

# ***Методика підготовки, оформлення і захисту науково-дослідних робіт***

1. Види науково-дослідної роботи студентів
2. Кроки виконання науково-дослідної роботи
3. Основні аспекти підготовки до написання наукової роботи
4. Структура науково-дослідної роботи та технічні вимоги щодо її оформлення
5. Захист науково-дослідної роботи
6. Додатки

Багаторічний досвід діяльності вітчизняних ВНЗ дає підстави виокремити такі види науково-дослідної роботи:

- Аналіз наукової літератури;
- Систематизація матеріалів опрацювання літературних джерел;
- Добір наукової літератури, складання бібліографій з визначених тем;
- Підготовка наукових повідомлень і рефератів;
- Наукові доповіді, тези;
- Наукові статті;
- Методичні розробки з актуальних питань професійної діяльності;
- Наукові звіти про виконання елементів досліджень під час практики;
- Конструкторські розробки приладів, пристроїв та ін.;
- Дослідні комп'ютерні програми;
- Курсові;
- Кваліфікаційні;
- Дипломні;
- Магістерські.

**Науково-дослідна робота** – це письмовий виклад власних результатів наукового дослідження, який ґрунтується на критичному огляді бібліографічних джерел.

*Основна мета* виконання науково-дослідної роботи – глибоко і творчо вивчити одне з питань теорії і практики певного предмету, удосконалити, систематизувати знання, уміння і навички з конкретного питання, оволодіти методами наукового дослідження.

В процесі написання науково-дослідної роботи студенти формують і вдосконалюють знання і навички, а саме:

- самостійно формулювати тему наукової роботи;
- визначати мету, основні завдання, предмет і об'єкт дослідження;
- формувати навички роботи з літературними джерелами, електронними носіями інформації;
- вміти грамотно, з науковим підходом проводити експеримент, дослід, спостереження;
- формувати вміння і навички оперувати фактами з даного питання;
- логічно і аргументовано робити висновки, узагальнення, вносити пропозиції;
- правильно оформляти результати експерименту, досліду;
- формування культури спілкування, мовленевого етикету, вміння робити доповідь і вести діалог.

# Кроки виконання науково-дослідної роботи

Написати науково-дослідну роботу на високому рівні не просто. Але потрібно кожному студенту знати вимоги написання наукової роботи, її основні кроки:

- **Крок 1. Актуальність теми.**

Що таке актуальність ? Актуальність – це важливість, практична значущість розглядуваної проблеми. Тема науково-дослідної роботи повинна розкривати актуальність даної проблеми і відповідати сучасним потребам біологічної науки. А самі завдання роботи повинні розкривати суть, поетапність вирішення даної проблеми та сформулювати шляхи вдосконалення певного процесу, явища, системи тощо.

- **Крок 2.. Основна теоретична частина.**

В основній теоретичній системі учень повинен розкрити обрану тему науково-дослідницької роботи на сучасному рівні розвитку біологічної науки, використовуючи такі підходи й наукові знання, що пояснюють різні явища, події, процеси у практиці біолога з позиції сьогодення. Крім того, учень повинен достатньо повно розкрити основні поняття та терміни, що стосуються проблеми роботи, включити у зміст матеріалу тільки об'єктивні факти і реальні практичні приклади.

- **КРОК 3. Дослідницький характер.**

У науково-дослідницькій роботі повинні міститись елементи дослідження:

- вивчення достатньої кількості літературних джерел з даної проблематики;
- систематизація і аналіз різних думок і підходів до вирішення розглядуваної проблеми, формування власної точки зору;
- оформлення досліду, експерименту, спостереження;
- порівняння теоретичних поглядів вчених і практичної діяльності організацій;
- розробка висновків, рекомендацій.

- **Крок 4. Грамотність оформлення.**

**У роботі не повинно бути граматичних і стилістичних помилок. Необхідно дотримуватись правил цитування, оформлення зносок, списку використаної літератури.**

**В бібліографії повинні міститись всі дані щодо використаних документів, спеціальної та загальної літератури, довідкових видань, котрі залучені до опрацювання теми і на які автор посилається або згадує в будь-якій частині тексту.**

**При складанні "Бібліографії" назви видань бажано розміщувати в алфавітному порядку - спочатку всі кириличні видання, а потім – видання латинським шрифтом. Якщо кількість джерел є значною і піддається систематизації, то доцільно виокремлювати відповідні рубрики: Збірники документів. Архівні матеріали. Періодичні видання і т. д.**

**Якщо до тексту роботи включені таблиці, схеми, карти, малюнки тощо, то вони повинні мати свою нумерацію і підпис (мал. I, табл. 6, карта 5 і т. д.). Обов'язковою є також вказівка на джерело, звідки взято ці матеріали або на підставі яких джерел вони складені. Не слід забувати посилатись (вказувати) в тексті на їх призначення. Іноді такі допоміжні матеріали вносять у "Додатки" до наукової роботи. Тоді вони розміщуються після "Бібліографії" зі збереженням нумерації (додаток № 1, додаток № 2 ...) і обов'язковим зазначенням джерел, звідки взято матеріали – документи, таблиці, карти, фотографії тощо. Якщо вони виготовлені (складені) студентом, то це теж треба зазначати.**

# Основні аспекти підготовки до написання наукової роботи

- ***Вибір теми наукової роботи***

Тема науково-дослідної роботи має становити інтерес для учня, бути пов'язаною з його діяльністю і сприяти максимальному використанню здобутих знань, умінь, навичок і практичного досвіду.

- **Формулювання мети та основних завдань наукової роботи**

Залежно від того, наскільки зрозуміло і точно сформульовано мету роботи, настільки вдалими будуть її основні завдання, зміст, організація виконання роботи.

Правильне визначення мети роботи дасть змогу студентові виокреслити в ній основний напрямок дослідження, упорядкувати пошук матеріалу, проаналізувати основні факти, узагальнення з даної проблеми, підвищити якість роботи.

Мета роботи повинна бути тісно пов'язана з назвою її теми.

- **Складання змісту наукової роботи**

На початку підготовки наукової роботи студенту необхідно ознайомитись зі змістом наукових публікацій, переглянути періодичні видання з обраної теми і скласти розгорнутий зміст із зазначенням основних розділів і підрозділів роботи, який потрібно узгодити з науковим керівником.

Зміст науково-дослідної роботи є відбиттям її структури, під якою розуміється порядок komponування і взаємозв'язок окремих її частин.

- ***Виклад матеріалу наукової роботи***

Матеріал роботи студент повинен викладати послідовно, логічно взаємопов'язувати окремі його частини, повністю розкрити тему роботи. Для цього потрібно приділити увагу сучасним теоретичним і методичним розробкам, розглянути літературні джерела і періодичні видання з даної проблеми і, взагалі, творчо підійти до написання науково-дослідницької роботи. Проаналізувавши статистичні данні, особисті враження та узагальнення, потрібно зробити належні висновки, висвітлити досягнуті успіхи і внести відповідні пропозиції, рекомендації щодо можливостей подальшого удосконалення діяльності об'єкта досліджень.

**Структура  
науково-дослідної роботи та  
технічні вимоги щодо її  
оформлення**

1	<b>Титульна</b>	Ініціали повинні бути без скорочень
2	<b>Зміст</b>	В змісті вказуються заголовки розділів (підрозділів) та сторінки, на яких вони розміщені (див. <i>додаток 1</i> )
3	<b>Вступ</b>	У вступі розкриваються актуальність теми, мета, основні завдання, предмет і об'єкт дослідження, структура роботи (див. <i>додаток 2</i> )
4	<b>Основна частина</b>	Ця частина складається з трьох основних розділів, які, у свою чергу, можуть поділятися на два – три підрозділи і за змістом повинні відповідати направленості теми, підпорядковуватись основній меті та завданням, мати приблизно однаковий обсяг.
5	<b>Висновки</b>	Обов'язкова частина наукової роботи, яка містить узагальнення з викладом прогнозу діяльності об'єкта досліджень у перспективі.
6	<b>Додатки</b>	До них слід включати допоміжні матеріали (таблиці, схеми, ілюстрації тощо). Кожний додаток починається з нової сторінки, в правому верхньому куті пишуть слово «Додаток». Якщо в роботі декілька додатків – їх нумерують арабськими цифрами (Наприклад: «Додаток 1»). Сторінки в додатках нумерують в межах одного додатка. Посилання на додатки в тексті роботи обов'язково.
7	<b>Список використаної літератури</b>	Див. <i>додаток 3</i> .

# Технічне оформлення роботи

Науково-дослідницька робота має бути надрукована чітко, розбірливо, без помилок та виправлень, з одного боку білого паперу формату А4 (210x297).

Загальний обсяг роботи, включаючи список використаної літератури та додатки повинен бути в межах 85 – 110 сторінок, надрукованих через півтора інтервали.

Аркуш наукової роботи повинен мати поля:

- ліве – 25 мм;
- верхнє – 20 мм;
- праве – 10 мм;
- нижнє – 20 мм.

Нумеруються всі сторінки роботи до останньої, враховуючи додатки і список літератури. Першою сторінкою вважається титульна, на якій цифра «1» не ставиться, тому загальна нумерація роботи починається на наступній сторінці (зміст роботи) з цифри «2». Порядковий номер сторінки проставляється на середині її верхнього поля.

На запозичену з інших джерел інформацію, а також на цитати, що наводяться в тексті, мають бути зроблені посилання. Їх наводять одразу після закінчення цитати в квадратних дужках, де вказують порядковий номер джерела у списку літератури та відповідні сторінки джерела (наприклад: [18, с. 28 – 32], або під текстом тієї ж сторінки у вигляді зноски, де вказують прізвище та ініціали автора, назву джерела, місце видання, видавництво, рік видання та сторінку).

# Захист науково-дослідної роботи

- Доповідь – одна з найпоширеніших форм публічних виступів.
- Виголошення доповіді потребує серйозної підготовки.
- Перший крок у підготовці – накреслити мету та завдання виступу, визначити коло охоплюваних питань.

# Доповідь слід будувати, дотримуючись таких вимог:

- теоретична обґрунтованість;
- опора на фактичний матеріал;
- наведення переконливих прикладів;
- власне бачення проблеми.

Наступний крок – занотовування плану доповіді, яка  
включає:

- вступ;
- основний текст (серцевина доповіді);
- висновки.

# ***Практичні поради промовцеві:***

- з привітальним словом зверніться до голови журі, членів журі та аудиторії (наприклад: «Шановні голова та члени журі! Шановні слухачі!»);
- представте себе, назвіть прізвище, ім`я та по-батькові, факультет, спеціальність;
- виразно, чітко назвіть тему науково-дослідної роботи (наприклад: «Дозвольте мені представити вашій увазі науково-дослідну роботу на тему ...»);
- змістовно розкрийте актуальність роботи, сформууйте мету, завдання, предмет і об`єкт дослідження, методи дослідження;
- коротко розкрийте шлях реалізації основних завдань роботи, обов`язково зробіть належні висновки і підкресліть практичну значимість вашої роботи;
- не забудьте подякувати аудиторії за увагу;
- пам`ятайте: доповідь має тривати 7 – 10 хвилин і не більше.
- Отже, щоб не виникло непорозумінь під час спілкування, слід узгоджувати несловесні засоби із словесними, адже дослідження свідчать, що невербальні сигнали справляють вплив утричі більший, ніж слова.

**Додатки**

# *Додаток 1*

## **Зразок змісту науково-дослідницької роботи**

### **ЗМІСТ**

#### **Вступ**

#### **1. Теоретико-методичні аспекти професійної орієнтації старшокласників**

1.1. Суть, значення та завдання професійної орієнтації

1.2. Основні напрями професійної орієнтації

1.3. Управління профорієнтацією

#### **2. Аналітичні дослідження профорієнтаційної роботи в закладах освіти**

2.1. Деякі аспекти організації профорієнтаційної роботи економічно розвинених країнах

2.2. Канадський досвід у проведенні профорієнтаційної роботи

2.3. Сучасний стан профорієнтаційної роботи в освітніх закладах України

#### **3. Шляхи удосконалення профорієнтаційної роботи в позашкільних навчальних закладах еколого-натуралістичного спрямування**

3.1. Профорієнтація в позашкільних навчальних закладах

3.2. Методико-діагностичні матеріали для проведення профорієнтаційної роботи

3.3. Профільні гуртки – крок до удосконалення профорієнтаційної роботи

#### **Висновки**

#### **Додатки**

#### **Список використаної літератури**

**Структура вступу**

*Актуальність*

*Мета*

*Об`єкт*

*Предмет*

*Завдання*

*Методи дослідження*

*Вивченість*

*Інформаційна основа*

*Практична значимість*

*Структура роботи*

## Додаток 3

### Список використаної літератури

- Конституція України. – К.: Юридична література, 1996. – 50 с.
- Про невідкладні заходи щодо забезпечення функціонування та розвитку освіти в Україні: Указ Президента України від 4 липня 2005 р. № 1013/2005 // Урядовий кур'єр. – 2005. – 5 липня.
- *Царенко А.В., Яцук Г.Ф.* Валеологія. Підручник для 8-9 класів загальноосвітніх шкіл. – К.: Генеза, 1998. – 136 с.
- *Льченко В.Р., Гуз К.Ж.* Довкілля – 5. – К.: Торгово-видавниче бюро ВНУ, 1996. – 240 с.
- Зелені скарби України / С.А. Генсірук, В.О. Кучерявий, Л.Й. Гайдарова, В.Д. Бондаренко; За ред. С.А. Генсірука. – К.: Урожай. 1991. – 192 с.
- *Бобрицька В.І., Гринькова М.В.* Валеологія: Навч. посібник для студентів вищих закладів освіти: В 2 ч. – Полтава: „Скайтек”, 2001. – Ч.І. –146 с.
- *Вербицький В.В.* Педагогічні принципи особистісного підходу до роботи з цілеспрямованим учнем // Розвиток біологічної освіти в Україні. Матеріали Всеукраїнської науково-методичної конференції 26 – 27 вересня 2006 р. – Мелітополь, 2006. – с. 4-8.
- *Володимир Вербицький.* Організаційно-методичні засади еколого-натуралістичної роботи позашкільних навчальних закладів (2003 – 2008 роки) // Рідна школа. – 2006. – № 8 (919), серпень. – с. 5-9.
- *А. Заднепровская, Т. Скуратовская.* Нематериальное мотивирование: несколько эффективных секретов // Отдел кадров. – 2004. – № 1 – 2. – с. 22 – 23.