

# **Вимоги до написання учнівської науково- дослідної роботи (УНДР), проекту**

# ОСНОВНІ ВИМОГИ

---

1. На конкурс подаються роботи проблемного (пошукового) характеру, які відповідають віковим інтересам та пізнавальним можливостям учнів, свідчать про обізнаність учасника конкурсу щодо сучасного стану галузі дослідження, опанування ним методики експерименту.

Кожна робота повинна ґрунтуватись на певній науковій та експериментальній базі, містити власні дані дослідів, спостережень, пошукової роботи; їх обробки, аналізу та узагальнення; посилання на відповідні наукові джерела та відобразити власну позицію дослідника.

# ОСНОВНІ ВИМОГИ

---

У роботі мають бути чітко відображені наступні аспекти:

- визначення мети, об'єкту та предмету дослідження,
  - постановка завдань,
  - методика дослідження,
  - відмінність та перевага запропонованих розв'язків, положень у порівнянні з відомими підходами.
-

# ОСНОВНІ ВИМОГИ

---

- Зміст та результати досліджень викладаються стисло, логічно, аргументовано без загальних слів, міркувань, бездоказових тверджень, тавтології.
  - Тематика науково-дослідницьких робіт не обмежується.
-

# ОСНОВНІ ВИМОГИ

2. Робота має бути побудована за певною структурою.

Основними її елементами в порядку розташування є:

- титульний аркуш,
  - тези,
  - зміст,
  - перелік умовних позначень (за необхідністю),
  - вступ,
  - основна частина,
  - висновки,
  - список використаних джерел,
  - додатки.
-

# С

## 2.1. Титул

---

Титульний  
заповн

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ГОЛОВНЕ управління освіти і науки Виконавчого органу Київміськради  
(Київської міської державної АДМІНІСТРАЦІЇ)  
КИЇВСЬКА МАЛА АКАДЕМІЯ НАУК УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ  
Донецької облдержадміністрації  
Донецьке територіальне відділення МАН України

Відділення: математика

Секція: прикладна математика

# И

---

боти, що

НАБЛИЖЕНІ МАТЕМАТИЧНІ ОБЧИСЛЕННЯ  
В ЗАДАЧАХ РОЗПІЗНАННЯ ОБРАЗІВ

Роботу виконав:

Тітов Дмитро Сергійович,

учень 10 класу

Донецької спеціалізованої загальноосвітньої  
фізико-математичної школи I-III ступенів N 35

Науковий керівник:

Ткаченко Олександр Кирилович,

доцент Донецького національного університету,

кандидат фізико-математичних наук

# ОСНОВНІ ВИМОГИ

## 2.2. Тези.

- У тезах (текст обсягом 1 сторінка) дається стисла характеристика змісту науково-дослідницької роботи з визначенням основної мети, актуальності та завдань наукового дослідження. Також у них зазначаються висновки та отримані результати проведеної роботи.
- У заголовку тез наводяться такі дані: назва роботи; прізвище, ім'я, по батькові автора; назва територіального відділення МАН; назва базового позашкільного навчального закладу; навчальний заклад; клас; населений пункт; прізвище, ім'я, по батькові та посада наукового керівника.

# ОСНОВНІ ВИМОГИ

## 2.3. Зміст.

---

Зміст подається на початку роботи. Він містить найменування 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. Зміст фактично має бути планом науково-дослідницької роботи і відображати суть поставленої проблеми, структуру та логіку дослідження.

---



# ОСНОВНІ ВИМОГИ

2.4. Перелік умовних позначень, символів, скорочень і термінів (за необхідністю).

Якщо в роботі вжито специфічну термінологію, а також використано маловідомі скорочення, нові символи, позначення тощо, то їх перелік може бути поданий у вигляді окремого списку, який розміщують перед вступом.

---

# ОСНОВНІ ВИМОГИ

## 2.5. Вступ.

---

У вступі:

- коротко обґрунтовується актуальність та доцільність обраної теми,
  - підкреслюється сутність проблеми;
  - формулюється мета роботи і зміст поставлених завдань, об'єкт і предмет дослідження,
  - подається перелік використаних методів дослідження;
  - дається характеристика роботи (теоретична, прикладна);
-

# ОСНОВНІ ВИМОГИ

---

- вказуються нові наукові положення, запропоновані учасником конкурсу особисто, ступінь новизни (вперше одержано, удосконалено, набуло подальшого розвитку);
  - повідомляється про наукове використання результатів досліджень або рекомендації щодо їх використання, для прикладних робіт - прикладну цінність отриманих результатів.
-

# ОСНОВНІ ВИМОГИ

---

- У випадку використання у роботі ідей або розробок, що належать співавторам, слід відмітити цей факт і зазначити конкретний особистий внесок учасника.
  - За наявності також вказуються відомості про публікацію роботи та апробацію її результатів.
-

# ОСНОВНІ ВИМОГИ

## 2.6. Основна частина.

---

В основній частині роботи:

- наводиться характеристика джерел для написання роботи та короткий огляд літератури з даної тематики,
- окреслюються основні етапи наукової думки за визначеною проблемою,
- вказуються питання, які залишилися невирішеними;
- обґрунтовується вибір напряму досліджень,
- наводиться методика і техніка дослідження;
- подаються відомості про обсяг дослідження.

# ОСНОВНІ ВИМОГИ

---

- викладаються, аналізуються та узагальнюються отримані результати, дається їх оцінка.

Зміст основної частини має точно відповідати темі роботи та повністю її розкривати.

---

# ОСНОВНІ ВИМОГИ

## 2.7. Висновки.

---

- Висновки містять стислий виклад результатів розв'язку проблеми та поставлених завдань, зроблених у процесі аналізу обраного матеріалу оцінок та узагальнень.
  - Має бути підкреслено їх самостійність, новизна, теоретичне і (або) прикладне значення, наголошено на кількісних та якісних показниках здобутих результатів, обґрунтовано достовірність результатів та наведено рекомендації щодо їх використання.
-

# ОСНОВНІ ВИМОГИ

- 2.8. Список використаних джерел.
- У тексті роботи повинні бути посилання на наукові джерела (номер посилання відповідає порядковому номеру джерела у списку).
- Список використаних джерел слід розміщувати одним із таких способів: 1) у порядку появи посилань у тексті (найбільш зручний у користуванні та рекомендований при написанні роботи), 2) в алфавітному порядку прізвищ перших авторів або заголовків, 3) у хронологічному порядку. Список використаних джерел складається відповідно до чинних стандартів з бібліотечної та видавничої справи (ДСТУ/ГОСТ 7.1-2026)



# ОСНОВНІ ВИМОГИ

## 2.9. Додатки.

---

У додатках містяться допоміжні або додаткові матеріали, необхідні для повноти сприйняття роботи, кращого розуміння отриманих результатів:

- проміжні математичні доведення,
  - формули і розрахунки,
  - додаткові таблиці,
  - графіки,
  - рисунки,
  - ілюстрації та ін.
-

# ОСНОВНІ ВИМОГИ

3. Робота повинна відповідати правилам оформлення дисертаційного дослідження –
- Державний стандарт України. ДСТУ 3008-95 ("Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення", бюлетень ВАК України, Спецвипуск, 2000).
  - Обсяг науково-дослідницької роботи складає 15-20 друкованих сторінок.
  - Текст роботи повинен бути написаний грамотно, без орфографічних, пунктуаційних та стилістичних помилок з дотриманням Закону України "Про мови в Українській РСР"

# ОСНОВНІ ВИМОГИ

---

- На наукову роботу обов'язково мають бути представлені відгуки, рецензії відповідних фахівців (досвідчених педагогів, науковців, спеціалістів із певної галузі).
  - Достовірність наведених у роботі результатів завіряється науковими керівниками.
  - Науково-дослідницька робота оформлюється у двох примірниках: один використовується журі під час оцінки роботи, на основі другого примірника учасник здійснює її захист.
-

# ОСНОВНІ ВИМОГИ

## 4. До розгляду не приймаються роботи:

---

- тема і зміст яких не відповідають профілю секції;
  - роботи, що були представлені у попередні роки і не мають суттєвого доопрацювання;
  - роботи, які є плагіатом; компілятивні роботи без самостійного дослідження, опрацювання джерел та власних висновків з обраної тематики.
-

# ОСНОВНІ ВИМОГИ

---

- Автори зазначених робіт після етапу заочного оцінювання науково-дослідницьких робіт отримують відповідну рецензію і до участі в наступних етапах конкурсу не допускаються.
  - Також до розгляду не приймаються роботи без належним чином оформлених та відредагованих тез.
-

# ОСНОВНІ ВИМОГИ

5. Технічне оформлення матеріалів, які подаються на конкурс.

- Комп'ютерний набір: текстовий редактор Word, шрифт 14, Times New Roman, через 1.5 інтервали, з одного боку білого паперу формату А-4.
- Поля: ліве, верхнє та нижнє - не менше 20 мм; праве - не менше 10 мм.
- Текстова частина - чорного кольору;
- Всі сторінки, враховуючи тези та додатки, нумеруються. Першою сторінкою вважається титульна, на якій цифра 1 не ставиться.

# Тест оцінки нереалізованого інтелектуального потенціалу

---

1. Яке слово вам хотілося б співставити зі словом «крокодил»?

- А) екскаватор;
  - Б) зелений;
  - В) бегемот.
-

## Тест оцінки нереалізованого інтелектуального потенціалу

---

2. Який вираз вам найбільш подобається?

- А) якщо ти атеїст, то все одно повинен поважати цінності релігійної культури;
  - Б) якщо ти атеїст, то не переходиь дорогу на червоне світло;
  - В) жодний не подобається.
-



# Тест оцінки нереалізованого інтелектуального потенціалу

---

3. Який вираз вам найбільше подобається?

- А) життя – це подорож у майбутнє;
  - Б) життя - це подорож у минуле;
  - В) жодний не подобається.
-

## Тест оцінки нереалізованого інтелектуального потенціалу

---

4. Який вираз вам найбільше подобається?

- А) застав дурня богу молиться, то він свій лоб розіб'є;
  - Б) застав дурня богу молиться, він все одно дурнем залишиться;
  - В) жодний не подобається.
-

# Тест оцінки нереалізованого інтелектуального потенціалу

---

5. Град схожий на ...

- А) ... десант парашутистів;
  - Б) ... сльози мамонта;
  - В) ... град, що падає.
-

# Тест оцінки нереалізованого інтелектуального потенціалу

---

6. Який вираз вам найбільше подобається?

- А) важко бути божеством;
  - Б) нудно бути божеством;
  - В) жодний не подобається.
-

## Тест оцінки нереалізованого інтелектуального потенціалу

---

7. Який вираз вам найбільше подобається?

- А) якби людина, якій за життя багато хто поклоняється, стала богом, то Місяць назвали б її ім'ям;
  - Б) якби людина, котрій багато хто за життя поклоняється, стала божеством, то на небі стало б більше зірок;
  - В) жодний не подобається.
-

## Тест оцінки нереалізованого інтелектуального потенціалу

---

8. Який вираз вам найбільше подобається?

- А) мандруючи, ми змінюємо своє теперішнє;
  - Б) мандруючи, ми поліпшуємо своє минуле;
  - В) жодний не подобається.
-

## Тест оцінки нереалізованого інтелектуального потенціалу

---

9. Який вираз вам найбільше подобається?

- А) комп'ютери, що часто ламаються, економлять ваш робочий час;
  - Б) комп'ютери, що часто ламаються, свідчать про низьку якість виробів нашої електронної промисловості;
  - В) жодний не подобається.
-

## Тест оцінки нереалізованого інтелектуального потенціалу

---

10. Який вираз вам найбільше подобається?

- А) потопаючий зрозумів, що рятування потопаючих – справа рук самих потопаючих;
  - Б) потопаючий зрозумів, що є справою всього його життя;
  - В) жодний не подобається.
-



# Тест оцінки нереалізованого інтелектуального потенціалу

---

11. Який вираз вам найбільше подобається?

- А) винахідник подібний до злодія, що зламає сейфи;
  - Б) винахідник подібний до антени;
  - В) жодний не подобається.
-

Сайт " Фізика для всіх "

---

<http://physics.inmart.ua>

Наступне заняття –  
09.11.2011

---