

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
“КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ”
Теплоенергетичний факультет
Кафедра атомних електричних станцій і інженерної теплофізики

"ОФОРМЛЕННЯ ТЕКСТОВИХ ДОКУМЕНТІВ В ПРОЕКТАХ ТА РОБОТАХ"

Методичні вказівки

для студентів

напрямів 6.050601 "Теплоенергетика",

6.050603 "Атомна енергетика",

6.050604 "Енергомашинобудування"

Рекомендовано вченою радою теплоенергетичного факультету

Київ
НТУУ «КП»
2014

"Оформлення текстових документів в проектах та роботах": Методичні вказівки для студентів напрямів 6.050601 "Теплоенергетика", 6.050603 "Атомна енергетика", 6.050604 "Енергомашинобудування" / Уклад. В.І. Мариненко. – К.: НТУУ «КПІ», 2014. – 38 с.

*Гриф надано вченою радою ТЕФ
(Протокол №___ від __. __.2014р)*

Е л е к т р о н н е н а в ч а л ь н е в и д а н н я

"ОФОРМЛЕННЯ ТЕКСТОВИХ ДОКУМЕНТІВ В ПРОЕКТАХ ТА РОБОТАХ"

Методичні вказівки

для студентів

направів 6.050601 "Теплоенергетика",

6.050603 "Атомна енергетика",

6.050604 "Енергомашинобудування"

Укладач: Мариненко Володимир Іванович, к. т. н., доц.

Відповідальний

редактор: *Рогачов Валерій Андрійович, к.т.н., доц.*

Рецензент: *Хавін Сергій Олександрович, к.т.н., доц.*

За редакцією укладача

1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Студенти, вивчаючи спеціальні дисципліни, виконують курсові роботи (КР) та курсові проекти (КП), готують звіти про науково-дослідну роботу студентів (НДРС), про практику та лабораторні роботи.

Учбовим планом передбачено для бакалаврів і спеціалістів виконання дипломної роботи (ДР) або дипломного проекту (ДП), а для магістрів – магістерської дисертації (МД).

Вищезазначені види роботи студентів складаються з пояснювальної записки (ПЗ) або звіту (З) (це текстові документи) та графічних матеріалів.

Текстові документи (ПЗ, З) та графічні матеріали виконують згідно вимогам єдиної системи конструкторської документації (ЄСКД), системи проектної документації для будівництва (СПДБ), стандарту, що застосовується до звітів про науково-дослідні, дослідно-конструкторські і дослідно-технологічні роботи (ДСТУ 3008-95), а також міждержавного стандарту (ГОСТ 2.105-95), [1 - 14]

2 ОСНОВНІ НАПИСИ

Всі текстові документи повинні мати основні написи, що розташовані на першому аркуші змісту текстового документу.

Форми основного напису для текстових конструкторських документів (ЄСКД) зображені на рис. 2.1, 2. 2.

185														
7	10	23	15	10						5	5	5	15	20
		(не заповнюється)			ТФ 31.17.0012.058.ПЗ									
Зм.	Арк	№ докум.	Підп.	Дата	2									
Розробив	Студент				Найменування виробу та документу				Літ.	Аркуш	Аркушів			
Перевірив	Керівник								4	Д	П	7	8	
Н.контр.	Контролер				1				НТУУ «КПІ», ТЕФ каф. АЕС і ІТФ					
Затв.														

Формат А4

Рисунок 2.1 - Основний напис для текстових конструкторських документів (перший аркуш змісту текстового документу)

185											
7	10	23	15	10						10	
		(не заповнюється)								2	Аркуш
Зм.	Арк	№докум.	Підп.	Дата	ТФ 31.17.0012.058.ПЗ					7	

Рисунок 2.2 - Основний напис для текстових конструкторських документів (наступні аркуші)

У графах основного напису зазначають:

- у графі 1 – назву виробу, починаючи з іменника і назву документа, якщо йому присвоєно шифр. Назвою документа в учбовій документації є “Пояснювальна записка”. Тому повний запис в графі 1 буде мати вигляд :” Теплообмінник кожухотрубний. Пояснювальна записка”, “Схема дослідного стенду. Пояснювальна записка”. Слова “Пояснювальна записка” слід писати окремим рядком і меншим шрифтом.

- у графі 2 – позначення документа відповідно до ГОСТ 2.202-80.

Структура позначення конструкторського документа в учбових проектах (роботах) має вигляд:

xxxx. xx. xxxx.xxx.xx

а б в г д

а,б – номер залікової книжки (індекс групи та номер за списком групи);

в – номер проекту або роботи за навчальним планом кафедри;

г – реєстраційний номер проекту за журналом обліку кафедри;

д – шифр конструкторського документа.

Графа “Дата” заповнюється наступним чином: 04-12-20 (рік-місяць-число).

3 ТИТУЛЬНИЙ АРКУШ

Для КР, КП, ДП та ДР використовується титульний аркуш, виготовлений машинним засобом.

Приклад оформлення титульного аркушу наведений в додатках А (для ДР) та Б (для КП)

4 ЗМІСТ ТЕКСТОВОГО ДОКУМЕНТУ

Розташовують зміст на початку документа. В зміст включають номери та найменування розділів і підрозділів з зазначенням номерів аркушів (сторінок). Сам зміст, а також титульний аркуш, аркуш завдання, анотацію та реферат включають в загальну кількість аркушів документа. Всі аркуші нумерують наскрізь до закінчення текстового документа, включаючи додатки.

На першому аркуші змісту документа виконують основний напис (рис.2.1). На наступних аркушах документа основний напис (рис. 2.2) виконується тільки для проектів. Кафедра дозволяє такий напис не виконувати для робіт.

5 ВИМОГИ ДО ТЕКСТОВИХ ДОКУМЕНТІВ

5.1 ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ

Текстовими документами, які містять в основному суцільний текст в учбовому процесі є пояснювальні записки ДР, ДП, КП, КР та звіти з лабораторних робіт та виробничої і переддипломної практик.

Текстова частина таких документів містить:

- титульний аркуш;
- завдання на проект або роботу;
- анотацію українською та іноземною мовами (для ДП);
- реферат (для ДР);
- зміст;
- перелік умовних позначень, символів, скорочень і термінів;
- вступ;
- основну частину;
- висновки;
- рекомендації;
- перелік посилань;
- додаток (програми, специфікації).

Пояснювальна записка та звіт повинні складатися відповідно до вимог ДСТУ 3008 , ГОСТ 2.105-95 .

Титульний аркуш є першою сторінкою пояснювальної записки і заповнюється за формою, яка приведена в додатках А,Б.

Завдання на проект або роботу оформлюється на бланку, який видається на кафедрі.

Анотація оформлюється на окремих аркушах пояснювальної записки українською і іноземною мовами. Обидва тексти розташовуються на окремих аркушах. Першим йде текст українською. Заголовок "АНОТАЦІЯ" пишеться на обох мовах шрифтом, прийнятим для заголовків розділів симетрично правій і лівій границям аркуша.

В анотації наводяться відомості про призначення, склад документа і короткий виклад основної частини:

- для КП вказуються мета та призначення створюваного виробу та його основні характеристики;
- для ДП надаються відомості про заплановані роботи, які пояснюють основні завдання та напрямки досліджень, особливості роботи.

Реферат (2 сторінки), Оформлюється українською і іноземною (англійською) мовами. Призначений для ознайомлення з документом. Реферат повинен містити:

- відомості про обсяг документу, кількість частин, кількість ілюстрацій, таблиць, додатків, кількість джерел згідно з переліком посилань;
- текст реферату;
- перелік ключових слів (5...15 слів).

Текст реферату містить стислі відомості про виконану роботу у такій послідовності: об'єкт дослідження або розроблення, мета роботи, методи

дослідження та апаратура, результати та їх новизна, висновки, рекомендації. Приклад складання реферату для ДР наведено в додатку В.

Зміст розташовують після реферату або анотації, починаючи з нової сторінки.

Зміст включає назви структурних частин роботи: «Перелік умовних позначень», «Вступ», «Основна частина (назви всіх глав, розділів і підрозділів з вказівкою номера сторінки, з якої вони починаються)», «Висновки», «Рекомендації», «Перелік посилань» і «Додатки».

На першому аркуші змісту виконують основний напис для текстових конструкторських документів (перший аркуш), на другому – основний напис як для наступних аркушів.

Приклад змісту наведено в додатку Д.

Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів розміщують після змісту, починаючи з нової сторінки, при використанні мало поширених скорочень, нових символів, позначень і так далі. У документах повинні застосовуватися науково-технічні терміни, позначення і визначення, встановлені відповідними стандартами, а при їх відсутності - загальноприйняті в науково-технічній літературі.

Такий перелік розміщується стовпцем, в якому ліворуч в алфавітному порядку наводять відповідне слово, позначення або символ, а справа - його розшифровку. Якщо в роботі спеціальні терміни, скорочення, символи і позначення повторюються менше трьох разів, то перелік може не складатися, а їх розшифровку наводять в тексті при першій згадці.

В документі треба застосовувати стандартизовані одиниці фізичних величин, їх найменування та позначення у відповідності з ГОСТ 8.417-81 (одиниці SI). При необхідності в дужках вказують одиниці систем, які застосовувались раніше і які дозволені для застосування. Застосування в одному документі різних позначень фізичних величин не допускається.

Вступ містить оцінку сучасного стану проблеми, світові тенденції розв'язання поставлених задач, актуальність роботи та її мету.

Основна частина повинна містити: літературний огляд; обґрунтування обраного напрямку роботи; розділи, які містять методика досліджень, конструкцію та відповідні розрахунки установки, математичну модель процесу, зміст і результати дослідження, їх узагальнення та аналіз; оцінку точності та достовірності отриманих результатів.

Висновки вміщують після основної частини. У висновках визначають оцінку одержаних результатів роботи, можливі галузі їх використання, наукове значення роботи.

Рекомендації визначають на ґрунті одержаних висновків. Основну увагу приділяють пропозиціям щодо ефективного використання результатів дослідження і розрахунків.

Перелік посилань (для робіт) або **Список літератури** (для проектів) - це перелік джерел, на які є посилання в основній частині. Бібліографічні описи в переліку посилань подають у порядку, за яким вони вперше згадуються в тексті та відповідно стандарту (ГОСТ 2.105.95).

Додатки вміщують :

- додаткові ілюстрації або таблиці;
- матеріали, які через великий обсяг, специфіку викладення або форму подання не можуть бути внесені до основної частини (оригінали фотографій; проміжні математичні докази, формули, розрахунки; протоколи випробувань; копія технічного завдання; опис комп'ютерних програм, розроблених у процесі виконання роботи та інше);
- специфікації.

5.2 ОФОРМЛЕННЯ ТЕКСТОВИХ ДОКУМЕНТІВ

Пояснювальну записку оформляють на аркушах формату А4 (210x297 мм), виконують її машинним (за допомогою комп'ютерної техніки) способом на одному боці аркуша білого паперу.

За машинним способом виконання текст друкують через 1,5 інтервали за розрахунком не більше 40 рядків на сторінці за умови рівномірного її заповнення та висотою літер і цифр не менше, ніж 1,8 мм (Times New Roman №14). Розміри полів: верхнє, ліве та нижнє – не менше 20 мм, праве – 10 мм (для ДР)

Рисунки виконують машинним способом.

Окремі слова, формули, знаки, які вписують у надрукований текст, мають бути чорного кольору. Помилки допускається виправляти підчищенням або зафарбуванням білою фарбою і нанесенням виправленого зображення від руки. Виправлене повинно бути чорного кольору.

Кожен аркуш текстового документу проекту при виконанні пояснювальних записок повинен мати рамку чорного кольору. Рамку наносять суцільною основною лінією на відстані 20 мм від лівої межі формату і 5 мм від решти меж формату. Відстань від рамки до меж тексту на початку та в кінці строк слід залишати 5 мм, а відстань від верхньої або нижньої строки тексту до верхньої або нижньої рамки повинна бути не меншою як 10 мм. Відстань між строками тексту повинна бути 7,5 мм (1,5 інтервали), відстань між текстом та заголовком – 15 мм.

Текстові документи робіт науково-дослідного характеру виконуються без рамок (КР, ДР, магістерська дисертація).

Текст документа повинен бути стислим, чітким і не допускати різних тлумачень, у ньому повинні використовуватися терміни загальноприйняті в науково-технічній літературі. Перед позначенням параметра слід давати його пояснення (“діаметр труби d ”). Числа з одиницями виміру записують цифрами, а без одиниць – словами, наприклад, “тиск 100 Па”, “розрахунки виконані два рази”.

У тексті документу не дозволяється:

- користуватися скороченими позначеннями фізичних величин, якщо вони записуються без цифр;

- використовувати скорочення слів, крім тих, що встановлені стандартами;
- користуватися математичними знаками без цифр, такими, як <, >, =, N, %;
- використовувати індекси стандартів (ГОСТ , ОСТ та інші) без реєстраційного номера.

Структурні елементи "АНОТАЦІЯ", "РЕФЕРАТ", "ЗМІСТ", "ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ", "ВСТУП", "ВИСНОВКИ", "РЕКОМЕНДАЦІЇ", "ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ" не нумерують.

Заголовки структурних елементів дипломної роботи і заголовки розділів слід розташовувати посеред рядка і друкувати великими літерами без крапки в кінці не підкреслюючи. Кожний розділ починається з нової сторінки (ДСТУ 3008-95) [3].

Не допускається розміщувати найменування розділу, підрозділу, а також пункту і підпункту в нижній частині сторінки, якщо після нього розташований лише один рядок тексту.

Підрозділи повинні мати нумерацію в межах кожного розділу. Номер підрозділу складається з номерів розділу і підрозділу, розділених крапкою. В кінці номера підрозділу крапки не ставляться. Розділи, як і підрозділи, можуть складатися з одного або декількох пунктів.

Заголовки структурних елементів ПЗ проекту слід розташовувати з абзацу рядка і друкувати маленькими літерами без крапки в кінці не підкреслюючи (перша літера заголовку велика) [7].

Якщо документ має підрозділи, то нумерація пунктів має бути в межах підрозділу і номер пункту повинен складатися з номерів розділу, підрозділу і пункту, розділених крапками, наприклад:

	3	Методи випробувань	
	3.1	Апарати, матеріали і реактиви	
документа	3.1.1	}	Нумерація пунктів першого підрозділу третього розділу
	3.1.2		
	3.1.3		
	3.2	Підготовка до випробування	
документа	3.2.1	}	Нумерація пунктів другого підрозділу третього розділу
	3.2.2		
	3.2.3		

Якщо розділ або підрозділ складається з одного пункту, він також нумерується.

Пункти і підпункти можуть мати заголовки, які слід починати з абзацного відступу і друкувати маленькими літерами, крім першої великої, не підкреслюючи, без крапки в кінці.

Перенесення слів у заголовку розділу не допускається.

Відстань між заголовком і текстом при виконанні документа машинописним способом має дорівнювати додатковому інтервалу.

Сторінки документу слід нумерувати арабськими цифрами, додержуючись наскрізної нумерації впродовж усього тексту.

Коли аркуші документа мають основні написи, тоді номер сторінки проставляють у правому нижньому куті.

Якщо основні написи відсутні при виконанні роботи машинним способом, наприклад, у звіті про лабораторні роботи, то номер сторінки проставляють у правому верхньому куті аркуша.

Титульний аркуш включають до загальної нумерації сторінок документу. Номер сторінки на ньому не проставляють.

Ілюстрація в науковій праці – це зображення у вигляді схеми, діаграми, графіка, малюнка, креслення, фотографії і ін., що служить наочним поясненням або доповненням до якого-небудь тексту.

Ілюстрації і таблиці, розміщені на окремих сторінках, включають до загальної нумерації сторінок документу. Ілюстрації слід розміщувати безпосередньо після тексту, де вони згадуються вперше або на наступній сторінці (не більше двох на одну сторінку). На всі ілюстрації мають бути посилання у документі. Креслення, рисунки, діаграми мають відповідати вимогам стандартів ЄСКД. Фотознімки розміром менше за формат А4 мають бути наклеєні на аркуші білого паперу формату А4.

Ілюстрації повинні мати назву, яку розміщують під ілюстрацією. За необхідності між ілюстрацією та назвою розміщують пояснювальні дані. Кількість пояснюючих написів на самій ілюстрації має бути обмеженою. Допускається комп'ютерне виконання ілюстрацій, у тому числі і виконане в кольорі.

Ілюстрація позначається словом “Рисунок“, яке разом з назвою ілюстрації розміщують після пояснювальних даних, наприклад : “Рисунок 3.1 - Схема розміщення”. Ілюстрації слід нумерувати арабськими цифрами в межах розділу.

Графіки - це ілюстрації, на яких результати обробки числових даних досліджень відображуються через умовні зображення величин за допомогою геометричних фігур, точок і ліній.

Вісі координат викреслюються суцільними лініями. На кінцях координатних вісей стрілки не проставляються. Інколи графіки забезпечуються координатною сіткою, відповідно до масштабу шкал по вісі абсцис і ординат. Допускається при викреслюванні графіків замість сітки по вісях короткими рисками наносити масштаб. Числові значення масштабу шкал вісей координат пишуть за межами графіка. Це - лівіше за вісь ординат і нижче для вісі абсцис.

По вісях координат мають бути вказані умовні позначення і розмірність величин, що відкладаються, із загальноприйнятими скороченнями. При цьому одиниці виміру записуються в скороченому вигляді відповідно до Міжнародної системи одиниць (СІ). На графіку слід писати лише прийняті в тексті умовні буквені позначення.

Таблиці застосовують для кращої наочності і зручності порівняння показників. Як правило, оформляють у вигляді таблиць цифровий матеріал (відповідно до рис. 5.1).

Висота рядків таблиці повинна бути не менш 8 мм. Графу “№п/п” в таблиці не використовують. Таблицю слід розташовувати безпосередньо після тексту, у якому вона згадується або на наступній сторінці. На всі таблиці мають бути посилання в тексті звіту, їх нумерують арабськими цифрами в межах розділу (наприклад, таблиця 2.1 – перша таблиця другого розділу).

Таблиця може мати назву, яка має бути стислою і відображати зміст таблиці. Назву друкують малими літерами (крім першої великої) і вміщують над таблицею. Одиниці величин вказують в заголовках або в підзаголовках. Нумерація граф таблиці арабськими цифрами допускається, якщо в тексті документу є посилання на них, а також при перенесенні частини таблиці на наступну сторінку. Позначення, приведені в заголовках граф таблиці, мають бути пояснені в тексті або графічному матеріалі документа.

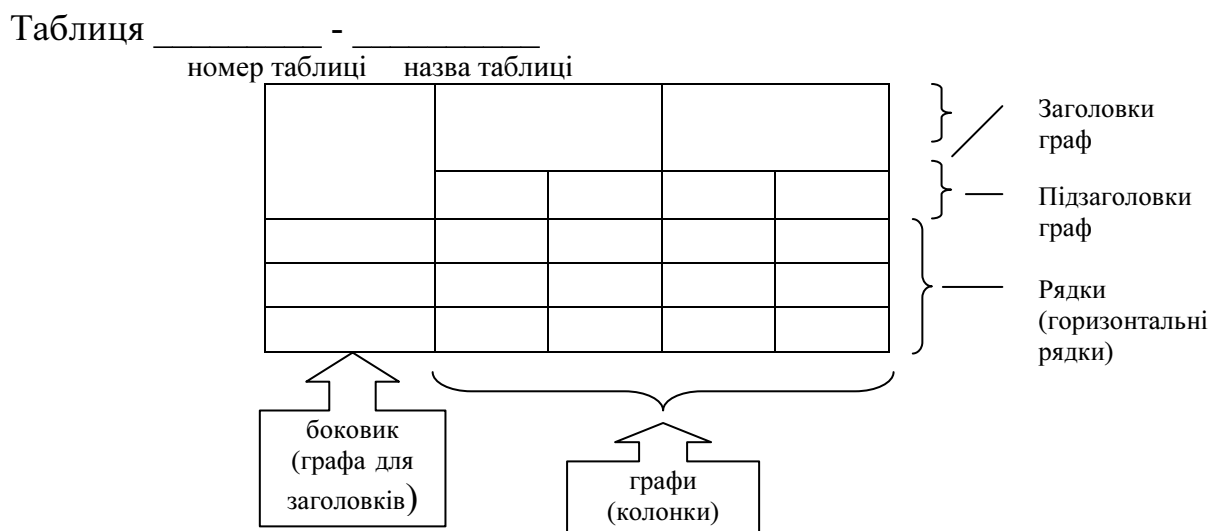


Рисунок 5.1 – Вигляд таблиці

Якщо в тексті звіту є переліки, то перед переліком ставлять двокрапку. Перед кожною позицією переліку слід ставити малу літеру української абетки з дужкою, або, не нумеруючи – дефіс (перший рівень деталізації). Для подальшої деталізації переліку слід використовувати арабські цифри з дужкою (другий рівень деталізації).

Переліки першого рівня деталізації друкують малими літерами з абзацного відступу, другого рівня – з відступу відносно місця розташування переліків першого рівня.

Приклад:

“Види палива:

а) тверде:

1) вугілля;

- 2) торф;
- 3) сланець;
- б) рідке:
 - 1) бензин;
 - 2) мазут;
- в) газоподібне “.

Формули та рівняння розташовують посередині сторінки і нумерують у межах розділу на рівні формули в дужках у крайньому правому положенні на рядку. Формули слід нумерувати, якщо на формули є посилання в тексті і на їх підставі встановлюються якісь закономірності. Не рекомендується нумерувати формули, посилання на яких в тексті відсутні.

Вище та нижче формули залишають не менше одного вільного рядка. У формулах як символи слід застосовувати позначення, встановлені відповідними державними стандартами. Пояснення значень символів і числових коефіцієнтів, що входять до формули, слід наводити безпосередньо під формулою у тій послідовності, в якій вони наведені в формулі. Перший рядок пояснення починають з абзацу словом “де” без двокрапки.

Приклад:

“відомо, що

$$q = \frac{Q}{F} \quad (5.1)$$

де q - густина теплового потоку, Вт/м²;

Q - тепловий потік, Вт;

F - площа поверхні, м².

Вживання машинописних і рукописних символів в одній формулі не допускається.

Посилання в тексті на формули дають в дужках, наприклад, ... в формулі (5.1). Посилання в тексті на джерела зазначають порядковим номером за переліком посилань, визначеним двома квадратними дужками.

При посиланнях на формули, рисунки або таблицю ці слова (формула, рисунок, таблиця) пишуть повністю (рисунок можна писати також скорочено).

Матеріал, доповнюючий текст документа, допускається розміщати в додатках. Додатками можуть бути, наприклад, графічний матеріал, таблиці великого формату, розрахунки, описи апаратури і приладів, описи алгоритмів і програм завдань, що вирішуються на ЕОМ і так далі.

Додаток оформляють як продовження даного документа на подальших його листах або випускають у вигляді самостійного документа.

Додатки повинні мати заголовок, їх слід оформляти як продовження документу. Позначають їх великими літерами української абетки, починаючи з А, за винятком літер Г, Є, З, І, Ї, Й, О, Ч, Ь. Якщо додаток один, то він позначається

“Додаток А”. Кожний додаток слід починати з нової сторінки із зазначенням зверху посередині сторінки слова “Додаток” і його позначення. Додаток повинен мати заголовок, який друкують симетрично відносно тексту з великої літери окремим рядком. У тексті документу на всі додатки повинні бути посилання. Ілюстрації, таблиці та формули, що є у тексті додатку слід нумерувати в межах кожного додатку, наприклад, таблиця А.2 – друга таблиця додатку А.

Якщо у пояснювальній записці як додаток використовується документ, що має самостійне значення і оформляється згідно з вимогами до документу даного виду (технічне завдання, специфікація), то перед ним вміщують аркуш, на якому посередині друкують слово “Додаток – “ і його назву, проставляють порядковий номер сторінки. Сторінки документа також нумерують.

Перелік джерел, на які є посилання в основній частині, наводять мовою оригіналу у кінці тексту пояснювальної записки, починаючи з нової сторінки. Під час його складання треба користуватись такими правилами:

а) відомості про книги і монографії повинні мати прізвище та ініціали авторів, назву книги, місце видання, видавництво та рік видання, кількість сторінок;

б) відомості про журнальні статті мають прізвище та ініціали авторів, назву статті, найменування журналу, рік випуску, номер журналу та сторінки, на яких надрукована стаття;

в) для наукових збірників зазначають прізвище та ініціали автора, назву статті, назву збірника, місце і рік видання, сторінки, де надрукована стаття.

г) для сайтів Internet зазначають адресу та назву сайту, а також включають копію першої сторінки кожного сайту в додаток.

Бібліографічний опис оформлюється згідно з ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 «Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання».

Опис складається з елементів, які поділяються на обов’язкові та факультативні. У бібліографічному описі можуть бути тільки обов’язкові чи обов’язкові та факультативні елементи. Обов’язкові елементи містять бібліографічні відомості, які забезпечують ідентифікацію документа. їх наводять у будь-якому описі.

Таблиця 5.1 – Приклади оформлення бібліографічного опису

Характеристика джерела	Приклад оформлення
Книги: Один автор	Асатурян В.И. Теория планирования эксперимента: учебное пособие для вузов / В.И. Асатурян — М. : Радио и связь, 1983. — 248 с.
Два автори	Суберляк О. В. Технологія переробки полімерних та композиційних матеріалів: [підруч. для студ. вищ. навч.

	закл.] / О. В. Суберляк, П. І. Баштанник. — Львів : Растр-7, 2007. — 375 с.
Три автори	Акофф Р. Л. Идеализированное проектирование: как предотвратить завтрашний кризис сегодня. Создание будущего организации / Акофф Р. Л., Магидсон Д., Эддисон Г. Д. — Днепропетровск : Баланс Бизнес Букс, 2007. — 265 с. Ванін В. В. Оформлення конструкторської документації: [навч. посіб.] / В. В. Ванін, А. В. Блюк, Г. О. Гнітецька. — К. : Каравелла, 2003. — 160 с. — ISBN 966-8019-07-5.
Чотири автори	Механізація переробної галузі агропромислового комплексу : [підруч. для учнів проф.-техн. навч. закл.] / О. В. Гвоздев, Ф. Ю. Ялпачик, Ю. П. Рогач, М. М. Сердюк. — К. : Вища освіта, 2006. — 478 с.
П'ять і більше авторів	Теория и техника теплофизического эксперимента: [учебное пособие для вузов] / [Ю.Ф. Гортышев, Н. Ф. Дресвянников, Н. С. Идиатуллин и др.; под ред. В. К. Щукина] — М.: Энергоатомиздат, 1985. — 360 с.
Без автора	Вопросы подповерхностной радиолокации : коллективная монография / под ред. А. Ю. Гринева. — М.: Радиотехника, 2005. — 416 с.
Багатотомний документ	Теплотехнический справочник. В 2 т. / Под ред. В.Н. Юренева и П.Д. Лебедева. Т. 1. — М. : «Энергия», 1975. — 744 с. Бондаренко В. Г. Теорія ймовірностей і математична статистика. Ч.1 / В.Г. Бондаренко, І.Ю. Канівська, С. М. Парамонова. — К. : НТУУ "КПІ", 2006. — 125 с.
Складові частини книги	Гершуні О.Н. Випарувально-конденсаційні системи теплопередачі для ядерних енергетичних технологій / О.Н. Гершуні, О.П. Нищик, Є.К. Письменний — К. : Альтерпрес, 2007. — С. 140 - 186.
збірника	Берман Л.Д. О теплообмене при пленочной конденсации движущегося пара / Л.Д. Берман // Теплообмен, температурный режим и гидродинамика при генерации пара. — Ленинград: Наука. — 1981.- С.93 - 102.
журналу	Чернобай В.А. К вопросу о месте кризиса теплоотдачи при неравномерном тепловыделении по длине канала / В.А. Чернобай // Теплофизика высоких температур. — 1979. - Т 17, - №2. — С. 375-378. Новиков И.Я. Основы теории всплесков / И.Я. Новиков, С. Б. Стечкин // Успехи математических наук. — 1998. — Т. 53, вып. 6. — С. 53–128.

іноземного журналу	O'Keele W. Tulling for Nuclear Power / W. O'Keele // Power. – 1969. - vol. 13, №7. - P. 62 - 66.
енциклопедії	Долматовский Ю. А. Электромобиль // БСЭ. — 3-е изд. – М., 1988. — Т. 3. — С. 72.
Матеріали конференцій	Оцінка й обґрунтування продовження ресурсу елементів конструкцій : праці конф., 6—9 черв. 2000 р., Київ. Т. 2 / відп. ред. В. Т. Трощенко. — К. : НАН України, Ін-т пробл. міцності, 2000. — С. 559—956. Проблеми обчислювальної механіки і міцності конструкцій : зб. наук. праць / наук. ред. В. І. Моссаковський. — Дніпропетровськ : Навч. кн., 1999. — 215 с.
Тези доповідей конференцій	Корж А.А. Решение задачи теплопроводности при охлаждении пищевых продуктов / А.А. Корж, В.А. Чернобай // V Міжнародна науково-практична конференція аспірантів, магістрантів і студентів «Сучасні проблеми наукового забезпечення енергетики». – К.: - 2007. – С.17.
Збірки наукових праць	Обчислювальна і прикладна математика: Зб. наук. пр. — К.: Либідь, 1993. — 99 с.
Депоновані наукові праці	Чернобай В.А. О начале пузырькового кипения при вынужденном движении жидкости / В.А. Чернобай. – Минск, 1971. – Деп. в ВИНТИ 05.04.1971, № 2998-71. // Анот. в ж. ИФЖ, т. XXI, №6, с. 1119.
Законодавчі та нормативні документи	Експлуатація, порядок і терміни перевірки запобіжних пристроїв посудин, апаратів і трубопроводів теплових електростанцій — Офіц. вид. — К. : ГРІФРЕ : М-во палива та енергетики України, 2007. — 74 с.
Стандарти	ГОСТ 7. 53–2001. Издания. Международная стандартная нумерация книг – Взамен ГОСТ 7.53–86. М. : Изд-во стандартов, 2002. – 3 с. Якість води. Словник термінів : ДСТУ ISO 6107-1:2004 — ДСТУ ISO 6107-9:2004. — [Чинний від 2005-04-01]. — К. : Держспоживстандарт України, 2006. — 181 с.
Каталоги	Межгосударственные стандарты : каталог : в 6 т. / [сост. Ковалева И. В., Павлюкова В. А. ; ред. Иванов В. Л.]. — Львов : НТЦ "Леонорм-стандарт, 2006. — Т. 5. — 2007. — 264 с. Т. 6. — 2007. — 277 с.
Дисертації	Струц Г.В. Исследование кризиса теплоотдачи при вынужденном течении жидкости в кольцевых каналах с наружным обогревом и неравномерным тепловыделением по длине: дис. ... канд. тех. наук: 01.04.14. – К., 1980. – 177 с.
Автореферати	Новосад І.Я. Технологічне забезпечення

дисертацій	виготовлення секцій робочих органів гнучких гвинтових конвеєрів : автореф. дис. канд. техн. наук : спец. 05.02.08 „Технологія машинобудування” / І. Я. Новосад. — Тернопіль, 2007. — 20 с.
Авторські свідоцтва	А. с. 1007970 СССР, МКИЗ В 25 J 15/00. Устройство для захвата неориентированных деталей типа валов / В. С. Ваулин, В. Г. Кемайкин (СССР). – № 3360585/25–08 ; заявл. 23.11.81 ; опубл. 30.03.83, Бюл. № 12.
Патенти	Пат. 2187888 Российская Федерация, МПК7 Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Приемопередающее устройство / Чугаева В.И.; заявитель и патентообладатель Воронеж. науч.-исслед. ин-т связи. – № 2000131736/09 ; заявл. 18.12.00 ; опубл. 20.08.02, Бюл. № 23 (II ч.).
Звіт про науково-дослідну роботу	Проведение испытаний и исследований теплотехнических свойств камер КХС-2-12-ВЗ й КХС-2-12-КЗЮ: Отчет о НИР (промежуточн.) / Всесоюзн. заочн. ин-т пищ. пром-ти. — ОЦО 102ТЗ; № ГР 800571; Инв.№ В119692.— М., 1981. - 90с.
Інструкції	Типовая инструкция по эксплуатации топливоподачи тепловых электростанций: ТИ 34-70-044-85: Утв. Гл. техн. упр. по эксплуатации энергосистем М-ва энергетики и электрификации СССР 01.10.85. – М., 1986. – 43 с.
Електронні ресурси	Бібліотека і доступність інформації у сучасному світі: електронні ресурси в науці, культурі та освіті / Л. Й. Костенко, А. О. Чекмарьов, А. Г. Бровкін, І. А. Павлуша // Бібліотечний вісник — 2003. — № 4. — С. 43. — Режим доступу до журн.: http://www.nbu.gov.ua/articles/2003/03klinko.htm Cooler Master Aero 7+ - Режим доступу до ресурсу: http://www.ixbt.com/cpu/coolermaster-aero7+-shootout-august2k3.shtml

6 ВІДМІННОСТІ В ОФОРМЛЕНІ ДП І ДР

В таблиці 6.1 наведено відмінність правил оформлення текстових документів відповідно до стандартів ГОСТ 2.105-95 і ДСТУ 3008-95.

Таблиця 6.1 – Відмінність стандартів ГОСТ 2.105-95 і ДСТУ 3008-95

ДП - відповідно ГОСТ 2.105-95	ДР – відповідно ДСТУ 3008-95
Документацію оформляють на стандартних аркушах паперу з однієї сторони	Теж саме
Наявність рамок і основних написів в ПЗ, рис. 2.1, рис. 2.2	Відсутні в ПЗ дипломних і магістерських робіт
Відступи тексту від рамки: зверху і знизу не менше 10 мм; зліва і справа не менше 3 мм. Абзац – 5 знаків.	Відступи від країв аркуша: зверху, знизу і зліва – 20 мм; справа – 10 мм. Абзац – 5 знаків.
Нумерація сторінок ПЗ в графі 7 основного напису, починаючи з змісту	Нумерація сторінок в правому верхньому куті
Всі заголовки ПЗ виконують з абзацу малими буквами починаючи з великої, за виключенням анотацій, змісту і додатків, які виконують посередині рядка малими буквами, починаючи з великої.	Заголовки структурних частин, розділів виконують великими буквами посередині рядка, всі інші з абзацу малими буквами починаючи з великої. Додатки великими буквами посередині

7 ОФОРМЛЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ

Звіт пишуть чорнилом на аркушах формату А4 (без рамок), залишаючи поля: верхнє, нижнє та ліве не менше 20 мм, праве – 10 мм. Вимоги до виконання таблиць, написання тексту, формул описані у розділі 5. Приклад оформлення титульного аркуша подано у додатку Е. У звіті обов'язково повинні бути розділи “Мета роботи”, “Зміст роботи”, “Результати вимірів і обробки отриманих даних”, “Висновки”. У звіт можуть бути включені також розділи, які ураховують специфіку процесу, що вивчається. Потрібні схеми, малюнки та графіки виконують олівцем.

Усі виконані та підписані викладачем звіти з лабораторних робіт складають послідовно і брошурують, розмістивши зміст після титульного аркуша.

8 ОФОРМЛЕННЯ ЗВІТУ ПО ПРАКТИЦІ

Звіти з виробничої та переддипломної практики оформлюються згідно з вимогами ДСТУ 3008-95.

Звіт виконується безпосередньо студентом рукописним або машинним способом на аркушах формату А4 (без рамок), залишаючи поля: верхнє, нижнє та ліве не менше 20 мм, праве – 10 мм. Вимоги до виконання таблиць, написання

тексту, формул описані у розділі 5. Приклад оформлення титульного аркуша наведено у додатку Ж.

Зміст основної частини звіту погоджується з керівником практики. Обов'язковим є розділ “Висновки та рекомендації”. У звіт можуть бути включені також розділи, які враховують специфіку предмета, що вивчається, або устаткування. Потрібні схеми, малюнки та графіки виконують олівцем або машинним способом. Можливо використання фотографій.

Звіт підписується керівником практики від підприємства. На підпис керівника ставиться печатка.

9 ОБКЛАДИНКА ТЕКСТОВОГО ДОКУМЕНТУ

Всі аркуші текстового документу КП, КР, ДР,ДП складають по порядку і брошурують. На першій сторінці обкладинки наклеюють етикетку розміром 160x100 мм, на якій пишуть назву документу, його шифр, прізвище, ім'я та по-батькові студента (повністю) та рік виконання документу.

ЛІТЕРАТУРА

1. ДСТУ 1.0-93. Державна система стандартизації України. Основні положення.
2. ДСТУ 1.5-93. Державна система стандартизації України. Загальні вимоги до побудови, викладу, оформлення та змісту стандартів.
3. ДСТУ 3008-95. Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення.
4. ДСТУ 3582-97. Скорочення слів в українській мові у бібліографічному описі. Загальні вимоги та правила.
5. ДСТУ БА 2.4-4-95. Державна система стандартизації України. Основні вимоги до робочої документації.
6. ГОСТ 2.004-88 ЕСКД. Правила выполнения конструкторских и технологических документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ.
7. ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам.
8. ГОСТ 2.301-68 ЕСКД. Форматы.
9. ГОСТ 2.304-81 ЕСКД. Шрифты чертежные.
10. ГОСТ 2.321-84 ЕСКД. Обозначения буквенные.
11. ГОСТ 8.417-81 ГСИ. Единицы физических величин.
12. Государственные стандарты СПДС (системы проектной документации для строительства).
13. ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 «Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання»
14. Положення про державну атестацію студентів НТУУ «КПІ»/ Уклад.: В.П. Головенкін, В.Ю. Угольніков.- К.: НТУУ «КПІ», 2013. – 98с.

Додаток А

Приклад оформлення титульного аркуша
пояснювальної записки до курсового проекту (роботи)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

“КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ”

Теплоенергетичний факультет

Кафедра атомних електричних станцій і інженерної теплофізики

Теплообмінник кожухотрубний

Пояснювальна записка
до курсового проекту з дисципліни
“Теплообмінні апарати”

ТФ 71.168.0000.003.ПЗ

Виконав

студент ___ курсу, групи _____
_____ (_____)

Керівник

_____ (_____)

Захищено з оцінкою _____
“ ___ ” _____ 20__ р.

Підписи членів комісії:

Київ 20__

Додаток Б

Приклад оформлення листа завдання до курсового проекту (роботи)

Форма № У 6.01
Затв. наказом Мінвузу УРСР
від 3 серпня 1984 р. № 253

Національний технічний університет України "КПІ"

(назва вищого навчального закладу)

Кафедра Атомних електричних станцій і інженерної теплофізики

Дисципліна _____

Напрямок підготовки 6.050604 "Енергомашинобудування"

Курс _____ Група _____ Семестр _____

ЗАВДАННЯ**на курсовий проект (роботу) студенту**

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проекту (роботи) _____

2. Строк здачі студентом закінченого проекту (роботи) _____

3. Вихідні дані до проекту (роботи) _____

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які підлягають розробці) _____

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) _____

6. Дата видачі завдання _____

Додаток В

Приклад складання реферату для ДР (КР)

РЕФЕРАТ

ДР: 79 с., 5 рис., 2 табл., 2 додатки, 18 джерел.

Об'єкт дослідження – сотопанелі, в які вмонтовано теплові труби.

Предмет дослідження – ефективність роботи теплових труб.

Мета роботи – визначення ефективності роботи сотопанелей з тепловими трубами різних конструкцій.

Метод дослідження – експрес-аналіз характеристик теплових труб.

Встановлено, що експрес-аналіз дозволяє зменшити витрати часу на дослідження роботи теплових труб; показано, що сконструйовані сотопанелі відповідають необхідним характеристикам.

Результати НДР впроваджені в технології виробництва сотопанелей, що застосовуються в космічних апаратах.

Прогнозні припущення щодо розвитку об'єкта дослідження – пошук оптимальної технології виробництва сотопанелей.

СОТОПАНЕЛІ, ТЕПЛОВІ ТРУБИ, ЕКСПРЕС-МЕТОД,
ВИПРОБУВАННЯ.

Додаток Г
Приклад складання анотації для ДП (КП)

Анотація

Представлений дипломний проект складається з пояснювальної записки на 152 сторінках і графічної частини на 9 аркушах формату А 1.

Мета проекту – розрахунок парового котла (ПК) типу Е-10-2,3-350-КТ.

Згідно розрахунку парового котла був отриманий ККД, що становить 90,2%.

Розрахунок має такі основні розділи: опис конструкції ПК, тепловий, аеродинамічний, гідравлічний та на міцність розрахунки, автоматизація, економічна частина, охорона праці, індивідуальне завдання, висновки.

Результати ДП впроваджені при проектуванні елементів парового котла Е-10-2,3-350-КТ.

Додаток Д

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ,
СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

Умовні позначення

- b - ширина каналу, мм;
 C_s – коефіцієнт форми пучка;
 D – діаметр верхнього колектора, мм;
 F – площа, m^2 ;
 F_{oc} - коефіцієнт, що враховує швидкість осадження твердих частинок в атмосферному повітрі;
 h – висота каналу, мм;
 l - довжина каналу, мм;
 m – маса, кг;
 N_2 – азот;
 Q - теплова потужність, Вт;
 q_2 – втрати теплоти з відхідними газами, %;
 q_3 – втрати теплоти з хім. недопалом, %;
 q_5 – втрати теплоти в навколишнє середовище, %;
 Q_n^p – нижча теплота згорання, МДж/ m^3 ;
 g – об'ємна частка,
 RO_2 – триатомні гази;
 t – температура, $^{\circ}C$;
 U – напруга, В.
 V – об'єм, m^3 ;
 W – швидкість, м/с;
 z_2 – кількість рядів ребер, шт.;
 α – коефіцієнт теплопередачі, Вт/($m^2 K$);
 Δt – температурний напір, $^{\circ}C$;
 ζ – коефіцієнт опору;
 \square – температура продуктів згорання, $^{\circ}C$;
 λ – коефіцієнт теплопровідності, Вт/($m K$);
 ν – кінематична в'язкість, m^2/s
 ρ – щільність, kg/m^3 ;
 φ – коефіцієнт оребрення;
 B – витрата палива, кг/год;
 I – ентальпія, кДж/кг;
 M - витрата викидаємої в атмосферу шкідливої речовини;
 M – молярна маса, кг/моль
 Mv – поправка;
 c_p – теплоємність, Дж/(кг \cdot К).

Індекси нижні

max – максимальний;

в – вода;
від – відхідні;
внутр – внутрішні;
г - газ
гд – гранично допустима.
гл – гладка поверхня;
зовн – зовнішня;
і – ділянка;
конв – конвективний;
пл – плівка;
р – точка роси;
реб – ребра;
сг - сухі гази;
ср – середній;
ст – стінка;
сум – суміш;
хп – холодного повітря.

Індекси верхні

/ - на вході;
// - на виході;
п – приведена.

Числа подібності

Nu – число Нусельта;
 Pr – число Прандтля.
 Re –число Рейнольдса.

Скорочення

ККД – коефіцієнт корисної дії;
КТАН – контактні теплообмінники з активною насадкою;
ТКТ – теплообмінник конденсаційного типу.

Додаток Е
Приклад змісту
Для дипломних робіт (КР)

ЗМІСТ

Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів	5
Вступ	6
1 Літературний огляд про процеси в теплових трубах	9
2 Постановка задачі створення стенду для дослідження со- топанелей	11
3 Експрес-метод для дослідження роботи теплових труб	13
4 Монтажна модель, робота та аналіз	15
4.1 Математична модель	15
4.2 Результати розрахунків за математичною моделлю	20
4.3 Результати порівняння теоретичних розрахунків з експери- ментом	22
Висновки	32
Перелік посилань	33
Додаток А. Програма розрахунку теплових характеристик теплових труб	34

Для дипломних проектів (КП)

Зміст

Вступ	6
1 Опис конструкції котельної установки	9
2 Тепловий розрахунок парового котла	11
3 Теплогідрравлічний розрахунок	13
4 Аеродинамічний розрахунок	15
5 Розрахунок на міцність елементів парового котла	17
5.1 Розрахунок на міцність стінок барабана та еліптичних днищ . .	17
5.2 Розрахунок на міцність стінок труб пароперегрівача та вихідної камери пароперегрівача	22
Висновки	32
Список літератури	33
Додаток А. Програма розрахунку на міцність труб пароперегрівача.	34

Додаток Ж
Приклад оформлення титульного аркуша
журналу лабораторних робіт

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

“КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ”

Теплоенергетичний факультет

Кафедра атомних електричних станцій і інженерної теплофізики

**Журнал
лабораторних робіт**

3 _____
(назва предмету)

(ЗВІТИ)

Викладач

_____ ()

Студент

гр. _____

_____ ()

Київ 20__

Додаток З
Приклад оформлення титульного аркуша звіту
з виробничої практики

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

“КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ”

Теплоенергетичний факультет

Кафедра атомних електричних станцій і інженерної теплофізики

Звіт

з виробничої практики

на ТЕЦ-5

ТФ 41.168.0000.003.ПЗ

Виконав

студент ____ курсу, ТЕФ, групи _____
_____ ()

М.П.

Керівник практики від підприємства

_____ ()

Керівник практики від університету

_____ ()

Захищено з оцінкою _____

“ ____ “ _____ 20__ р.

Київ 20__

Додаток И

Приклад оформлення специфікації до складального креслення

Формат	Зона	Лист	Позначення	Найменування	Кіл-ть	Примітка		
				<u>Документація</u>				
			TK21.244.0005.082.000 СК	<u>Складальне креслення</u>				
				<u>Складальні одиниці</u>				
		1	TK21.244.0005.082.001 СК	Кришка корпусу	2			
		2	TK21.244.0005.082.002 СК	Вал у збірці	1			
		3	TK21.244.0005.082.003 СК	Кришка підшипника	2			
		4	TK21.244.0005.082.004 СК	Роликпідшипник	2			
		5	TK21.244.0005.082.005 СК	Корпус шлакоподріднювача	1			
		6	TK21.244.0005.082.006 СК	Кришка сальника	2			
		7	TK21.244.0005.082.007 СК	Корпус підшипника	2			
		8	TK21.244.0005.082.008 СК	Турбінка	1			
		9	TK21.244.0005.082.009 СК	Опара корпусу підшипника	2			
				<u>Деталі</u>				
		10	TK21.244.0005.082.010	Вал	1			
		11	TK21.244.0005.082.011	Кришка підшипника	2			
		12	TK21.244.0005.082.012	Шпанка вала	1			
		13	TK21.244.0005.082.013	Маховик	1			
		14	TK21.244.0005.082.014	Фланець	2			
		15	TK21.244.0005.082.015	Напівкільце	4			
		16	TK21.244.0005.082.016	Прокладка	4			
				<u>Стандартні вироби</u>				
		17	TK21.244.0005.082.017	Болт М12х30				
			TK21.244.0005.082.000 СК					
Зм	Арк	№ докум	Підпис	Дата				
Розробив		Соломко В.І.			Шлакоподріднювач з 15 ділами та турбінкою	Лит	Аркуш	Аркушів
Перевірив		Мариненко В.І.						
Т. Контр								
Н. контр		Розачов В.А.						
Затверд								
						НТУУ "КПІ", ТЕФ каф. АЕС та ІТФ		

Додаток К

Завдання на дипломний проект (роботу) (форма № Н-9.01)

**Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут»**

Факультет (інститут) _____
(повна назва)Кафедра _____
(повна назва)Освітньо-кваліфікаційний рівень _____
(назва ОКР)Напрямок підготовки _____
(код і назва)Спеціальність _____
(код і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри

_____ (підпис) _____ (ініціали, прізвище)

« ___ » _____ 20__ р.

**ЗАВДАННЯ
на дипломний проект (роботу) студенту**

_____ (прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проекту (роботи) _____

керівник проекту (роботи) _____,
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом по університету від « ___ » _____ 20__ р. № _____

2. Строк подання студентом проекту (роботи) _____

3. Вихідні дані до проекту (роботи) _____

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік завдань, які потрібно розробити) _____

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) _____

6. Консультанти розділів проекту (роботи)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв

7. Дата видачі завдання _____

Календарний план

№ з/п	Назва етапів виконання дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів проекту (роботи)	Примітка

Студент

(підпис)

(ініціали, прізвище)

Керівник проекту (роботи)

(підпис)

(ініціали, прізвище)

Додаток Л

Завдання на магістерську дисертацію (форма № Н-9.01)

**Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут»**Факультет (інститут) _____
(повна назва)Кафедра _____
(повна назва)Освітньо-кваліфікаційний рівень «магістр»
Напрямок підготовки _____
(код і назва)Спеціальність _____
(код і назва)**ЗАТВЕРДЖУЮ**
Завідувач кафедри_____
(підпис) (ініціали, прізвище)

« ____ » _____ 20__ р.

ЗАВДАННЯ
на магістерську дисертацію студенту_____
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема дисертації _____

науковий керівник дисертації _____,
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом по університету від « ____ » _____ 20__ р. № _____

2. Строк подання студентом дисертації _____

3. Об'єкт дослідження _____

4. Предмет дослідження _____

5. Перелік завдань, які потрібно розробити _____

6. Орієнтовний перелік ілюстративного матеріалу _____

7. Орієнтовний перелік публікацій _____

8. Консультанти розділів дисертації

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв

9. Дата видачі завдання _____

Календарний план

№ з/п	Назва етапів виконання магістерської дисертації	Строк виконання етапів магістерської дисертації	Примітка

Студент

_____ (підпис)

_____ (ініціали, прізвище)

Науковий керівник дисертації

_____ (підпис)

_____ (ініціали, прізвище)

Додаток М

Титульний аркуш дипломного проекту (форма № Н-9.02)

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»**

(повна назва інституту/факультету)

(повна назва кафедри)

«До захисту допущено»

Завідувач кафедри

(підпис)

(ініціали, прізвище)

“ ____ ” _____ 20__ р.

Дипломний проект
освітньо-кваліфікаційного рівня « _____ »
(назва ОКР)з напрямку підготовки (спеціальності) _____
(код та назва напрямку підготовки або спеціальності)на тему: _____

_____Виконав (-ла): студент (-ка) _____ курсу, групи _____
(шифр групи)

(прізвище, ім'я, по батькові)

(підпис)Керівник _____
(посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали) _____
(підпис)Консультант _____
(назва розділу) _____
(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище, ініціали) _____
(підпис)Рецензент _____
(посада, науковий ступінь, вчене звання, науковий ступінь, прізвище та ініціали) _____
(підпис)Засвідчую, що у цьому дипломному
проекті немає запозичень з праць інших
авторів без відповідних посилань.Студент _____
(підпис)

Київ – 20__ року

Додаток Н

Титульний аркуш дипломної роботи (форма № Н-9.02)

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»**_____
(повна назва інституту/факультету)_____
(повна назва кафедри)

«До захисту допущено»

Завідувач кафедри

(підпис) (ініціали, прізвище)

“ ____ ” _____ 20__ р.

Дипломна роботаосвітньо-кваліфікаційного рівня « _____ »
(назва ОКР)з напрямку підготовки (спеціальності) _____
(код та назва напрямку підготовки або спеціальності)

на тему: _____

Виконав (-ла): студент (-ка) _____ курсу, групи _____
(шифр групи)_____
(прізвище, ім'я, по батькові)_____
(підпис)Керівник _____
(посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали) _____
(підпис)Консультант _____
(назва розділу) _____ (посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище, ініціали) _____
(підпис)Рецензент _____
(посада, науковий ступінь, вчене звання, науковий ступінь, прізвище та ініціали) _____
(підпис)Засвідчую, що у цій дипломній роботі
немає запозичень з праць інших авторів
без відповідних посилань.Студент _____
(підпис)

Київ – 20__ року

Додаток П

ВІДОМІСТЬ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУ

№ з/п	Формат	Позначення	Найменування	Кількість листів	Примітка
1	A4		Завдання на дипломний проект	2	
2	A4	ДП ХХХХ. 00.000 ПЗ	Пояснювальна записка	115	
3	A1	ДП ХХХХ. 01.000 ТК		1	
4	A1	ДП ХХХХ. 02.000 ТК		1	
5	A1	ДП ХХХХ. 03.000 ТК		1	
6	A1	ДП ХХХХ. 04.000 ТК		1	
7	A1	ДП ХХХХ. 05.000 ТК		1	
8	A1	ДП ХХХХ. 06.000 ТК		1	
9	A1	ДП ХХХХ. 07.000 ТК		1	

				ДП ХХХХ 00.000.00		
		ПІБ	Підп.	Дата		
Розробн.				Відомість дипломного проекту	Аркуш	Аркушів
Керівн.					1	1
Консульт.					НТУУ «КПІ»	
Н/контр.					Каф. _____	
Зав.каф.					Гр. _____	

Додаток Р
Титульний аркуш магістерської дисертації
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

_____ (повна назва інституту/факультету)

_____ (повна назва кафедри)

«На правах рукопису»
УДК _____

«До захисту допущено»

Завідувач кафедри

_____ (підпис) _____ (ініціали, прізвище)

“ ” _____ 20__

р.

Магістерська дисертація

зі спеціальності _____ (код і назва спеціальності)

на тему: _____

Виконав (-ла): студент (-ка) _____ курсу, групи _____
(шифр групи)

_____ (прізвище, ім'я, по батькові) _____ (підпис)

Науковий керівник _____ (посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали) _____ (підпис)

Консультант _____ (назва розділу) _____ (науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ініціали) _____ (підпис)

Рецензент _____ (посада, науковий ступінь, вчене звання, науковий ступінь, прізвище та ініціали) _____ (підпис)

Засвідчую, що у цій магістерській дисертації немає запозичень з праць інших авторів без відповідних посилань.

Студент _____ (підпис)

Київ – 20__ року

Додаток С

**Пояснювальна записка
до дипломного проекту (ДР)**

на тему: _____

Київ – 20__ року

ЗМІСТ

1 Загальні положення	3
2 Основні написи	3
3 Титульний аркуш	4
4 Зміст текстового документу	4
5 Вимоги до текстових документів	5
5.1 Загальні вимоги	5
5.2 Оформлення текстових документів	7
6 Відмінності в оформленні ДП і ДР	16
7 Оформлення лабораторних робіт	16
8 Оформлення звіту по практиці	16
9 Обкладинка текстового документу	17
Література	17
Додаток А. Приклад оформлення титульного аркуша пояснювальної записки до курсового проекту (роботи)	18
Додаток Б. Приклад оформлення листа завдання до курсового проекту (роботи)	19
Додаток В. Приклад складання реферату для ДР (КР)	21
Додаток Г. Приклад складання анотації для ДП (КП)	22
Додаток Д. Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів	23
Додаток Е. Приклад змісту	25
Додаток Ж. Приклад оформлення титульного аркуша журналу лабораторних робіт	26
Додаток З. Приклад оформлення титульного аркуша звіту з виробничої практики	27
Додаток И. Приклад оформлення специфікації до складального креслення	28
Додаток К. Завдання на дипломний проект (роботу)	29
Додаток Л. Завдання на магістерську дисертацію	31
Додаток М. Титульний аркуш дипломного проекту	33
Додаток Н. Титульний аркуш дипломної роботи	34
Додаток П. Відомість дипломного проекту	35
Додаток Р. Титульний аркуш магістерської дисертації	36
Додаток С. Пояснювальна записка до дипломного проекту (ДР) ..	37