

## Проектна технологія

**Проектна діяльність** передбачає **власну дослідницьку діяльність**, власне рішення, свою оцінку фактів, актуальність, інтегрований характер знань (синтез кількох дисциплін) і захист ідеї: уміння подати, наочність, аргументованість.

**Проектна діяльність учителів передбачає:**

- Теорія проектів: проектна діяльність, вимоги до неї, етапи роботи.
- Проектна діяльність педагога у дії (практичний досвід розробки власного проекту).
- Рівень набуття педагогом навичок контролю та методичного супроводу учнівських проектів (**розробка та захист учнем проекту замість письмового твору або контрольної роботи**, організація такої роботи у школі, критерії оцінювання таких робіт, психолого-педагогічні умови, дидактичний супровід тощо).

**Основні положення проектної діяльності**

1. Педагог (учень) вільно обирає тему; мають бути враховані його інтереси.
2. Обрана педагогом (учнем) проблема має **передбачати використання різних методів, засобів навчання, інтегрувати знання з різних галузей науки, творчості, техніки.**

3. Результати проектної діяльності - теоретична проблема – її рішення, практична – результат готовий до впровадження.

**Типи проектів:**

*За кількістю учасників* проекти розробляються індивідуально, у парі або групі (колективно).

*За тривалістю* проекти розрізняють: нетривалі або короткої дії (урок, кілька уроків, тиждень), середньої тривалості (місяць–семестр), довготривалі (рік, кілька років).

*За способом реалізації* проекти можуть бути внутрішні (в межах класу, школи, міста, району, області, України) та міжнародні.

*За змістом* проектування може бути гуманітарним, технічним, проблемного характеру.

**Види проектів:**

**продуктивний** – опирається на трудову діяльність: догляд за тваринами, виготовлення макета, конструювання моделі тощо.

**споживчий** – надання різних послуг (рекламних, швацьких, інформаційних; розробка, підготовка та проведення екскурсій...)

**проект розв'язання проблеми** (наукової, методичної) – поєднується з дискусійними формами роботи;

**проект – вправа** (проекти тренування, навчання для оволодіння певними навичками);

**дослідницький** (вимагає чіткої мети, структури, значущості експериментальних досліджень, перевірки їх результатів). проект за структурою нагадує справжнє наукове дослідження. Він включає обґрунтування актуальності обраної теми, позначення завдань дослідження, обов'язкове висунення гіпотези з подальшою її перевіркою, обговорення отриманих результатів. При цьому використовуються методи сучасної науки: лабораторний експеримент, моделювання, соціологічне опитування й інші;

**творчий** (немає чіткої структури) – діяльність спрямовується логікою, інтересами і кінцевим результатом. передбачає максимально вільний і нетрадиційний підхід до оформлення результатів. Це можуть бути альманахи, театралізації, спортивні ігри, твори образотворчого чи декоративно-прикладного мистецтва, відеофільми тощо.

**ігровий** – імітація ситуацій, спланованих або вигаданих учасниками проекту: процес творчий, в основі – гра, яка передбачає розподіл ролей за змістом проекту (літературні персонажі, реальні люди).

**інформаційний** – спрямований на збір та систематизацію інформації (мета, збирання інформації (через засоби масової інформації, інтерв'ю, анкетування, соціологічне опитування) та її узагальнення, практичний результат (картотека, тематична папка, стаття, репортаж, виступ, реферат, доповідь) .

**практико-орієнтований** передбачає розробку документа, програми, методичних рекомендацій, словника, проекту закону, статуту школи...)

**У визначенні теми** слід виходити з таких позицій:

- тема має бути з реального життя;
- знайомою;
- значущість і актуальність обраної теми;
- інформативність;
- повнота розкриття теми;
- доказовість;
- естетичність;
- колективність (*при роботі у групах*);
- презентація та захист роботи;

Роль педагога в учнівських проектах – консультант, порадник.

**План роботи над проектом:**

- усвідомлення мети;
- оформлення задуму;
- розробка організаційного плану;
- робота за планом;
- підбиття підсумків у вигляді письмового звіту.

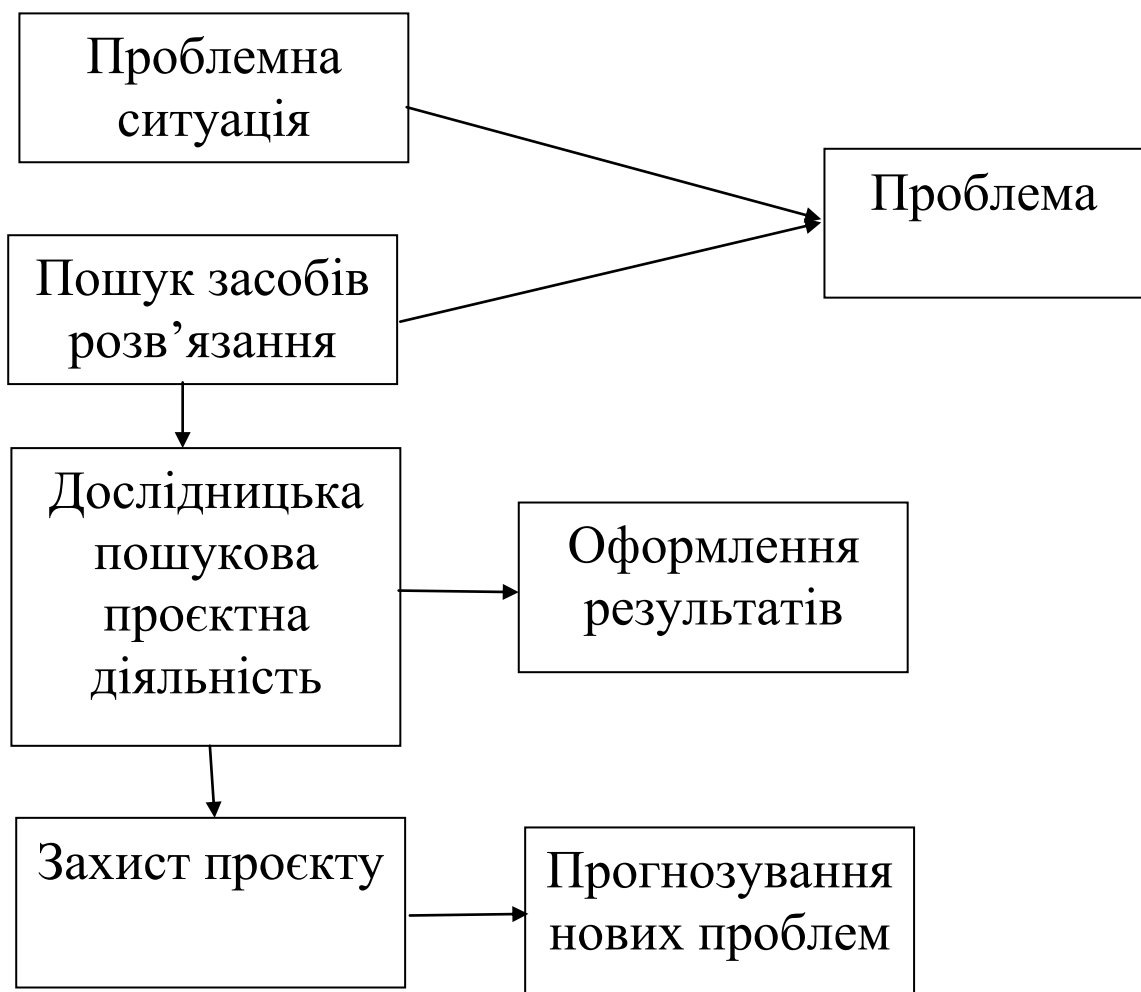
**Завдання роботи над проектом:** навчити самостійного здобуття знань; навчити практично застосовувати здобуті знання; формувати комунікативні навички; випробування себе у різних соціальних ролях (лідера, керівника, виконавця); досвід дослідницької діяльності (пошук і відбір матеріалу, групування, аналіз, узагальнення, оформлення тощо).

**Механізм реалізації проекту** передбачає як, хто, за допомогою яких акцій, справ буде реалізовувати задум, тому необхідно визначитися:

1. Хто відповідає за проект?
2. Хто і за що відповідає всередині проекту
3. Хто допомагає в реалізації проекту
4. Хто відповідає за захист проекту?

**Робота над проектами проходить в кілька етапів:**

1. Підготовка до роботи над проектом.
2. Вибір теми.
3. Постановка мети і завдання проекту.
4. Пошук інформації різними способами.
5. Виконання завдань проекту.
6. Підготовка до захисту проекту.
7. Презентація (захист) проектів.
8. Аналіз результатів проектної роботи.



**Об'єкт дослідження** - це саме те, що буде взято учнем для вивчення і дослідження. Не обов'язково яка-небудь жива істота або неживий предмет, об'єктом дослідження може бути і процес або явище в дійсності. Звичайна назва об'єкту дослідницької роботи міститься у відповіді на запитання: що розглядається?

**Предмет дослідження** - це особлива проблема, окремі сторони об'єкту, його властивості і особливості, які повинні бути досліджені в роботі, не виходячи за межі досліджуваного об'єкту. Зазвичай формулювання предмета дослідження міститься у відповіді на запитання: що вивчається?

*Види методів дослідження:*

### **Методи емпіричного рівня:**

- спостереження
- інтерв'ю
- анкетування
- опитування
- співбесіда
- тестування
- фотографування
- підрахунки
- вимірювання
- порівняння

За допомогою перерахованих методів дослідження вивчаються конкретні явища, на основі яких формуються гіпотези.

### **Методи експериментально-теоретичного рівня:**

- експеримент
- лабораторний дослід
- аналіз
- моделювання
- історичний
- логічний
- індукція
- дедукція
- синтез
- гіпотетичний

Результати виконаного проєкту мають бути матеріальними, тобто певним чином оформлені у вигляді відеофільмів, альбомів, буклетів, комп'ютерних презентацій, альманахів, постерів, тощо.

### **I. Загальні положення**

1. Для захисту подаються дослідницькі роботи проблемно-пошукового характеру.
2. Проєкт має ґрунтуватися на певних науковій та експериментальній базах, містити дані особисто проведених дослідів, спостережень чи пошукової

роботи; результати їх опрацювання, аналізу та узагальнення; посилання на відповідні наукові джерела; відображати власну позицію дослідника.

3. У проєкті мають бути чітко визначені: мета, об'єкт і предмет дослідження, завдання, методи дослідження, відмінність та перевага запропонованих підходів і результатів.

Будь – який проєкт повинен мати практичну частину, відповідно до завдань та мети, поставлених на початку роботи.

4. Назва проєкту має бути стислою і відповідати суті наукової проблеми, що вирішується.
5. Робота оформлюється у двох примірниках: один використовується журі під час заочного оцінювання, другий – учасником під час Конкурсу. Обидва примірники роботи мають бути ідентичними.

## **II. Структура роботи**

Робота має бути побудована за певною структурою. Основними складовими структури роботи є такі:

- титульний аркуш;
- анотація;
- зміст;
- перелік умовних скорочень,
- вступ;
- основна частина;
- висновки;
- список використаних джерел;
- додатки (за необхідності).

## **III. Вимоги до змісту роботи**

1. Титульний аркуш є першою сторінкою роботи, що містить назву навчального закладу, тему проєкту, прізвища виконавця та керівника., рік представлення проєкту.
2. Анотація є узагальненим коротким викладом основного змісту роботи. В анотації (текст обсягом до однієї сторінки) подається стисла характеристика змісту роботи з визначенням основної мети, актуальності та завдань наукового дослідження. Також у них зазначаються висновки й отримані результати проведеної роботи, ключові слова. Сукупність ключових слів має відповідати основному змісту роботи, відображати тематику дослідження. Кількість ключових слів становить від п'яти до десяти. Ключові слова подаються в називному відмінку, друкуються в рядок через кому наприкінці анотації.
3. Зміст подається на початку роботи. Він містить назву та номери початкових сторінок усіх розділів, підрозділів та пунктів (якщо вони мають заголовки), зокрема вступу, висновків до розділів, загальних висновків, додатків, списку використаних джерел тощо.
4. Якщо в роботі використано специфічну термінологію, а також маловідомі скорочення, нові символи, позначення тощо, то їх перелік подається у вигляді окремого списку, який розміщується перед вступом.

Перелік має розміщуватися двома стовпчиками: у лівому в алфавітному порядку наводяться умовні позначення, символи, одиниці скорочення або терміни; у правому – їх детальне розшифрування.

Якщо в роботі спеціальні терміни, скорочення, символи, позначення тощо повторюються менше трьох разів, перелік не складається, а їх розшифрування наводиться в тексті при першому згадуванні.

5. У вступі коротко обґрунтовуються актуальність і доцільність обраної теми, акцентується сутність досліджуваної проблеми; формулюються мета роботи, зміст поставлених завдань, об'єкт і предмет дослідження; подаються перелік використаних методів дослідження, характеристика проекту (теоретична/прикладна); вказуються наукові положення, запропоновані учасником особисто, відмінність отриманих результатів від відомих раніше; повідомляється про наукове використання результатів досліджень або подаються рекомендації щодо їх використання, для прикладних робіт повідомляється про прикладну цінність отриманих результатів.

Орієнтовний обсяг вступу – 2-3 сторінки.

6. Основна частина роботи складається з розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів.

Кожний розділ розпочинається з нової сторінки. Основному тексту розділу може передувати коротка передмова з описом обраного напрямку дослідження й обґрунтуванням застосованих методів досліджень. У кінці кожного розділу формулюються висновки зі стислим викладенням наведених у розділі наукових і практичних результатів, що дає змогу звільнити основні висновки від другорядних подробиць.

В основній частині роботи наводяться характеристика джерел, використаних для написання роботи, та короткий огляд літератури за тематикою дослідження, включаючи наукові публікації за темою останніх років. Зміст основної частини має відповідати темі роботи і повністю її розкривати.

7. Висновки мають містити стислий виклад результатів вирішення наукової проблеми і поставлених завдань, зроблених у процесі аналізу обраного матеріалу, оцінок та узагальнень. Необхідно наголосити на їх самостійності, теоретичному або прикладному значенні, акцентувавши увагу на кількісних і якісних показниках отриманих результатів, обґрунтувати достовірність результатів і надати рекомендації щодо їх використання.

8. Список використаних джерел – елемент бібліографічного апарату, який містить бібліографічні описи використаних джерел. Список використаних джерел слід розміщувати в алфавітному порядку прізвищ перших авторів або заголовків.

9. У додатках містяться допоміжні або додаткові матеріали, необхідні для повноти сприйняття проекту, кращого розуміння отриманих результатів: проміжні математичні доведення, формули та розрахунки, додаткові таблиці, графіки, рисунки, ілюстрації тощо.

#### **IV. Правила оформлення роботи**

1. Робота друкується шрифтом Times New Roman текстового редактора Word розміру 14 на одному боці аркуша білого паперу формату А4 з інтервалом 1,5 (до 30 рядків на сторінці).

Поля: ліве, верхнє і нижнє – не менше 20 мм, праве – не менше 10 мм.

Обсяг роботи становить 20 - 25 друківаних сторінок. До загального обсягу роботи не входять: анотація, мотиваційний лист, додатки, список використаних джерел, таблиці та рисунки, які повністю займають площу сторінки. Текст

роботи має бути написаний без орфографічних, пунктуаційних та стилістичних помилок.

Роботи виконуються державною мовою.

Кожна структурна частина роботи починається з нової сторінки. Заголовки структурних частин друкуються великими літерами симетрично до набору: «ЗМІСТ», «ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ», «ВСТУП», «РОЗДІЛ», «ВИСНОВКИ», «СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ», «ДОДАТКИ».

Заголовки підрозділів друкуються маленькими літерами (крім першої великої) з абзацного відступу. Заголовки пунктів друкуються маленькими літерами (крім першої великої) з абзацного відступу в підбір до тексту.

Відстань між заголовком (за винятком заголовка пункту) та текстом має дорівнювати 3-4 інтервалам.

2. Нумерація сторінок, розділів, підрозділів, пунктів, рисунків, таблиць, формул подається арабськими цифрами без знаку «№».

Усі сторінки роботи, враховуючи титульну сторінку, анотацію та додатки, підлягають суцільній нумерації; номер на титульній сторінці не ставиться, а на наступних сторінках проставляється у правому верхньому куті сторінки без крапки в кінці.

Нумеруються тільки розділи основної частини. Зміст, вступ, висновки не нумеруються.

Номер розділу ставиться після слова «РОЗДІЛ», після номера крапка не ставиться. Заголовок розділу друкується з нового рядка.

3. Під час написання роботи учасник має посилатися на наукові джерела, матеріали, ідеї, висновки, результати, які використовуються в роботі. Це дає можливість перевірити наведені відомості. Посилатися слід на останні видання публікацій.

Якщо в роботі використовуються відомості з матеріалів з великою кількістю сторінок, тоді слід точно вказати номери сторінок, ілюстрацій, таблиць із джерела.

Посилання в тексті роботи на джерело зазначається порядковим номером за переліком посилань, виділеним двома квадратними дужками, наприклад, «...у працях [1–7]...».

Якщо в тексті роботи необхідно зробити посилання на конкретні відомості, цитата наводиться в лапках, а посилання береться у квадратні дужки із зазначенням порядкового номера джерела у списку використаних джерел та відповідної сторінки. Наприклад: «...набуття наукового знання передбачає оперування фактами, які характеризують певне явище, розробку наукової гіпотези (теорії), яка пояснює те чи інше явище і постановку експерименту для доведення висунутої теорії [8, с. 37]».

Текст цитати необхідно точно відтворювати й наводити повністю, щоб не спотворити думки автора. Пропуск слів, речень, абзаців при цитуванні допускається без перекручення авторського тексту і позначається трьома крапками. У тексті роботи допускається непряме цитування автора (переказ, виклад думок автора своїми словами), при цьому слід точно викладати думки автора та давати відповідні посилання на джерело.

Посилання на ілюстрації в тексті роботи вказуються порядковим номером ілюстрації, наприклад «рис. 1.2».

4. Ілюстративний матеріал у роботі використовується з метою більш наочного представлення результатів досліджень та їх обґрунтування. Найчастіше в роботах використовуються такі види ілюстративних матеріалів: креслення, рисунки, таблиці, діаграми, графіки, схеми, фотографії.

Усі ілюстрації зазначаються в тексті роботи. Якщо ілюстративний матеріал за обсягом перевищує третину сторінки, він має виноситися в додатки.

Назва ілюстрації розміщується відразу після її номера, внизу.

Цифровий матеріал роботи оформлюється у вигляді таблиць. Слово «Таблиця» починається з великої літери, прописується курсивом і розміщується у верхньому правому куті сторінки, а її назва – посередині, симетрично до тексту і наводиться жирним шрифтом.

#### **Оцінювання враховує такі аспекти учнівського проекту:**

- зміст;
- грамотність викладу та достовірність інформації;
- оформлення;
- особистий внесок учнів у підготовці проекту;
- стислість і конкретність захисту роботи (5 – 7 хв.);
- вміння відповідати на поставлені слухачами або членами журі запитання.
- 

Учнівські проекти доцільно **оцінювати комплексно**.

**Наприклад**, загальна кількість балів за роботу -**100 балів** , що відповідає 12 балам.

#### **Шкала оцінювання:**

Бали	Оцінка
81-100	12
71-80	11
61-70	10
51-60	9
41-50	8
31-40	7
25-30	6
21-26	5
16-20	4
11-15	3
2-10	2



**Можливі критерії оцінювання у балах:**

№ п/п	Критерій	Кількість балів
1.	<b>Значущість і актуальність описаної теми.</b>	<b>5</b>
	якого масштабу являє собою дана проблема: (всесвітнього, всеукраїнського, місцевого, не має розголосу)	<b>0-2</b>
	адекватність висунутих проблем їх тематиці	<b>0-3</b>
2.	<b>Інформативність</b>	<b>32</b>
	практична можливість застосування способів вирішення	<b>0-20 балів</b>
	важливість зібраної інформації для висвітлення теми	<b>0-4 бали</b>
	достовірність інформації	<b>0-2 бали</b>
	джерела отримання інформації	<b>0-1 бали</b>
	перевірка одних джерел іншими або практичне підтвердження	<b>0-1 бали</b>
	способи вирішення проблеми, що висвітлюється	<b>0-2 бали</b>
	законність способу вирішення	<b>0-1 бали</b>
3.	<b>Повнота розкриття теми</b>	<b>30 балів</b>
	охоплення при розкритті теми найважливіших понять	<b>0-5 бали</b>
	змістовність та інформативність кожного розділу	<b>0-5 бали</b>
	достатність зібраних матеріалів, необхідних для висновків з даної теми	<b>0-3 бали</b>
	логічність викладення матеріалу	<b>0-5 бали</b>
	рівень зрозумілості викладеного матеріалу для читачів	<b>0-5 бали</b>
	висновки, які слідують з кожного розділу	<b>0-5 бали</b>
	рівень залучення знань з інших областей	<b>0-2 бали</b>
	життєва компетентність	<b>0-2 бали</b>
4.	<b>Доказовість</b>	<b>9 балів</b>
	використання надійних джерел інформації	<b>0-2 бали</b>
	підтвердження інформації кожного з розділів	<b>0-2 бали</b>
	теоретичні та ймовірні висновки під час роботи	<b>0-1 бали</b>

	практично-дослідницькі результати	<b>0-2 бали</b>
	підтвердження наочними матеріалами	<b>0-2 бали</b>
<b>5.</b>	<b>Естетичність оформлення.</b>	<b>8 балів</b>
	вживання термінології	<b>0-2 бали</b>
	написання роботи державною мовою	<b>0-1 бали</b>
	цензурність написання роботи	<b>0-1 бали</b>
	коректність використаних методів дослідження	<b>0-2 бали</b>
	законність висвітлених теорій та практик	<b>0-2 бали</b>
<b>6.</b>	<b>Презентація, захист роботи.</b>	<b>16 балів</b>
	визначено оптимальну кількість слайдів та доцільне розташування інформації	<b>0-2 бали</b>
	вдало підібрано елементи оформлення (шрифт, тло, графіка), слайди презентації не перевантажено матеріалом	<b>0-2 бали</b>
	правильно зроблено й обґрунтовано висновки та рекомендації щодо поставленої задачі	<b>0-2 бали</b>
	уміння аргументувати свої висновки	<b>0-2 бали</b>
	уміння зацікавити опонентів	<b>0-2 бали</b>
	вільне володіння матеріалами проекту	<b>0-2 бали</b>
	організованість, артистизм	<b>0-2 бали</b>
	рівень спілкування	<b>0-2 бали</b>

*Колективність (при роботі у групах). ( max.- 10 балів)*

- активність кожного учасника; (0-2бали)
- колективний вибір роботи; (0-2бали)
- рівномірний розподіл роботи; (0-2бали)
- наявність зацікавлених у проекті помічників; (0-2бали)
- взаємодопомога. (0-2бали)