішення конкретних завдань.

Важливими для формування компетентностей є методи навчальної проєктно-технологічної діяльності учнів як суб'єктів цієї діяльності — теоретичні й емпіричні методи учіння (табл. 1).

Таблиця 1.

**Методи учіння**

Теоретичні	Емпіричні
Мисленні операції Аналіз і синтез ознак явища, предметів Індуктивний і дедуктивний Виявлення суперечностей, проблем Порівняння виробів-аналогів Побудова гіпотез Аналіз альтернатив тощо	Спостереження Пошуку й опрацювання інформації Маркетингових досліджень Продукування проєктних ідей Художнього моделювання Технічного конструювання Технологій виготовлення тощо

Методи навчальної проєктно-технологічної діяльності містять методи за внутрішньою сутністю прояву і методи за зовнішнім проявом. Розглянемо цю особливість на прикладі методів художнього моделювання як одного з етапів проєктування (табл. 2).

Таблиця 2.

**Методи художнього моделювання**

Методи за внутрішнім проявом	Методи за зовнішнім проявом
Фантазування й експериментування Фокальних об'єктів Комбінування у процесі формо-творення Компонування з доповненням власних ідей Самооцінювання результатів навчання тощо	Оприлюднення альтернативних ідей Мозковий штурм (колективне генерування ідей) Діалог, обмін думками Ділові ігри Експертна оцінка тощо

Важливою умовою формування ключових і предметної проєктно-технологічної компетентностей учнів є реалізація проєктно-технологічної діяльності як завершеного циклу навчального проєкту. Ця діяльність інтегрує універсальні способи сучасної предметно-перетворювальної діяльності людини: від формування проєктного задуму до його реалізації в готовому, соціально й особистісно корисному продукті.

Проєктно-технологічна діяльність спрямована на вмотивоване одержання очікуваних результатів навчання у визначеній часовій послідовності: зовнішніх освітніх продуктів — самостійно знайдені та презентовані факти, сформульовані ідеї, гіпотези, закономірності, розроблені ескізи об'єктів проєктування, матеріали особистого портфоліо, створені особистісно і соціально значущі освітні продукти тощо та внутрішніх освітніх продуктів — особистісної системи знань, індивідуального рівня сформованості компетентностей, які характеризують готовність і здатність до відтворення і творення виробничої, духовно-матеріальної культури рідного народу тощо (Мачача, 2022, с. 18).

Доцільне застосування методів навчання й учіння сприяють ефективній реалізації змісту навчання технологій та досягненню очікуваних результатів навчання; суб'єкт-суб'єктній взаємодії вчителя й учнів, їхньому зворотному зв'язку для вибудовування індивідуальних

траєкторій навчання; відстеженню й коригуванню навчального прогресу кожного учня, реалізації їхнього творчого потенціалу в проектно-технологічній діяльності.

### Використані джерела

Державний стандарт базової середньої освіти. (2020). Затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 30 вересня, № 898. <https://cutt.ly/5lsvvBP>.

Мачача, Т. С. (2017). Технології: Українська народна вишивка. 10–11 кл. Профільний рівень: науково-методичний посібник. Київ: Педагогічна думка. <https://lib.iitta.gov.ua/716084/>.

Мачача, Т. С. (2022). Методичні особливості навчання учнів гімназії в межах технологічної освітньої галузі. Трудова підготовка в рідній школі, 3, 13–18. <https://lib.iitta.gov.ua/734619/>

## ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРИКЛАДНОЇ СПРЯМОВАНOSTІ ПРИРОДНИЧОЇ ОСВІТИ В ШКІЛЬНИХ ПІДРУЧНИКАХ ФІЗИКИ

**Мельник Юрій,**

кандидат педагогічних наук,  
старший науковий співробітник,  
старший науковий співробітник відділу  
біологічної, хімічної та фізичної освіти,  
Інститут педагогіки НАПН України,  
м. Київ, Україна,

 [ysm0909@ukr.net](mailto:ysm0909@ukr.net)

Прикладна спрямованість шкільної природничої освіти полягає у спрямуванні змісту, методів, засобів і форм навчання на застосування законів природи в промисловості, сільському господарстві й техніці. Результати експериментальних досліджень свідчать, що одним із шляхів реалізації прикладної спрямованості є побудова шкільних підручників нового покоління. Сучасний підручник фізики із носія змісту навчання, який відображає основи природничої науки на відповідному освітньо-віковому рівні, перетворюється на ефективний інструмент розвитку особистості, формування предметної й ключових компетентностей. На різних етапах підручникотворення автори керувалися принципом прикладної спрямованості навчання під час визначення змісту та розроблення методики вивчення шкільного курсу фізики.

Принцип прикладної спрямованості ґрунтується на теорії пізнання, в якій процес вивчення навколишнього світу нерозривно пов'язаний із практикою. Прикладна спрямованість є засобом установалення зв'язку між змістовою й методологічною компонентами шкільної природничої освіти.