


Особливості підготовки здобувачів освіти до написання науково-дослідницьких робіт




**Педагогічний керівник: Безпалюк
Микола Володимирович**, викладач
фізики,
Житомирського професійного ліцею
Житомирської обласної ради

**Житомир
2026**




Підготовка до МАН — це не додаткове навантаження, а формування soft skills (критичне мислення, пошук рішень, селф-менеджмент).

- Вчитель не є співавтором, він — **навігатор**, який допомагає учневі не потонути в інформаційному морі.



У наш час організація науково-дослідницької діяльності здобувачів набирає все більш практичного значення. Займатися цією діяльністю можуть здобувачі, які мають:

- **здатність швидко схоплювати значення та суть окремих понять і тверджень;**
- **потребу і вміння зосереджуватися на певних аспектах проблеми;**
- **властивість спостерігати, розмірковувати й пояснювати.**



Перелік етапів індивідуального процесу проведення дослідження здобувачами загальної середньої освіти:

- Вибір теми.
- Складання плану роботи.
- Підбір джерел і літератури.
- Знайомство з джерелами і складання на їх основі плану написання дослідження.
- Відбір та оцінка фактів.
- Обробка та систематизація зібраного матеріалу.
- Написання роботи.
- Рецензування і доопрацювання роботи.
- Остаточне редагування та оформлення — захист роботи.


Перелік основних компонентів науково-дослідної роботи здобувачів освіти:

- Постановка задачі-проблеми (формулювання теми)
- Аналіз поставленої задачі (визначення мети й завдань дослідження)
- Висунення гіпотези (організація теоретичного дослідження)
- Перевірка гіпотези (експериментальне дослідження)
- Розв'язання задачі, формування способу її розв'язання як ієрархії дій і операцій (аналіз і оформлення розв'язання)
- Практичне впровадження
- Узагальнення (формулювання висновків)




Етапи ПІДГОТОВКИ

Сьогодні вчитель не просто дає знання, а керує дослідницьким процесом.



1. Трансформація ролі педагога: від «контролера» до «ментора»


- **Спільний пошук:** Замість того, щоб дати готову тему, вчитель створює ситуацію вибору. Це стимулює внутрішню мотивацію учня.
- **Психологічний супровід:** Робота над МАН — це довгий марафон. Педагог має навчити дитину працювати з помилками та не здаватися, коли гіпотеза не підтвердилася.
- **Методичний контроль:** Вчитель фокусується на **логіці** дослідження, а не на механічному накопиченні фактів.



2. Етап «Нульовий»: Формування дослідницького запиту


- **Метод «Звуження воронки»:** Від широкої галузі (наприклад, Екологія) до конкретної локальної проблеми (Вплив мийних засобів на стан води в місцевій річці).
- **Критерій SMART для теми:** Тема має бути конкретною, вимірюваною, досяжною (наявність обладнання), актуальною та обмеженою в часі.
- **Аналіз бази:** Перш ніж затверджувати тему, учень має перевірити: чи достатньо джерел? Чи є можливість провести експеримент власноруч?

Найбільша помилка — вибір занадто загальної теми.




3. Робота з інформацією та академічна доброчесність

- **Техніка перефразування:** Вчимо учня читати абзац, закривати джерело і записувати суть своїми словами.
- **Критичне оцінювання джерел:** Пояснюємо різницю між науковою статтею (Google Scholar, бібліотеки) та статтею з Вікіпедії чи блогу.



4. Методологічний апарат: Побудова «скелета» роботи


- **Об'єкт і предмет:** Проста формула для пояснення — Об'єкт (це поле дослідження, велике коло), Предмет (конкретна грань об'єкта, яку ми вивчаємо, крапка всередині кола).
- **Гіпотеза:** Навчаємо учня формулювати припущення «Якщо..., то...». Навіть якщо гіпотеза спростовується — це теж науковий результат.
- **Методи:** Чіткий поділ на теоретичні (аналіз, порівняння) та емпіричні (спостереження, анкетування, експеримент).



5. Технологічний стек та візуалізація результатів

Сучасна робота МАН — це не лише текст, а й цифрова презентація.


- **Статистична обробка:** Навчання роботі в Excel або Google Таблицях для побудови професійних діаграм.
- **Дизайн постера:** Постерний захист вимагає лаконічності. Вчимо учня виділяти головне: Мета -> Результати -> Висновки.



6. Підготовка до публічної комунікації

Захист — це 50% успіху. Навіть слабша робота при блискучому захисті отримує високі бали.

- **«Elevator Pitch»:** Вправа, де учень має за 1 хвилину пояснити суть своєї роботи так, щоб зрозумів навіть нефахівець.
- **Робота із запитаннями:** Моделювання ситуації «незручних запитань» від журі. Вчимо фраз-кліше для коректної відповіді: «Дякую за запитання, це цікавий аспект, який ми плануємо дослідити глибше...».
- **Таймінг:** Жорстке тренування регламенту (точно 5-7 хвилин).



7. Психологічна підготовка до захисту

- **Постерний захист:** Це не читання з аркуша, а жива розмова.
- **Метод «3-х рівнів»:** Учень повинен вміти пояснити свою роботу за 30 секунд (суть), за 3 хвилини (основні тези) та за 15 хвилин (детальна дискусія).



Висновок

Результат роботи — це не лише диплом, а зміна мислення дитини. Навіть якщо учень не стане науковцем, він навчиться перевіряти факти та аргументувати свою думку.

Дякую за увагу!