

ЯК ПРАЦЮВАТИ НАД РЕФЕРАТОМ?

Реферат, як і будь-який звіт про науково-дослідну роботу, складається з титульного аркуша, змісту, текстової частини і списку літератури.

Робота над рефератом звичайно містить три етапи:

- 1 Формулювання заголовка, мети реферату та складання плану роботи над ним.
- 2 Пошук, добір і опрацювання літератури, систематизація та узагальнення зібраних даних, підготовка ілюстративного матеріалу для реферату: таблиць, рисунків і графіків.
- 3 Написання реферату (літературне опрацювання відібраного для наведення в рефераті матеріалу та технічне його оформлення).

Вибір і формулювання теми - це початковий і дуже серйозний етап цілеспрямованої дослідної роботи, у тому числі і над рефератом. Тема повинна бути особисто для Вас цікавою. При виборі теми рекомендується враховувати свої реальні можливості: наявність літератури для широкого і глибокого розкриття теми, рівень своєї теоретичної підготовки, достатність часу, який Ви можете виділити для роботи над рефератом.

План реферату повинен бути конкретним, такий план наприкінці роботи звичайно перетворюється в зміст реферату. При укладанні плану доцільно обговорити його з Вашим викладачем на консультації. План не повинен обмежувати Вашу творчу ініціативу. Він складається для полегшення і прискорення роботи, а не для її ускладнення. Тому за необхідності в ході роботи над рефератом до плану варто вносити потрібні корективи.

Будь-яка творча робота супроводжується вивченням літератури. На початку роботи ознайомлення з літературою допоможе Вам обґрунтувати вибір теми, чітко сформулювати її завдання і скласти план, у процесі роботи – відібрати необхідну літературу та дані досліджень для теми, що розробляється, наприкінці - осмислити матеріал у цілому.

Літературу для висвітлення теми реферату можна підібрати за допомогою алфавітного, предметного та систематичного каталогів бібліотеки університету або міської бібліотеки, а також із використанням Інтернету. Її вивчення рекомендується починати з робіт загального характеру (основних і додаткових навчальних посібників) і вже від них переходити до спеціальних і більш вузьких досліджень. Основне завдання вивчення наукової літератури – відбір найзначнішої та найнеобхіднішої інформації з різних джерел. Тому читання обов'язково повинне супроводжуватися записуванням прочитаного матеріалу. Треба пам'ятати, що будь-яка наукова праця повинна бути документована. Висунуті автором положення повинні підтверджуватися фактами, прикладами, посиланнями на дослідження і висловлення вчених і т.ін. Виписувати необхідно тільки принципові думки і положення, оригінальні цифрові дані, цікавий фактичний матеріал. Важливо систематизувати факти, порівнюючи дані різних авторів, виявляти нові закономірності і пояснювати їх.

Роблячи запис, прагніть висловлювати думки різних авторів своїми словами. Якщо це не вдається, то це означає, що ці думки залишилися для Вас незрозумілими, і потрібно прочитати текст ще раз. Коротка форма запису вимагає чітких формулювань закінчених положень. Тому, перед тим як записати думку, добре обміркуйте її формулювання, треба більше думати ніж писати. Окремі найбільш важливі положення з літератури рекомендується подавати словами автора у формі цитат, беручи дослівно переписаний текст у лапки. Пам'ятайте, що яку б форму запису Ви не вибрали, потрібно обов'язково робити посилання на використану літературу.

Виписки з різних джерел намагайтеся робити на окремих аркушах з одного боку, залишаючи зліва поля. Така система запису літературних даних зручна. Вона дозволяє швидко зіставити між собою результати і думки різних авторів, і допомагає зробити власні висновки в найкоротші терміни. Це дуже зручно також при усяких виправленнях, змінах тексту, вставках.

Літературне оформлення реферату - процес дуже кропіткий, який потребує великої зосередженості, часу і напруженої праці. Це потрібно обов'язково враховувати при виділенні і розподіленні часу запланованого на підготовку реферату. Дуже помиляються ті, хто вважає, що головне - зібрати і опрацювати матеріал, а словесне оформлення реферату - це дрібниці, справа декількох годин. Висока стилістична і мовна досконалість досягаються тільки в результаті напружених і болючих пошуків слова, багаторазового перекреслювання, виправлення, скорочення і переписування викладеного спочатку на папері тексту.

Найважливішою вимогою до викладу тексту будь-якої наукової праці є точність і ясність. Критерієм точності служить відповідність одержаного тексту думкам того хто пише, критерієм ясності - його правильне розуміння тим хто його читатиме. Особливу увагу звертайте на те, щоб реферат був правильно й акуратно оформлений. Від цього залежить зручність користування рефератом, а часто - і якість його.

Правила оформлення реферату

До оформлення реферату ставляться ті ж вимоги, що і до будь-якого науково-дослідного звіту, автореферату, наукової статті або дипломної роботи.

Реферат повинен містити:

- 1 Титульний аркуш.
- 2 Зміст.
- 3 Основний текст.
- 4 Список використаних джерел.

Зразок оформлення титульного аркуша наведений наприкінці правил.

Зміст повинен бути на початку реферату. Він містить вступ, усі заголовки глав і параграфів реферату, а також список використаної літератури. Текстова частина повинна починатися з вступу, у якому обґрунтовується вибір теми і формулюється мета реферату. Завершується основна частина висновками, у

яких оцінюється наведені у рефераті матеріали, перелічуються основні положення та ідеї реферату.

Оформлення реферату, рисунків, таблиць, графіків необхідно проводити відповідно до вимог державного стандарту України: «Звіт про науково-дослідну роботу. Загальні вимоги і правила оформлення».

Розглянемо основні з цих правил.

Текст реферат повинен бути написаний з одного боку білого аркуша формату А4 (210x297 мм). Необхідно залишати поля: зверху 20, зліва і знизу 25, справа 1,5 мм. Глави реферату так, як і параграфи, необхідно нумерувати арабськими цифрами. Наприклад:

РОЗДІЛ 1 РІВНЯННЯ ПЕРЕНОСУ

1.1 Огляд літератури.

1.2 Основні складові рівняння перенесення.

1.3 Виведення рівняння перенесення.

1.4 Розв'язання рівняння перенесення.

1.4.1 Граничні умови.

1.4.2 Спеціальні умови.

1.5 Вплив електричного струму на вигляд рівняння перенесення.

РОЗДІЛ 2 ЕЛЕКТРОННО-ДІРКОВІ ПЕРЕХОДИ

Ілюстрації необхідно розміщувати в тексті в міру посилань на них. Ілюстрації повинні супроводжуватися підрисунковими написами, відповідними їх змісту. Рисунки необхідно нумерувати арабськими цифрами в межах розділу реферату (наприклад: Рисунок 1.2. - Схема напівпровідникового діода (розділ 1, рис. 2)). Аналогічно нумеруються математичні формули. Номер ставиться в круглих дужках біля правого краю сторінки на рівні формули.

Формули, що наводяться в рефераті, можуть бути розміщені як окремими рядками, так і безпосередньо в тексті

(короткі, нескладні за структурою формули). У випадку наведення формул окремим рядком відстань між текстом і формулою повинна бути 8-10 мм (залишається пробіл у випадку використання друкарської машинки або комп'ютера). Розміри знаків, що рекомендуються для формул такі: цифри і великі літери 6-8 мм, підрядкові 3-4 мм, показники ступеня та індекси 1,5-2 мм. Надрядкові індекси і показники ступеня повинні розміщуватися вище рядка, а надрядкові індекси - нижче рядка.

Пояснення символів і числових коефіцієнтів, що входять до формул якщо вони використовуються в тексті вперше, повинні бути наведені безпосередньо під формулою. Значення кожного символу потрібно подавати з нового рядка, дотримуючись послідовності, у якій вони наведені у формулі. Перший рядок пояснення необхідно починати з слова "де" без двокрапки, а після пояснень до формули слід ставити крапку з комою.

Наприклад:

Відомо, що

$$-\frac{e}{m^*} \vec{E} \text{grad}_{\vec{v}} f + \vec{v} \text{grad}_{\vec{r}} f = \left(\frac{\partial f}{\partial t} \right)_K, \quad (1.13)$$

де e - заряд електрона;

m^* - ефективна маса;

\vec{v} - швидкість електронів;

E - напруженість електричного поля;

$f(\vec{v}, \vec{r})$ - функція розподілу Фермі-Дірака для електронів провідності;

$\left(\frac{\partial f}{\partial t} \right)_3$ - інтеграл зіткнень, який дорівнює $-\left(\frac{f - f_0}{\tau} \right)$;

f_0 - рівноважна функція розподілу;

τ - час релаксації.

Таблиці теж слід розміщувати в тексті в міру посилань на них. Кожна таблиця повинна мати пояснювальний заголовок і ні

в якому разі не дублювати графічний матеріал реферату. Таблиці також нумеруються арабськими цифрами в межах розділу. У рефераті потрібно застосовувати одиниці фізичних величин Міжнародної системи (СІ).

Посилання на використану в рефераті літературу наводяться безпосередньо в тексті після першого згадування джерела. Посилання подаються у дужках і нумеруються в межах усього реферату, наприклад, [2], [18]. Список використаної літератури наводиться на окремій сторінці і розміщується наприкінці реферату. Зразок оформлення списку літератури наведено нижче.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Савельев И. В. Курс физики - М.: Наука, 1989. -Т. 1.- 350 с.
2. Чопра К.Л. Электрические явления в тонких пленках.- М.: Мир, 1972.- 432 с.
3. Мейксин З. Г. Несплошные керметные пленки//Физика тонких пленок. М.:Мир, 1978.-Т.7. -С.106-179.
4. Электроны проводимости/ Н.Е. Алексеенский, Ю.П. Гайдуков, З.С. Грибников и др., Под ред. М.И. Каганова, В.С. Эдельмана. М.: Наука, 1985.- 416 с.
5. Tellier С.Р. Electrical conduction in thin zinc of sputtered films//Vacuum. - 1978. - V.28, N8-9. - P.322-327.
6. Бублик А.И., Пинес Б.Я. Фазовый переход при изменении толщины в тонких металлических пленках // ДАН СССР.- 1952.- Т.87.-С.215-218.
7. Лобода В.Б. Структура и электрические свойства тонких пленок хрома, никеля, скандия и рения, полученных в высоком и сверхвысоком вакууме: Автореф. дис... канд. физ. - мат. наук: 01.04.07 / ИПМ. - Киев, 1984.-24 с.

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ
УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

РЕФЕРАТ

з курсу концепції сучасного природознавства

на тему

“СУЧАСНА КАРТИНА СВІТУ”

Підготував

студент групи ІТ-81

Гріненко І.О.

Перевірив

професор кафедри ЕКТ

Опанасюк А.С.

Суми СумДУ 2012