

**ЧЕРНІГІВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ІНСТИТУТ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ  
ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ К.Д.УШИНСЬКОГО**

**СХВАЛЕНО**

Протокол Вченої ради ЧОІППО  
імені К.Д.Ушинського

№ 1 від 22.01.2026

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Наказ ЧОІППО імені К.Д.Ушинського

№11 від 26.01.2026

**ПРОГРАМА**  
**підвищення кваліфікації педагогічних працівників закладів загальної**  
**середньої освіти**  
**(технологічна освітня галузь)**  
**«СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО НАВЧАННЯ: ПРОФЕСІЙНА ПІДТРИМКА**  
**ВЧИТЕЛІВ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ»**

**Чернігів-2026**

**Розробники:** Чернігівський обласний інституту післядипломної педагогічної освіти імені К.Д.Ушинського (Євтушенко Н.В., доктор педагогічних наук, доцент кафедри природничо-математичних дисциплін та інформаційно-комунікаційних технологій в освіті Чернігівського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти імені К.Д. Ушинського; Баранова О.Є., методист відділу природничо-математичних дисциплін Чернігівського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти імені К.Д. Ушинського).

**Напрямок підвищення кваліфікації:** Сучасні підходи до навчання в Новій українській школі на рівні базової середньої освіти (ГХЗВ).

**Розроблено на основі типової програми:**

Типова програма підвищення кваліфікації вчителів закладів загальної середньої освіти, які впроваджують новий Державний стандарт базової середньої освіти (наказ МОН від 12.10.2022 № 904).

**Термін дії програми:** від 26.01.2026 до 26.01.2031 року.

**Рецензенти:**

Пискун Оксана Миколаївна, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки, психології та методики технологічної освіти Навчально-наукового інституту професійної освіти та технологій Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка, доцент;

Шаховніна Наталія Володимирівна, кандидат педагогічних наук, завідувачка кафедри природничо-математичних дисциплін та інформаційно-комунікаційних технологій в освіті Чернігівського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти імені К.Д. Ушинського.

## 1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

**Актуальність програми** підвищення кваліфікації педагогічних працівників закладів загальної середньої освіти технологічної освітньої галузі «Сучасні підходи до навчання: професійна підтримка вчителів Нової української школи» зумовлена низкою ключових чинників, пов'язаних із реформуванням середньої освіти в Україні та вимогами сучасного суспільства.

Обґрунтованість цієї освітньої програми пояснюється трансформацією предмета «Технології» з традиційного ремесла в комплексну дисципліну, що об'єднує інженерію, ІТ-технології та креативні індустрії.

Державні стандарти НУШ зміщують акцент із простого засвоєння знань на формування ключових компетентностей, зокрема математичної, екологічної, інформаційно-комунікаційної, навчання впродовж життя, культурної компетентності, підприємливості та фінансової грамотності, а також наскрізних умінь.

Перехід учнів 7–9 класів на навчання за стандартами Нової української школи зумовлює необхідність відмови від застарілої моделі «трудового навчання», орієнтованої переважно на виготовлення виробу за зразком. Сучасний освітній підхід передбачає інтеграцію проєктно-технологічної діяльності, що формує в учнів уміння працювати з повним циклом створення продукту — від зародження ідеї та розробки ескізу до виготовлення готового виробу та його презентації. Актуальність курсу полягає в забезпеченні вчителів ефективними методичними інструментами та алгоритмами, які допоможуть реалізувати ці завдання в освітньому процесі та сприятимуть розвитку творчості, критичного мислення й практичних компетентностей школярів.

Технологічна галузь є природним середовищем для STEM-навчання. Курс покликаний надати вчителям інструменти для інтеграції знань з фізики, математики, біології та мистецтва в межах одного проєкту. Такий підхід сприяє формуванню в підлітків цілісної картини світу та розумінню того, як наукові закони проявляються в техніці та побуті.

Сучасна технологічна освіта неможлива без інтеграції ІКТ. Програма спрямована на опанування вчителями інструментів графічного дизайну, систем автоматизованого проєктування (CAD) та ознайомлення з принципами роботи сучасного обладнання – 3D-принтерів, лазерних технологій, станків з ЧПК. Такий підхід робить предмет привабливим для сучасного покоління учнів. Крім того, курс охоплює знання про використання віртуальних майстерень, симуляторів та онлайн-інструментів, що відкриває можливість опанувати технології навіть у дистанційному форматі.

Важливим аспектом є освоєння сучасних протоколів безпеки в оновлених майстернях та методик адаптації практичних завдань для учнів із різними освітніми потребами. Такий підхід забезпечує педагогів інструментами для роботи з різними категоріями учнів, включаючи тих, хто має особливі освітні потреби, а також для розвитку обдарованості.

Освітня програма надає професійну підтримку, пропонуючи готові кейси, обмін досвідом та ефективні техніки оцінювання, зокрема формувального. Завдяки цьому знижується рівень професійного стресу вчителя та підвищується його впевненість у власній спроможності працювати в умовах освітніх змін.

**Цільова група:** учителі закладів загальної середньої освіти, які забезпечують реалізацію Державного стандарту базової середньої освіти в другому циклі базової середньої освіти (7-9 класи, базове предметне навчання).

**Обсяг (тривалість):** 30 годин (1 кредит ЄКТС)

**Особливості реалізації програми:** модульний принцип (гнучкість), програма будується за принципом окремих, логічно завершених модулів.

*Місце виконання програми:* Чернігівський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти імені К.Д. Ушинського.

Реалізацію програми здійснюється за умови утворення групи не менше 20 учасників.

Графік освітнього процесу має бути складено відповідно до умови проведення занять у вільний від роботи час учасників навчання. Тривалість підвищення кваліфікації за цією програмою становить від одного до двох тижнів.

Викладацький склад, що залучений до викладання навчальних тем за освітньою програмою, відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності у сфері післядипломної освіти. До проведення занять залучаються тренери Нової української школи, педагоги-практики, педагоги, науковці та методисти, які мають професійний досвід роботи в технологічній галузі.

Забезпечення розміщення програми на сайті: <https://choippo.edu.ua/>

Вибір форми організації освітнього процесу за Програмою залишається за суб'єктом підвищення кваліфікації та відповідно до запитів слухачів.

Теоретичний складник Програми може бути реалізовано через інтерактивні лекції / відеолекції / вебіари / відеоконференції тощо. Практичний складник – через практикуми / навчальні тренінги / вебіари / майстер-класи тощо.

Ці умови забезпечують якісне засвоєння змісту програми та формування сучасних професійних компетентностей педагогічних працівників.

**Форма (форми) підвищення кваліфікації:** інституційна (дистанційна).

Можливість проживання слухачів (за умови очного навчання).

Навчальні заняття в синхронному режимі в умовах дистанційної форми навчання проводять з використанням спеціального програмного забезпечення для проведення вебконференцій (ZOOM, GoogleMeet) з обов'язковою участю слухачів. Інші види занять асинхронному режимі проводять у різних форматах за рішенням суб'єкта підвищення кваліфікації.

**Мета підвищення кваліфікації** – професійний розвиток педагогічних працівників закладів загальної середньої освіти відповідно до державної політики у сфері освіти, удосконалення раніше набутих та/або набуття нових компетентностей, необхідних для організації навчання, виховання та розвитку учнів. Програма спрямована на формування цілісної системи знань, умінь та диспозицій у технологічній освітній галузі, що охоплює психологічні та педагогічні основи діяльнісного підходу, інклюзивні та адаптивні стратегії, інтеграцію STEM-орієнтованого змісту, сучасні освітні формати та універсальний дизайн. Особливе місце займає опанування інноваційних інструментів і технологій – робототехніки, 3D-моделювання, цифрового освітнього середовища та штучного інтелекту – як складових професійної готовності вчителя до викладання технологічних дисциплін.

### **Завдання підвищення кваліфікації:**

Програма спрямована на реалізацію таких завдань:

- ознайомити педагогічних працівників із актуальними нормативно-правовими документами та оновленими вимогами Державного стандарту базового середнього освіти в межах технологічної освітньої галузі;
- удосконалити навички застосування проєктної технології як основного засобу навчання, що забезпечує повний цикл створення виробу: від творчого задуму до маркетингового дослідження та презентації;
- сформувати методичну готовність до впровадження методів дизайн-мислення, стратегій вирішення проблем (problem-solving) та методів фантазування в освітній процес;
- розвинути цифрову компетентність педагогічних працівників через опанування інструментів графічного дизайну, 3D-моделювання та використання STEM-технологій у практичній діяльності учнів;
- поглибити знання щодо сучасних технологій обробки конструкційних матеріалів, оздоблювальних технік та основ екодизайну;
- навчити ефективно оцінювати результати навчання відповідно до критеріїв Нової української школи, фокусуючись на формувальному оцінюванні та розвитку наскрізних умінь;
- сприяти розвитку підприємницької ініціативи та професійної орієнтації учнів засобами технологічної діяльності;
- актуалізувати знання з безпеки життєдіяльності та охорони праці під час роботи із сучасним обладнанням та інструментами у шкільних майстернях;
- опанувати методику проведення практичних занять з технологій в умовах дистанційного та змішаного навчання з використанням віртуальних лабораторій та симуляторів;
- навчитися адаптувати творчі проєкти для виконання учнями в домашніх умовах із використанням доступних матеріалів та цифрових альтернатив;

- вивчити інструменти для створення інтерактивного контенту (відеоінструкцій, динамічних схем, віртуальних виставок робіт учнів).

#### **Перелік компетентностей для вдосконалення:**

- **Предметно-методична компетентність (А2):** передбачає якісний перехід від репродуктивного навчання до цілісної проєктно-технологічної діяльності на основі дизайн-мислення. Вона включає опанування сучасних технік обробки матеріалів, упровадження методів дизайн-аналізу та STEM-технологій для розв'язання практичних завдань.
- **Інформаційно-цифрова компетентність (А3):** передбачає здатність учителя впроваджувати цифрові технології в освітній процес технологічної галузі для візуалізації та реалізації творчих ідей. Використання САД-систем, 3D-моделювання, віртуальних лабораторій та цифрових інструментів для створення ескізів, що робить предмет сучасним та цікавим для учнів.
- **Оцінювально-аналітична компетентність (Г3):** передбачає здатність учителя розробляти чіткі критерії оцінювання результатів проєктно-технологічної діяльності учнів. Включає вміння аналізувати якість виготовлених виробів, надавати конструктивний зворотний зв'язок та стимулювати учнів до самооцінювання та рефлексії на кожному етапі створення творчого проєкту.
- **Здатність до інноваційної діяльності (Д1):** передбачає готовність учителя впроваджувати STEM-підходи та новітні освітні тренди в технологічну освіту. Це включає майстерність роботи з інноваційними матеріалами та концепціями (апсайклінг, ресайклінг, екодизайн), інтеграцію робототехніки в проєктну діяльність та орієнтацію освітнього процесу на підготовку учнів до професій майбутнього через розвиток критичного мислення та екологічної свідомості.

#### **Очікувані результати навчання**

##### **Знати та розуміти:**

- алгоритм творчого проєктування в межах НУШ: від етапу маркетингового дослідження до презентації готового продукту;
- принципи дизайн-мислення як інструменту для розвитку креативності та критичного мислення учнів;
- сутність STEM-підходу та способи інтеграції технологій із природничими науками, математикою та екологією;
- методологію формувального оцінювання та критерії відстеження розвитку наскрізних навичок;
- засади екологічного споживання та сталого розвитку, зокрема концепції апсайклінгу та ресайклінгу в технологічній освіті;
- нормативні вимоги до організації безпечного та інклюзивного освітнього середовища в навчальних майстернях;

- можливості сучасних цифрових сервісів (Tinkercad, Planner 5D, Canva) для віртуального моделювання та дистанційного навчання.

### **Вміти (практичні навички):**

- модернізувати навчальний контент, здійснюючи перехід від репродуктивного виготовлення за зразком до створення індивідуальних проєктів;
- інтегрувати цифрові інструменти (3D-моделювання, онлайн-дошки) у традиційний освітній процес;
- розробляти та використовувати авторські цифрові ресурси: відеоінструкції, інтерактивні карти та системи онлайн-тестування;
- організовувати дистанційну та змішану роботу учнів на базі платформ Google Classroom або Moodle;
- адаптувати складність технологічних операцій та робоче місце під потреби дітей з особливими освітніми потребами (ООП);
- налагоджувати процес цифрового звітування учнів через створення е-портфоліо та відеозвітів про хід виконання практичних робіт;
- застосовувати сучасні конструкційні матеріали, стимулюючи учнів до пошуку нестандартних технічних і дизайнерських рішень.

### **Система та критерії оцінювання результатів підвищення кваліфікації**

Оцінювання результатів навчання слухачів здійснюється на основі компетентнісного підходу й передбачає поєднання поточного моніторингу та підсумкового контролю.

#### **Форми та методи оцінювання:**

1. Поточний контроль: активність під час воркшопів, виконання мікрозавдань з ескізування та візуалізації, участь у групових дискусіях щодо інклюзії та безпеки життєдіяльності.
2. Практичний блок: розробка методичного кейсу (фрагменту уроку), що включає використання цифрових сервісів та сучасних конструкційних матеріалів (екодизайн, апсайклінг).
3. Підсумковий контроль: комплексне тестування, що охоплює теоретичний матеріал модулів та методичні аспекти викладання технологій.

#### **Критерії оцінювання:**

Оцінювання здійснюється за чотирма ключовими показниками, що охоплюють зміст лекційних та практичних занять:

1. **Теоретична компетентність (лекційний блок):**
  - розуміння концепції НУШ, алгоритмів проєктування та нормативних вимог безпеки в майстернях;

- здатність критично аналізувати сучасні освітні тренди (STEM, дизайн-мислення, сталий розвиток).
2. **Технологічна та цифрова вправність (практичний блок):**
- правильність виконання технічних завдань, вибору матеріалів та технік обробки;
  - рівень володіння цифровими інструментами (**Tinkercad, Canva, CAD**) для створення навчального контенту.
3. **Методична майстерність:**
- уміння адаптувати складність технологічних операцій (зокрема для інклюзивного навчання);
  - здатність розробляти систему формувального оцінювання та інструкційні карти для учнів.
4. **Активність та рефлексія:**
- системність участі в обговореннях під час занять та якість виконання самостійної роботи;
  - уміння об'єктивно оцінювати власний професійний прогрес.

#### **Інструменти оцінювання:**

- тестові завдання за темами модулів (теоретичний блок);
- контрольні завдання на перевірку сформованих цифрових та проєктних компетентностей (практичний блок).

#### **Рівні досягнень (за результатами тестування та навчальної діяльності)**

• **Високий рівень (90–100%)** – слухач демонструє повне засвоєння матеріалу, творчий підхід, здатність інтегрувати знання та застосовувати їх у різних практичних ситуаціях.

• **Достатній рівень (75–89%)** – слухач засвоїв основний зміст програми та може впевнено застосовувати їх у типових навчальних і професійних ситуаціях.

• **Середній рівень (60–74%)** – слухач має загальне уявлення про матеріал, але потребує додаткової підтримки для ефективного практичного застосування знань.

• **Початковий рівень (нижче 60%)** – слухач ознайомлений з матеріалом, проте не демонструє достатніх умінь для його застосування у професійній діяльності.

#### **Умови отримання сертифіката про підвищення кваліфікації.**

Слухачі отримують сертифікат за умови успішного проходження програми та виконання всіх передбачених форм контролю.

- Прохідний поріг становить не менше ніж 60% правильних відповідей у підсумковому тесті.
- Виконання практичних та індивідуальних завдань має бути оцінене не нижче ніж на задовільному рівні.

- Обов'язковою умовою є участь у групових формах роботи та демонстрація здатності застосовувати набуті знання на практиці.

### **Документ про підвищення кваліфікації**

За результатами успішного проходження програми учасникам видається свідоцтво про підвищення кваліфікації, що підтверджує набуття відповідних компетентностей та засвідчує обсяг і зміст опанованого матеріалу.

Видача та облік свідоцтва здійснюються відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 21.08.2019 № 800 «Про порядок підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників».

Умовою отримання свідоцтва є досягнення не менше ніж середнього рівня (60%) за результатами тестування та навчальної діяльності.

Дизайн та технічний опис сертифіката визначаються суб'єктом підвищення кваліфікації.

### **Вартість:**

Вартість обраховують згідно з вимогами чинного законодавства й становить 950 грн. з одного слухача (кількість учасників підвищення кваліфікації в одній групі не менше 20 осіб).

## 2. НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

Реалізація змісту Програми спрямована на оновлення професійного інструментарію вчителя технологій у контексті вимог Нової української школи. Освітній процес побудований на принципах наступності та практичної доцільності, де теоретичні знання лекційного блоку одразу трансформуються у прикладні навички під час практичних занять.

Структура навчально-тематичного плану охоплює ключові напрями сучасної технологічної освіти: від психолого-педагогічного супроводу творчості до опанування складних високотехнологічних інструментів (3D-моделювання, STEM-проектування). Такий підхід дозволяє слухачам не лише ознайомитися з новітніми освітніми трендами, а й розробити власний банк методичних матеріалів, готових до використання у професійній діяльності.

Зміст Програми структурується за трьома взаємопов'язаними модулями, що дозволяє комплексно охопити всі аспекти діяльності сучасного вчителя технологій в умовах НУШ. Кожен модуль спрямований на формування конкретних професійних компетентностей та передбачає перехід від засвоєння теорії до створення власного педагогічного продукту.

Логічним завершенням навчання є підсумкова конференція та тестування, де слухачі презентують результати своєї практичної діяльності та проводять рефлексію щодо оновлення власної педагогічної майстерності.

Нижче наведено орієнтовний розподіл навчального часу за модулями та темами, що забезпечує досягнення визначених Програмою результатів навчання протягом 30-годинного курсу.

Назва навчальних тем	Кількість годин				
	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота	Контрольні заходи	Усього
<b>МОДУЛЬ 1. НОВІТНІ ПІДХОДИ У ВИКЛАДАННІ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ГАЛУЗІ</b>					
Тема 1.1 Технологічна галузь НУШ: компетентнісний підхід від концепції до формування результатів навчання.	-	-	2	-	2
Тема 1.2 Психологічні аспекти діяльнісного підходу: кооперативність, проєктність та рефлексивність навчання.	2	-	-	-	2
Тема 1.3 Стратегії та підходи адаптивного інклюзивного навчання технологій у базовій школі для дітей з особливими освітніми потребами.	2	-	-	-	2
Тема 1.4 Інтеграція змісту навчання в межах STEM-орієнтованого підходу.	2	-	-	-	2

Тема 1.5 Реалізація сучасних освітніх підходів у технологічній галузі: очне, дистанційне та змішане навчання.	2	-	-	-	2
Тема 1.6 Використання універсального дизайну для навчання в технологічній освітній галузі.	2	-	-	-	2
Тема 1.7 Проєктне навчання в технологічній галузі: сутність, етапи, методичні інструменти реалізації.	-	-	2	-	2
<b>Разом за модулем</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>14</b>
<b>МОДУЛЬ 2. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ІННОВАЦІЙНІ ПРАКТИКИ В ТЕХНОЛОГІЧНІЙ ОСВІТНІЙ ГАЛУЗІ</b>					
Тема 2.1 Інноваційний інструментарій технологічної освітньої галузі: проблемне навчання, дизайн-мислення та кейс-технології.	2	-	-	-	2
Тема 2.2 Конструювання компетентнісно орієнтованих завдань та практичних робіт для різних форматів навчання.	-	2	-	-	2
Тема 2.3 Робототехніка у викладанні інтегрованих курсів: розвиток критичного мислення й креативності	-	2	-	-	2
Тема 2.4 3D-моделювання в технологічній освіті: методичні підходи та практики застосування.	-	2	-	-	2
Тема 2.5 Інноваційні технології обробки сучасних матеріалів: методичний супровід та культура безпеки життєдіяльності.	2	-	-	-	2
Тема 2.6 Створення та наповнення цифрового освітнього середовища уроку: платформи, інструменти та безпечна взаємодія	-	2	-	-	2
Тема 2.7 Штучний інтелект у діяльності вчителя технологічної галузі: інструменти та практики	-	2	-	-	2
<b>Разом за модулем</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>
Підсумкові заходи. Тематична дискусія.				2	2
<b>Усього</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>30</b>

### 3. ЗМІСТ ТИПОВОЇ ПРОГРАМИ

#### МОДУЛЬ 1. НОВІТНІ ПІДХОДИ У ВИКЛАДАННІ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ГАЛУЗІ

**Тема 1.1. Технологічна галузь НУШ: компетентнісний підхід від концепції до формування результатів навчання**

Ключові положення Державного стандарту базової середньої освіти та принципи Концепції «Нова українська школа» в частині технологічної галузі. Сутність компетентнісного підходу, його роль у визначенні результатів навчання та розвитку наскрізних умінь учнів. Приклади застосування компетентнісного підходу на уроках інформатики й технологій, орієнтовані на формування ключових компетентностей.

**Тема 1.2. Психологічні аспекти діяльнісного підходу: кооперативність, проєктність та рефлексивність навчання**

Психологічні основи діяльнісного підходу в освітньому процесі. Кооперативні форми роботи як засіб розвитку комунікації та взаємодії учнів. Проєктність і рефлексивність навчання як умови усвідомлення власного прогресу, критичного мислення та здатності до самооцінки. Особливості активності та залученості учнів у навчальний процес у контексті діяльнісного підходу.

### **Тема 1.3. Стратегії та підходи адаптивного інклюзивного навчання технологій у базовій школі для дітей з особливими освітніми потребами**

Методики адаптації навчального матеріалу для різних категорій учнів. Індивідуалізація освітнього процесу та доступність середовища для всіх учасників навчання. Використання диференційованих завдань, спеціальних ресурсів і підходів до соціальної інтеграції. Інклюзивне навчання у технологічній галузі як система рівних можливостей для здобуття знань і розвитку компетентностей.

### **Тема 1.4. Інтеграція змісту навчання в межах STEM-орієнтованого підходу**

Технологічна галузь у контексті STEM як простір поєднання інформатики, математики, природничих та інженерних дисциплін. Інтеграція змісту навчання у технологіях як засіб формування комплексного бачення освітніх завдань. Приклади використання STEM-орієнтованих підходів у технологічній освіті. Особливості розвитку креативності, критичного мислення та командної взаємодії через технологічні проєкти й практичні завдання.

### **Тема 1.5. Реалізація сучасних освітніх підходів у технологічній галузі: очне, дистанційне та змішане навчання**

Очне навчання як формат безпосередньої взаємодії між учителем і учнями, що забезпечує живе спілкування та практичну роботу. Дистанційні моделі – використання цифрових ресурсів і платформ для організації навчання незалежно від місця перебування. Змішане навчання – поєднання традиційних і цифрових форматів, що забезпечує гнучкість та адаптивність освітнього процесу. Особливості застосування кожного підходу у технологічній галузі визначають ефективність засвоєння знань і розвиток практичних навичок.

### **Тема 1.6. Використання універсального дизайну для навчання в технологічній освітній галузі**

Принципи універсального дизайну для створення доступних матеріалів і середовища. Урахування різноманітності освітніх потреб та стилів навчання. Приклади адаптації завдань і використання мультимедійних ресурсів. Ключові аспекти універсального дизайну: доступність навчального контенту, різноманітність форматів подання, гнучкість оцінювання.

### **Тема 1.7. Проектне навчання в технологічній галузі сутність, етапи, методичні інструменти реалізації**

Сутність проектного навчання як форми організації освітнього процесу. Основні етапи: постановка проблеми, планування, реалізація та презентація результатів. Методичні інструменти для організації роботи та розподілу ролей. Ключові характеристики проектного навчання: практичні навички, співпраця учнів, розвиток творчого мислення.

## **МОДУЛЬ 2. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ІННОВАЦІЙНІ ПРАКТИКИ В ТЕХНОЛОГІЧНІЙ ОСВІТНІЙ ГАЛУЗІ**

### **Тема 2.1. Інноваційний інструментарій технологічної освітньої галузі: проблемне навчання, дизайн-мислення та кейс-технології**

Проблемне навчання як форма організації освітнього процесу у технологічній галузі. Дизайн-мислення як метод пошуку рішень у практичних завданнях. Кейс-технології як інструмент аналізу реальних ситуацій. Додаткові аспекти інноваційного інструментарію: міждисциплінарність, практична спрямованість, розвиток аналітичного мислення.

### **Тема 2.2. Конструювання компетентнісно орієнтованих завдань та практичних робіт для різних форматів навчання**

Компетентнісно орієнтовані завдання як основа формування практичних умінь. Практичні роботи як засіб закріплення знань у різних форматах навчання. Особливості адаптації завдань до очного, дистанційного та змішаного навчання. Додаткові характеристики: відповідність освітнім результатам, варіативність форм, орієнтація на реальні життєві ситуації.

### **Тема 2.3. Робототехніка у викладанні інтегрованих курсів: розвиток критичного мислення й креативності**

Робототехніка як складова інтегрованих курсів у технологічній освіті. Використання робототехнічних проектів для розвитку критичного мислення. Формування креативності через практичну діяльність із робототехнічними системами. Додаткові аспекти: інтеграція дисциплін, розвиток технічної грамотності, формування навичок командної роботи.

### **Тема 2.4. 3D-моделювання в технологічній освіті: методичні підходи та практики застосування**

3D-моделювання як інструмент технологічної освіти. Методичні підходи до організації навчання з використанням 3D-технологій. Практики застосування у навчальних проектах та лабораторних роботах. Додаткові характеристики: розвиток просторового мислення, формування цифрових компетентностей, інтеграція з іншими освітніми галузями.

**Тема 2.5. Інноваційні технології обробки сучасних матеріалів: методичний супровід та культура безпеки життєдіяльності**

Сучасні матеріали як об'єкт технологічної освіти. Інноваційні технології їхньої обробки у навчальному процесі. Методичний супровід як складова організації практичної діяльності. Додаткові аспекти: культура безпеки життєдіяльності, екологічна відповідальність, формування професійних навичок.

**Тема 2.6. Створення та наповнення цифрового освітнього середовища уроку: платформи, інструменти та безпечна взаємодія**

Цифрове освітнє середовище як простір навчальної діяльності. Освітні платформи та інструменти для організації роботи учнів і вчителів. Принципи безпечної взаємодії у цифровому середовищі. Додаткові характеристики: доступність ресурсів, інтеграція мультимедійних матеріалів, розвиток цифрової культури.

**Тема 2.7. Штучний інтелект у діяльності вчителя технологічної галузі: інструменти та практики**

Штучний інтелект як ресурс професійної діяльності вчителя технологічної галузі. Інструменти для організації навчального процесу та оцінювання результатів. Практики застосування у плануванні, моделюванні та аналітиці. Додаткові аспекти: автоматизація рутинних завдань, персоналізація навчання, нові можливості професійного розвитку.

## 4. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

### *Нормативно-правові документи*

1. Державний стандарт базової середньої освіти: Постанова Кабінету Міністрів України від 30.09.2020 № 898.  
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF#Text>  
(дата звернення: 27.09.2025).
2. Деякі питання підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників: Постанова Кабінету Міністрів України від 21.08.2019 № 800.  
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/800-2019-%D0%BF#Text>  
(дата звернення: 15.12.2025).
3. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII.  
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 02.12.2025).
4. Про повну загальну середню освіту: Закон України від 16.01.2020 № 463-IX.  
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text>  
(дата звернення: 02.12.2025).
5. Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 14.12.2016 № 988-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/988-2016-%D1%80#Text>  
(дата звернення: 22.12.2025).
6. Про затвердження концептуальних засад освітніх галузей та дорожньої карти реалізації концептуальних засад освітніх галузей на 2025-2030 роки: наказ Міністерства освіти і науки України від 20.08.2025 № 1163. URL: <https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennia-kontseptualnykh-zasad-osvitnikh-haluzei-ta-dorozhnoi-karty-realizatsii-kontseptualnykh-zasad-osvitnikh-haluzei-na-2025-2030-roky> (дата звернення: 22.12.2025).
7. Про затвердження Положення про атестацію педагогічних працівників: наказ Міністерства освіти і науки України від 09.09.2022 № 805.  
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1649-22#Text>  
(дата звернення: 22.12.2025).
8. Про затвердження професійного стандарту «Вчитель закладу загальної середньої освіти»: наказ Міністерства освіти і науки України від 29.08.2024 № 1225. URL: <https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennia-profesiinoho-standartu-vchytel-zakladu-zahalnoi-serednoi-osvity>  
(дата звернення: 22.12.2025).
9. Про внесення змін до типової освітньої програми для 5-9 класів закладів загальної середньої освіти: наказ Міністерства освіти і науки України від 09.08.2024 № 1120. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1120729-24#Text> (дата звернення: 22.12.2025).
10. Про затвердження рекомендацій щодо оцінювання результатів навчання: наказ Міністерства освіти і науки України від 02.08.2024 № 1093.

URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1093729-24#Text> (дата звернення: 22.12.2025).

### Основна література

1. Дікарева С. Міжгалузева інтеграція в конструюванні освітнього процесу з технологій. *Вересень*. 2025. № 1(104). С. 25-35.  
DOI: <https://doi.org/10.54662/veresen.1.2025.03>
2. Мачача Т.С. Умови ефективного впровадження змісту технологічної освітньої галузі базової середньої освіти в освітній процес Нової української школи. *Актуальні проблеми технологічної та професійної освіти: зб. мат. II Всеукр. наук.-практ. Інтернет-конф. Кременець ВЦ КОГПА ім. Тараса Шевченка*, 2024. С. 135-138.  
URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/741425> (дата звернення: 20.01.2026).
3. Модельні навчальні програми для 5-9 класів Нової української школи, затверджені МОН України. URL: <https://mon.gov.ua/osvita-2/zagalna-serednya-osvita/osvitni-programi/modelni-navchalni-programi-dlya-5-9-klasiv-novoi-ukrainskoi-shkoli-zaprovadzhuyutsya-poetapno-z-2022-roku> (дата звернення: 10.12.2025).
4. Пискун О.М. Теорія і методика технологічної освіти. Організація освітнього процесу: навч.-метод. посіб. Чернігів: НУЧК імені Т. Г. Шевченка, 2025. 132 с. URL: <http://erpub.chnpu.edu.ua:8080/jspui/handle/123456789/10974> (дата звернення: 20.01.2026).
5. Пискун О.М. Теорія і методика технологічної освіти. Проектна технологія навчання: навч.-метод. посіб. Чернігів: НУЧК імені Т.Г. Шевченка, 2023. 103 с. URL: <https://epub.chnpu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/9114/1/%D0%A2%D0%B5%D0%BE%D1%80%D1%96%D1%8F%20%D1%96%20%D0%B%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BA%D0%B0%20%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%BE%D1%97%20%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B8.%20%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%94%D0%BA%D1%82%D0%BD%D0%B0%20%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F%20%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%87%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F.pdf> (дата звернення: 20.01.2026).
6. Про інструктивно-методичні рекомендації щодо викладання навчальних предметів / інтегрованих курсів у закладах загальної середньої освіти у 2025/2026 навчальному році : лист МОН України від 13.08.2025 № 1/16828-25. URL: <https://mon.gov.ua/npa/pro-instruktyvno-metodychni-rekomendatsii-shchodo-vykladannia-navchalnykh-predmetiv-intehrovanykh-kursiv-u-zakladakh-zahalnoi-serednoi-osvity-u-20252026-navchalnomu-rotsi> (дата звернення: 15.08.2025).

7. Про затвердження Санітарного регламенту для закладів загальної середньої освіти: Наказ МОЗ України від 25.09.2020 № 2205 (зі змінами від 10.01.2025 № 79).  
URL: <https://moz.gov.ua/uk/decrees/nakaz-moz-ukraini-vid-25092020--2205-pro-zatverdzhennja-sanitarnogo-reglamentu-dlja-zakladiv-zagalnoi-serednoi-osviti> (дата звернення: 15.08.2025).
8. Про затвердження Типового переліку засобів навчання та обладнання для навчальних кабінетів і STEM-лабораторій: наказ МОН України від 29.04.2020 № 574 (зі змінами від 01.09.2025 № 1201)  
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0410-20#n17> (дата звернення: 15.08.2025).
9. Терешук А.І. Метод проєктів як провідний концепт технологічної освіти учнів Нової української школи. *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету* 2024. Вип. 1. С.130-137.  
DOI: <https://doi.org/10.31499/2307-4906.1.2024.302220>
10. Туташинський В. І., Тарара А. М., Мачача Т. С., Вдовченко В. В. Особливості реалізації змісту технологічної освіти в 7-9 класах: практич. Посіб. [Електронне видання]. Київ: Видавничий дім «Освіта», 2024. 194 с.  
URL: <https://undip.org.ua/library/osoblyvosti-realizatsii-zmistu-tekhnologichnoi-osvity-v-7-9-klasakh-praktychnyy-posibnyk/> (дата звернення: 20.01.2026).

#### *Додаткова література*

1. Бичко Г., Терещенко В. Навчальні втрати: сутність, причини, наслідки та шляхи подолання. Київ: Український центр оцінювання якості освіти, 2023. URL: [https://testportal.gov.ua/wp-content/uploads/2023/04/Learning-losses\\_Ukraine.pdf](https://testportal.gov.ua/wp-content/uploads/2023/04/Learning-losses_Ukraine.pdf) (дата звернення: 15.08.2025)
2. Малихін О., Арістова Н., Рогова В. Мінімізація освітніх втрат учнів закладів загальної середньої освіти в умовах воєнного стану: змішане навчання. *Український педагогічний журнал*. 2022. № 3. С. 68–76.  
DOI: <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2022-3-68-76>
3. Малихін О. В., Арістова Н. О., Шпарик О. М. Використання позитивного досвіду організації освітнього процесу в країнах ЄС в умовах непрогнозованих глобальних впливів у системі національної освіти України: методичні рекомендації. [Електронне видання] Київ: КОНВІ ПРІНТ, 2021. 80 с. DOI: <https://doi.org/10.32405/978-617-8124-25-0-2021-70>
4. Організація освітнього процесу в Україні та країнах ЄС в умовах непрогнозованих глобальних впливів: Малихін О. В., Арістова Н. О., Шпарик О. М. [Електронне видання]. Київ: КОНВІ ПРІНТ, 2021. 71 с.  
DOI: <https://doi.org/10.32405/978-617-8124-26-7-2021-71>
5. Теорія і методика навчання технологій: навчальний посібник для здобувачів освіти ступеня молодший бакалавр та бакалавр за спеціальністю А4 Середня освіта (за спеціальностями) / І. П. Андрощук, І. В. Андрощук, В.

- В. Бербец, Т. М. Бербец та ін. ; за заг. ред. О.М. Коберника. Вінниця, 2025. 692 с. URL: <https://eprints.zu.edu.ua/46410/11.pdf> (дата звернення: 20.01.2026).
6. Топузов О., Головка М., Локшина О. Освітні втрати в період воєнного стану: проблеми діагностики та компенсації. *Український педагогічний журнал*. 2023. № 1. С. 5–13. DOI: <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2023-1-5-13>
  7. Трубачева С., Мушка О., Люлькова Ю. Дидактичні особливості формування навчальної компетентності учнів в умовах цифровізації освітнього середовища закладу загальної середньої освіти під час воєнного стану. *Проблеми сучасного підручника*. 2022. Вип. 29. С. 202 – 207. DOI: <https://doi.org/10.32405/2411-1309-2022-29-202-207>
  8. Туташинський В.І. Проблеми проєктування і реалізації змісту технологічної освіти на предметному циклі навчання. *Проблеми освіти: збірник наукових праць, 2 (103)*. 2025. С. 320-331 URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/747112> (дата звернення: 20.01.2026).
  9. Туташинський В.І. Науково-методичне забезпечення навчального предмета «Технології» у 5-9 класах. *Технологічна освіта: сучасні реалії та перспективи розвитку: мат. XIII Міжнар. наук.ово-практ. конф. пам'яті академіка Дмитра Тхоржевського (23 лютого 2024 року)*. Київ: УДУ ім. М. Драгоманова, 2024. С. 296-300. URL: <https://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/44704> (дата звернення: 20.01.2026).
  10. Христич О. В., Поліщук О. В., Кудраш В. О. Сучасні методики технічної освіти в умовах дистанційного навчання. *Педагогіка безпеки*. 2022. № 1-2, С. 36-45. URL: <http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/42511> (дата звернення: 20.01.2026).