

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Запорізький національний технічний університет

Р Е К О М Е Н Д А Ц І Ї

до складання та оформлення
навчально-методичної літератури

2016

Рекомендації до складання та оформлення навчально-методичної літератури /Укл.: С.Т.Яримбаш, О.Ф.Бичевий, А.В.Пархоменко, В.Л.Грешта, А.Г.Симонова, О.В.Коваленко, С.І.Шило, О.О.Каплієнко, О.С.Калюжна, О.В.Лапкіна, П.В.Сахно, Н.Л.Ніколаєва – Запоріжжя: ЗНТУ, 2016. –38 с.

Рекомендації містять єдині вимоги щодо планування, структури, змісту й оформленню навчально-методичної літератури.

Укладачі: С.Т. Яримбаш, доцент, канд.техн.наук;
О.Ф.Бичевий, доцент, канд.техн.наук;
А.В.Пархоменко, доцент, канд.техн.наук;
В.Л.Грешта, професор, канд.техн.наук;
А.Г.Симонова;
О.В.Коваленко;
С.І.Шило;
О.О.Каплієнко;
О.С.Калюжна;
О.В.Лапкіна;
П.В.Сахно;
Н.Л.Ніколаєва

Рецензенти:

В.М.Сажнев, доцент, канд.техн.наук
Н.І.Висоцька

Відповідальний
за випуск С.Т.Яримбаш

Видання друге: ЗДТУ, 2001, зі змінами
Видання третє: ЗНТУ, 2016, зі змінами

1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Рекомендаціями охоплено основні види навчально-методичної літератури (НМЛ), яка використовується у навчальному процесі:

- тексти (конспекти) лекцій;
- методичні вказівки до лабораторних робіт;
- методичні вказівки до семінарських та практичних занять;
- методичні вказівки до вивчення дисципліни та виконання контрольних завдань (для заочної, дистанційної форми навчання), РГР, РГЗ;
- методичні вказівки до виконання курсового проекту (роботи);
- методичні вказівки до виконання дипломного проекту (роботи).

З метою забезпечення студентів і викладачів необхідною НМЛ, кафедри повинні до початку кожного навчального року розглянути питання про необхідність видання або перевидання цієї літератури, її обсягу, тиражу. Підставою для перевидання НМЛ можуть бути концептуальні зміни робочої програми навчальної дисципліни, вилучення морально застарілих матеріалів, недостатня кількість примірників, збільшення контингенту студентів тощо.

Відповідальність за рівень науково-методичного змісту НМЛ покладається на авторів розробок та керівників відповідних кафедр.

2 ПЛАНУВАННЯ ВИДАННЯ НМЛ

2.1 Видання НМЛ видавничим відділом університету виконується згідно з семестровими планами. Для формування семестрових планів видання кафедри подають до Навчально-методичного відділу ЗНТУ (НМВ) проекти планів видання у формі (Додаток А) у такі терміни :

- на осінній семестр наступного навчального року - до 1 червня поточного навчального року;
- на весняний семестр - до 15 січня поточного навчального року.

2.2 До проекту плану необхідно включати найменування як заново розробленої, так і підготовленої до перевидання НМЛ.

2.3 Тираж кожного видання визначається кафедрою з урахуванням виду НМЛ, практичної спрямованості і контингенту студентів.

2.4 Семестрові плани видання НМЛ затверджуються проректором з НІР та ВС.

3 ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ АВТОРСЬКОГО ТЕКСТОВОГО ОРИГІНАЛУ НМЛ ДЛЯ ВИДАННЯ У ВИДАВНИЧОМУ ВІДДІЛІ УНІВЕРСИТЕТУ

3.1 Підготовка текстового оригіналу

Проводиться відповідно до стандартів ДСТУ 3008-95 "Документація. Звіти в сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення" і СТП 15-96 "Пояснювальна записка до курсових і дипломних проєктів. Вимоги і правила оформлення".

3.2 Підготовка текстового оригіналу на комп'ютері

3.2.1 Проводиться з використанням текстового редактору Word в форматі А5, PDF з використанням шаблону.

Формат А5:

- розмір: ширина – 148 мм, висота – 210 мм;
- поля: верхнє – 20 мм, нижнє – 20 мм, ліве – 15 мм, праве – 15 мм.

Номера сторінок проставляти з використанням колонтитулів:

- верхній колонтитул – 10 мм;
- нижній колонтитул – 0 мм.

Шаблон формату А5 в електронному виді знаходиться в НМВ (ауд.150).

Кількість сторінок повинна бути кратною чотирьом (з урахуванням 2-х останніх чистих сторінок обкладинки).

3.2.2 Основний текст – шрифт Times New Roman Суг, розмір – 11, вирівнювання по ширині, абзац – 10 мм, міжрядковий інтервал – одинарний.

Заголовок - Times New Roman Суг, жирний, розмір – 12, по центру, інтервал – розріджений 1 пт., без абзацу.

Підзаголовок - Times New Roman Cyr, жирний, розмір – 10, по центру, без абзацу.

Формули – шрифт Times New Roman Cyr, стилі – за умовчанням.

Розміри шрифту: (вказано тільки те, що підлягає зміні): крупний індекс – 9; дрібний індекс – 8.

Підрисункові написи – шрифт Times New Roman Cyr, розмір – 9. Кожний вставний рисунок готується окремо.

4 ПОСЛІДОВНІСТЬ ПЕРЕДАЧІ АВТОРСЬКОГО ТЕКСТОВОГО ОРИГІНАЛУ НМЛ ДО ВИДАВНИЧОГО ВІДДІЛУ УНІВЕРСИТЕТУ

4.1 Після включення заявки кафедри до університетського плану видань автори готують авторський текстовий оригінал у встановлений термін та відповідно з вимогами до його оформлення.

4.2 Рукопис проходить рецензування на кафедрі, розглядається та затверджується на засіданні кафедри та на навчально методичній комісії (НМК) факультету із зазначенням на 2-ій сторінці № протоколів та дати засідання, прізвища, ініціалів та посади рецензента (або рецензентів).

4.3 Методичні розробки загальноосвітніх та загальноінженерних кафедр проходять додаткову експертизу на відповідних випускових кафедрах із зазначенням прізвища, ініціалів та посади експерта на 2-ій сторінці рукопису.

4.4 Авторський текстовий оригінал в електронному вигляді надається автором до Навчально-методичного відділу ЗНТУ (далі – НМВ) (ауд. 150) не пізніше терміну, який вказаний в плані видань університету. Після контролю відповідності рукопису чинним вимогам оформлення робиться позначка у плані видань і видається направлення до видавничого відділу.

4.5 Після виготовлення видання видавничий відділ доводить цю інформацію до відома кафедри (підрозділу).

4.6 Після одержання видання завідувач кафедри (начальник підрозділу) вирішує, яку кількість примірників передати до фондів

бібліотеки. Примірники видання передаються до бібліотеки на паперовому та електронному носіях.

5 РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО СКЛАДАННЯ ТЕКСТІВ (КОНСПЕКТІВ) ЛЕКЦІЙ

5.1 Загальні положення

5.1.1 Тексти (конспекти) лекцій - навчальне видання, яке є конспективним викладом повного курсу або його частини у вигляді окремих логічно пов'язаних і закінчених розділів курсу.

5.1.2 Тексти (конспекти) лекцій видають українською мовою.

5.1.3 Тексти (конспекти) лекцій можуть бути авторськими розробками або складені на основі підручника, навчального посібника.

5.1.4 Зміст і обсяг текстів (конспектів) лекцій повинні відповідати чинним навчальним планам і програмам дисциплін.

5.2 Розробка та затвердження авторського оригіналу

5.2.1 Рішення про доцільність видання текстів (конспектів) лекцій приймається кафедрою.

5.2.2 При позитивному рішенні рукопис направляється кафедрою на рецензування. Рецензенти призначаються з числа осіб, які працюють на споріднених за профілем кафедрах.

Питання, які обов'язково висвітлюються в рецензії, наведені в додатку Б.

5.2.3 Тексти (конспекти) лекцій з рецензією розглядаються і затверджуються протоколами науково-методичної комісії (далі – НМК) факультету та засідання кафедри, про що робиться запис на титульному аркуші видання.

5.2.4 Обсяг рукопису тексту (конспекту) лекцій, зазвичай, не перевищує 80 сторінок друкованого тексту формату А5.

5.2.5 Приклади оформлення титульних і зворотів титульних аркушів текстів (конспектів) лекцій наведені в додатках В.1, В.2, В.3.

6 РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО СКЛАДАННЯ МЕТОДИЧНИХ ВКАЗІВОК ДО ВИКОНАННЯ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ

6.1 Загальні положення

6.1.1 Лабораторні роботи - форма навчального заняття, при якому студент під керівництвом викладача особисто проводить натурні або імітаційні експерименти чи досліди з метою практичного підтвердження окремих теоретичних положень даної навчальної дисципліни, набуває практичних навичок роботи.

6.1.2 Перелік тем лабораторних робіт визначається робочою навчальною програмою дисципліни.

6.1.3 Лабораторні роботи передбачають проведення поточного контролю підготовленості студентів до виконання конкретної роботи, виконання завдань теми заняття, оформлення індивідуального звіту з виконаної роботи та його захист перед викладачем.

6.1.4 Методичні вказівки щодо проведення лабораторних робіт повинні бути стислими та чіткими. В залежності від складності лабораторних робіт обсяг методичних вказівок не повинен перевищувати 60 сторінок друкованого тексту формату А5.

6.1.5 Методичні вказівки до лабораторних робіт затверджуються протоколом засідання кафедри та НМК факультету, про що робиться запис на титульному аркуші.

6.1.6 Приклади оформлення титульного аркуша і звороту титульного аркуша методичних вказівок до лабораторних робіт наведені в додатках В.4, В.5.

6.2 Рекомендована структура методичних вказівок до виконання лабораторних робіт

6.2.1 Номер та тема лабораторної роботи.

6.2.2. Мета роботи.

6.2.3 Загальні відомості.

6.2.4 Завдання на підготовку до лабораторної роботи.

6.2.5 Контрольні запитання для самоперевірки і контролю підготовленості студентів до роботи.

6.2.6 Матеріали, інструмент, прилади, обладнання.

6.2.7 Вказівки з техніки безпеки (за необхідності).

6.2.8 Порядок проведення лабораторної роботи.

6.2.9 Зміст звіту.

6.2.10 Рекомендована література.

6.2.11 Додатки.

Стислі рекомендації щодо складання текстових елементів методичних вказівок до лабораторних робіт наведені в додатку Д.

7 РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО СКЛАДАННЯ МЕТОДИЧНИХ ВКАЗІВОК ДО ПРОВЕДЕННЯ СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ

7.1 Загальні положення

7.1.1 Семінарське заняття - форма навчального заняття, при якому викладач організує дискусію навколо попередньо визначених тем, до яких студенти готують тези виступів.

7.1.2 Перелік тем семінарських занять визначається робочою навчальною програмою дисципліни, на основі якої кафедри розробляють плани проведення цих занять.

7.1.3 Обсяг методичних вказівок з семінарських занять не повинен перебільшувати 20 сторінок друкованого тексту формату А5.

7.1.4 Методичні вказівки з семінарських занять затверджуються протоколами засідання кафедри та НМК факультету, про що робиться запис на титульному аркуші.

7.1.5 Приклади оформлення титульного аркуша і звороту титульного аркуша методичних вказівок з семінарських занять наведені в додатках В.6, В.7.

7.2 Рекомендована структура методичних вказівок до семінарських занять

7.2.1 Приблизна сітка годин вивчення дисципліни

Вся дисципліна розбивається на розділи, а розділи — на теми з

вказівкою кількості лекційних годин для кожної теми.

7.2.2 Приблизна сітка проведення семінарських занять.
Вказуються теми семінарів і кількість годин на їх проведення.

7.2.3 Назва теми семінарського заняття.

7.2.4 План проведення семінарського заняття;

7.2.5 Теми рефератів;

7.2.6 Запитання для самоперевірки знань;

7.2.7 Посилання на літературу, яку слід використовувати при підготовці до семінарських занять.

7.2.8 Зміст

Складається, якщо загальна кількість аркушів методичних вказівок перебільшує 10.

8. РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО СКЛАДАННЯ МЕТОДИЧНИХ ВКАЗІВОК З ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ ТА ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНИХ ЗАВДАНЬ

8.1 Загальні положення

8.1.1 Метою видання є створення допоміжного дидактичного матеріалу для самостійної роботи студентів заочної, дистанційної форм навчання, допомога студентам у їх роботі з навчальною літературою, в опануванні теоретичних і практичних знань, в раціональному використанні часу на вивчення дисципліни.

8.1.2 При розробці методичних вказівок з вивчення дисципліни та виконання контрольних завдань потрібно враховувати час, передбачений навчальним планом та робочою програмою на вивчення дисципліни, наявність і якість основного підручника, навчальних посібників, кількість та характер контрольних робіт.

8.1.3 Допускається видання методичних вказівок з вивчення дисципліни окремо від контрольних завдань і вказівок до їх виконання.

8.1.4 Приклади оформлення титульного аркуша і звороту титульного аркуша вищеназваних методичних вказівок наведені в додатках В.8, В.9.

8.1.5 Обсяг методичних вказівок не повинен перебільшувати 60 сторінок друкованого тексту.

8.2 Рекомендована структура методичних вказівок з вивчення дисципліни та виконання контрольних завдань

8.2.1 Загальні методичні вказівки.

8.2.2 Робоча програма і методичні вказівки щодо вивчення тем дисципліни.

8.2.3 Перелік лабораторних робіт і практичних занять.

8.2.4 Контрольні завдання.

8.2.5 Рекомендована література.

8.2.6 Додатки.

Стислі рекомендації щодо складання текстових елементів методичних вказівок надані в додатку Е.

9 РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО СКЛАДАННЯ МЕТОДИЧНИХ ВКАЗІВОК ДЛЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТУ (РОБОТИ)

9.1 Загальні положення

9.1.1 Курсові проекти (роботи) сприяють розширенню, поглибленню теоретичних знань, розвитку навичок їх практичного використання, самостійного розв'язання конкретних завдань.

Виходячи з цього, відповідна кафедра повинна забезпечити студентів методичними вказівками щодо виконання курсового проекту (роботи) з кожної дисципліни Ці методичні вказівки повинні надавати допомогу студентам у роботі з навчальною літературою, нормативною документацією, які необхідно використовувати при виконанні курсового проекту (роботи), вказувати послідовність дій та обсяг роботи.

9.1.2 Тематика курсових проектів (робіт) повинна відповідати робочій навчальній програмі дисципліни, профілю підготовки фахівців і затверджуватись на засіданні відповідної кафедри.

9.1.3 Методичні вказівки до виконання курсового проекту (роботи) затверджуються протоколами засідання кафедри та НМК факультету.

9.1.4 Обсяг методичних вказівок не повинен перебільшувати 60 сторінок друкованого тексту.

9.1.5 Приклади оформлення титульного аркуша і звороту титульного аркуша методичних вказівок до виконання курсового проекту (роботи) наведені в додатках В.10, В.11.

9.2 Структура методичних вказівок до виконання курсового проекту (роботи)

9.2.1 Мета і завдання курсового проекту (роботи).

9.2.2 Завдання на проект (роботу).

9.2.3 Організаційні вказівки.

9.2.4 Методичні вказівки до виконання розділів курсового проекту (роботи).

9.2.5 Вказівки щодо оформлення і захисту курсового проекту (роботи).

9.2.6 Рекомендована література.

9.2.7 Додатки.

Стислі рекомендації щодо складання текстових елементів методичних вказівок до виконання курсового проекту (роботи) наведені в додатку Ж.

10 РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО СКЛАДАННЯ МЕТОДИЧНИХ ВКАЗІВОК ДО ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУ (РОБОТИ)

10.1 Загальні положення

10.1.1 Укладач методичних вказівок повинен запропонувати необхідну і достатню щодо обсягу і змісту методичну й організаційну інформацію, використовуючи яку студент зможе вільно орієнтуватися при роботі над дипломним проектом (роботою).

10.1.2 Методичні вказівки до виконання дипломного проекту (роботи) затверджуються протоколами засідання кафедри та НМК факультету.

10.1.3 Обсяг методичних вказівок не повинен перебільшувати 90 сторінок друкованого тексту.

10.1.4 Приклади оформлення титульного аркуша і звороту титульного аркуша методичних вказівок до виконання дипломних проектів (робіт) наведені в додатках В.12, В.13.

10.2 Рекомендована структура методичних вказівок до виконання дипломного проекту (робота)

10.2.1 Мета і завдання дипломного проекту (роботи).

10.2.2 Тематика, зміст, обсяг дипломних проектів (робіт).

10.2.3 Організаційні вказівки.

10.2.4 Методичні вказівки до виконання розділів дипломного проекту (роботи).

10.2.5 Вказівки щодо оформлення і захисту дипломного проекту (роботи).

10.2.6 Рекомендована література.

10.2.7 Додатки.

Стислі рекомендації щодо складання текстових елементів методичних вказівок до виконання дипломного проекту (роботи) наведені в додатку И.

Додаток А

Заявка кафедри _____
до плану видань навчально-методичної літератури на
_____ семестр 20.. /20.. н.р.

Повна назва видання	Автор (співавтори)	Номер і назва спеціальності	Назва навчальної дисципліни	Кількість годин, що передбачена навчальним планом для вказаного виду занять	Кількість студентів, що вивчають вказану дисципліну (за формами навчання)		Обсяг видання, стор.	Тираж (екз.)	Мова видання	Місяць подання роботи до друку
					денна	заочна				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Завідувач кафедри _____
(підпис, дата)

Додаток Б

Перелік питань для складання рецензії

- 1 Назва роботи, її обсяг і число ілюстрацій.
- 2 Відповідність змісту роботи і його обсягу навчальному плану та програмі дисципліни.
- 3 Відсутність або наявність подібних робіт, які видавалися раніше, та обґрунтування доцільності видання.
- 4 Аналіз літературного стилю викладення роботи, технічна й орфографічна грамотність тексту.
- 5 Якість оформлення текстового матеріалу й ілюстрацій.
- 6 Послідовний перелік критичних зауважень з вказівкою відповідних сторінок тексту.
- 7 Загальна оцінка прорецензованої роботи і висновки щодо доцільності її видання.
- 8 Підпис рецензента, посада, місце роботи, вчений ступінь і звання.

Додаток В

Приклади оформлення титульних аркушів

В.1 Титульний аркуш текстів (конспектів) лекцій, якщо розробка авторська

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Запорізький національний технічний університет

С.П. Іванов

ТЕКСТИ (конспект) лекцій з дисципліни

Теорія ливарних процесів.
для студентів спеціальності 136 “Металургія”
усіх форм навчання

В.2 Титульний аркуш текстів (конспектів) лекцій, якщо розробка здійснена на основі підручника (навч. посібника)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Запорізький національний технічний університет

ТЕКСТИ (конспект) лекцій з дисципліни

Теорія ливарних процесів.
для студентів спеціальності 136 “Металургія”
усіх форм навчання

В.3 Зворот титульного аркуша текстів (конспектів) лекцій

Тексти (конспект) лекцій з дисципліни “Теорія ливарних процесів” для студентів спеціальності 136 “Металургія” усіх форм навчання /Укл.: Ю.І.Петров, С.Ф.Орлова. - Запоріжжя: ЗНТУ, 2016. - ___ с.

Укладачі: Ю.І.Петров, доцент, канд.техн.наук;
С.Ф.Орлова, доцент, канд.техн.наук

Рецензенти: В.В.Луцьков, професор, д-р.техн.наук;
О.Ф.Сидоров, доцент, канд.техн.наук

Відповідальний
за випуск: Г.І.Федоров, доцент, канд.техн.наук

Затверджено
на засіданні кафедри “Машини і
технологія ливарного виробництва”
Протокол № _____
від “___” _____ 2016.

Рекомендовано до видання
НМК Інженерно фізичного
факультету
Протокол № _____
від “___” _____ 2016.

В.4 Титульний аркуш методичних вказівок до лабораторних
робіт

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Запорізький національний технічний університет

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до виконання лабораторних робіт з дисципліни
“Аналіз умов експлуатації деталей машин і
інструменту”
для студентів спеціальності 133 “Галузеве
машинобудування”
денної форми навчання

В.5 Зворот титульного аркуша методичних вказівок до лабораторних робіт

Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни “Аналіз умов експлуатації деталей машин і інструменту” для студентів спеціальності 133 “Галузеве машинобудування” денної форми навчання /Укл.: О.І.Сидоров. - Запоріжжя: ЗНТУ, 2016. - __с.

Укладач: О.І.Сидоров, доцент, канд.техн.наук

Рецензент: І.М.Іванов, доцент, канд.техн.наук

Відповідальний
за випуск: Л.М.Петров, доцент, канд.техн.наук

Затверджено
на засіданні кафедри
“Деталі машин та ПТМ”
Протокол № _____
від “___” _____ 2016.

Рекомендовано до видання
НМК Машинобудівного факультету
Протокол № _____
від “___” _____ 2016.

В.6 Титульний аркуш методичних вказівок з семінарських
занять

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Запорізький національний технічний університет

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до проведення семінарських занять з курсу
“Засади філософського знання” для студентів II
курсу усіх форм навчання

В.7 Зворот титульного аркуша до методичних вказівок з семінарських занять

Методичні вказівки до проведення семінарських занять з курсу “Засади філософського знання” для студентів II курсу усіх форм навчання /Укл.: В.М.Гуло. - Запоріжжя: ЗНТУ, 2016. - ___с.

Укладач: В.М.Гуло, професор, канд.філос.наук

Рецензент: О.М.Бевз, доцент, канд.філос.наук

Відповідальний

за випуск: В.М.Залевська, доцент, канд. філос.наук

Затверджено
на засіданні кафедри
“Філософії”
Протокол № _____
від “___” _____ 2016.

Рекомендовано до видання
НМК Факультету економіки
та управління
Протокол № _____
від “___” _____ 2016.

В.8 Титульний аркуш методичних вказівок для студентів заочної форми навчання

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Запорізький національний технічний університет

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до проведення практичних занять з дисципліни “Теорія металургійних процесів” та “Фізико-хімічні основи ливарного виробництва” для студентів спеціальностей 136 “Металургія” денної та заочної форм навчання

В.9 Зворот титульного аркуша методичних вказівок для студентів заочної форми навчання

Методичні вказівки до проведення практичних занять з дисципліни “Теорія металургійних процесів” та “Фізико-хімічні основи ливарного виробництва” для студентів спеціальностей 136 “Металургія” денної та заочної форм навчання /Укл.: Є.І.Міняйло. - Запоріжжя: ЗНТУ, 2016. - ___ с.

Укладач: Є.І.Міняйло, доцент, канд.техн.наук

Рецензент: В.В.Сидоренко, доцент, канд.техн.наук

Відповідальний
за випуск: В.В.Луцьков, професор, д-р.техн.наук

Затверджено
на засіданні кафедри “Машини і
технологія ливарного виробництва”
Протокол № _____
від “___” _____ 2016.

Рекомендовано до видання
НМК Інженерно-фізичного факультету
Протокол № _____
від “___” _____ 2016.

В.10 Титульний аркуш методичних вказівок до виконання курсового проекту (роботи)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Запорізький національний технічний університет

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до виконання курсової роботи з дисципліни “Технологія кування і об’ємного штампування” для студентів спеціальності 133 “Галузеве машинобудування” усіх форм навчання

В.11 Зворот титульного аркуша методичних вказівок до виконання курсових проектів (робіт)

Методичні вказівки до виконання курсової роботи з дисципліни “Технологія кування і об’ємного штампування” для студентів спеціальності 133 “Галузеве машинобудування” усіх форм навчання /Укл.:О.Ф.Бабій, Р.Я.Петрикіна. - Запоріжжя: ЗНТУ, 2016. - ___с.

Укладачі: О.Ф.Бабій, доцент, канд.техн.наук;
Р.Я.Петрикіна, доцент, канд.техн.наук

Рецензент: Б.М.Чумаков, доцент, канд.техн.наук

Відповідальний
за випуск: В.І.Дубина, професор, канд.техн.наук

Затверджено
на засіданні кафедри
“Обладнання для обробки
металів тиском”
Протокол № _____
від “ ___ ” _____ 2016.

Рекомендовано до видання
НМК Машинобудівного факультету
Протокол № _____
від “ ___ ” _____ 2016.

В.12 Титульний аркуш методичних вказівок до виконання дипломного проекту (роботи)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Запорізький національний технічний університет

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
до виконання дипломного проекту (роботи)
для студентів спеціальності 141
“Електроенергетика, електротехніка та
електромеханіка”

В.13 Зворот титульного аркуша методичних вказівок до виконання дипломного проекту (роботи)

Методичні вказівки до виконання дипломного проекту (роботи) для студентів спеціальності 141 “Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка”/Укл.: З.І.Дударенко, О.М.Андрієнко. - Запоріжжя: ЗНТУ, 2016. - ___с.

Укладачі: З.І.Дударенко, доцент, канд.техн.наук;
О.М.Андрієнко, доцент, канд.техн.наук

Рецензент: В.О.Машкін, доцент, канд.техн.наук

Відповідальний
за випуск: З.І.Дударенко, доцент, канд.техн.наук

Затверджено
на засіданні кафедри
“Електричні машини”
Протокол № _____
від “___” _____ 2016.

Рекомендовано до видання
НМК Електротехнічного
факультету
Протокол № _____
від “___” _____ 2016.

Додаток Д

Текстові елементи методичних вказівок до лабораторних робіт

Д.1 Мета роботи

Наводиться стислий перелік знань, умінь та навичок, які повинні набути студенти при виконанні лабораторної роботи.

Д.2 Загальні відомості

Наводяться відомості, необхідні для розуміння суті лабораторної роботи та основні теоретичні положення з теми даної роботи, якщо вони недостатньо висвітлені в навчальній літературі.

Обсяг цього розділу не повинен перевищувати 15-20% від загального обсягу методичних вказівок.

Д.3 Завдання на підготовку до лабораторної роботи

Даються рекомендації щодо повторення теоретичного матеріалу, необхідного для розуміння сутності експериментів при їх виконанні, підготовки таблиць для запису результатів випробувань, складання алгоритмів, програм і інш.

Наводяться посилання на літературу (з загального переліку літературних джерел) з вказівкою сторінок, на яких розміщено рекомендований для вивчення теоретичний матеріал.

Д.4 Контрольні запитання для самоперевірки і контролю підготовленості студентів до роботи

При складанні запитань необхідно акцентувати увагу студента на необхідність повторення тих розділів курсу, знання яких дозволить зрозуміти зміст роботи, що виконується.

Д.5 Матеріали, інструмент, прилади, обладнання

Наводиться перелік та характеристики обладнання, приладів, інструментів, які використовуються при виконанні лабораторної роботи.

Д.6 Вказівки з техніки безпеки (якщо це не передбачено раніше для курсу робіт або дисципліни загалом)

Викласти правила безпеки при проведенні експериментів.

Д.7 Порядок виконання лабораторної роботи

Наводиться послідовність виконання роботи, черговість проведення експериментів. Чітко виділяється мета кожного з них та порядок дій студента.

Д.8 Зміст звіту

Викладається порядок обробки результатів експериментів: необхідність побудови графіків, діаграм, розрахунків параметрів, режимів роботи. Звертається увага на обов'язковість висновків за результатами роботи у відповідності з метою роботи та отриманих результатів експериментів.

Д.9 Рекомендована література

Складається загальний перелік літературних джерел, які слід використовувати при підготовці до лабораторних робіт.

Д.10 Додатки

У додатки до методичних вказівок рекомендується включати: план звіту, необхідні довідкові таблиці та матеріали, зразок титульного аркуша звіту та інш.

Додаток Е

Текстові елементи методичних вказівок з вивчення дисципліни та виконання контрольних завдань

Е.1 Загальні методичні вказівки

Наводяться відомості про організацію самостійної роботи при вивченні дисципліни, про кількість лабораторних робіт, курсових проектів (робіт), практичних занять з визначенням послідовності їх виконання і строків здачі, форм контролю. Зазначаються теми лекцій, які виносяться на установчу сесію.

Е.2 Робоча програма і методичні вказівки щодо вивчення тем дисципліни

Цей розділ рекомендується формувати так:

- назва теми;
- кількість годин для самостійного вивчення теми;
- зміст робочої програми теми;
- методичні вказівки щодо вивчення теми: подається стислий зміст матеріалу, на якому базується вивчення теми, зазначаються раціональні методи вивчення матеріалу, наводяться посилання на основну і додаткову літературу.

Якщо для вивчення дисципліни існує підручник (навчальний посібник), який відповідає робочій програмі дисципліни, то методичні вказівки до вивчення тем обмежуються посиланням на сторінки цього підручника (посібника);

- запитання для самоперевірки не повинні повторювати формулювання програми, можуть відповідати запитанням екзаменаційних білетів, включати приклади і задачі прикладного характеру.

Е.3 Перелік лабораторних робіт і практичних занять

Подаються назви лабораторних робіт, практичних занять, до якої теми вони відносяться та їх характер (приклади, задачі, ділові ігри та інш.).

Е.4 Контрольні завдання

Цей розділ повинен містити :

- загальні вказівки.

Наводяться рекомендації, після вивчення якого фактичного матеріалу виконується та чи інша робота, орієнтовна трудомісткість виконання кожної контрольної роботи;

- завдання на контрольну роботу і вибір варіанту.

Кількість задач (запитань) і їх складність в контрольній роботі підбирають так, щоб час на їх виконання не перебільшував нормативного часу самостійної роботи; кількість варіантів контрольної роботи повинна бути більшою, ніж кількість студентів у групі, зазначити порядок вибору варіанту.

Якщо навчальним планом з цієї дисципліни передбачено виконання курсового проекту (роботи), контрольна робота не повинна дублювати їх розв'язань;

- методичні вказівки до виконання контрольної роботи.

Приводяться вказівки щодо оформлення і захисту контрольних робіт, рекомендації з послідовності виконання розрахунків, методика і розрахункові формули для складних задач.

Е.5 Рекомендована література

Цей розділ складається з основної і додаткової літератури. Перелік основної літератури не повинен перевищувати 3-5 найменувань, повинен бути в наявності в бібліотеці університету або в вільному доступі в мережі Internet і достатнім для вивчення дисципліни.

Додаток Ж

Текстові елементи методичних вказівок до виконання курсового проекту (роботи)

Ж.1 Мета і завдання курсового проекту (роботи)

Чітко сформулювати роль і місце курсового проекту (роботи) в навчальному процесі, підкреслити значення набуття досвіду для роботи над дипломним проектом (роботою) і в майбутній діяльності.

При визначенні завдання курсового проекту (роботи) необхідно виходити з того, що в процесі цієї роботи студент повинен навчитися:

- обирати і науково обґрунтовувати прийняті проектні рішення;
- застосовувати сучасні, найбільш ефективні методи розрахунку і технічні засоби;
- користуватися спеціальною науковою і довідковою літературою, діючими стандартами та патентними матеріалами.

Ж.2 Завдання на проект (роботу)

Завдання на курсовий проект (роботу) розробляється керівником проекту (роботи) і оформлюється студентом згідно додатку Ж.2.1.

Ж.2.1 Бланк завдання на курсовий проект (роботу)

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра _____

Дисципліна _____

Спеціальність _____

Курс _____ Група _____ Семестр _____

ЗАВДАННЯ

на курсовий проект (роботу) студентів

_____ (прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проекту (роботи): _____

2. Термін здачі студентом закінченого проекту (роботи): _____

3. Вихідні дані до проекту (роботи): _____

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, що їй належить розробити): _____

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

6. Дата видачі завдання: _____

Ж.4 Методичні вказівки до виконання розділів курсового проекту (роботи)

Розкрити зміст пояснювальної записки, навести приблизний перелік її розділів, подати рекомендації до розв'язання найбільш важких або недостатньо висвітлених в літературі питань. При необхідності навести список літератури, нормативної документації до окремих розділів проекту (роботи).

Ж.5 Вказівки щодо оформлення і захисту курсового проекту (роботи)

Навести відповідні діючі СТП, ДСТУ для оформлення пояснювальних записок, креслення, а також відомості з організації захисту курсових проектів (робіт), викласти вимоги до студента при захисті проекту (роботи), при цьому звернути увагу студента на те, що захист курсового проекту (роботи) проводиться прилюдно перед комісією в складі двох-трьох викладачів кафедри, в тому числі і керівника курсового проекту (роботи).

Ж.6 Рекомендована література

Список літератури методичних вказівок до виконання курсового проекту (роботи) повинен містити всі необхідні для роботи підручники, навчальні посібники, наукові й технічні журнали, нормативну літературу з розподілом на основну та додаткову.

Ж.7 Додатки

Можуть бути наведені приклад титульного аркуша пояснювальної записки (додаток Ж.7.1), мінімальна кількість довідкового матеріалу важкодоступного для студента, приклад розрахунку, вихідні дані для складання комп'ютерних програми розрахунку та інше.

Ж.7.1 Приклад титульного аркуша пояснювальної записки до курсового проекту (роботи)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Запорізький національний технічний університет

Кафедра _____

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА ДО КУРСОВОГО ПРОЕКТУ
(РОБОТИ)**

з дисципліни _____

на тему: _____

Розробив _____
ст.гр.

Керівник _____

Додаток И

Текстові елементи методичних вказівок до виконання дипломного проекту (роботи)

И.1 Мета і завдання дипломного проекту (роботи)

Основну мету дипломного проекту (роботи) слід сформулювати як творче застосування знань, набутих в процесі навчання для вирішення конкретних задач.

Завданням дипломного проекту (роботи) має бути систематизація, закріплення і розширення теоретичних знань і практичних навичок у вирішенні професійних задач, а також визначення рівня підготовки студентів у відповідності з кваліфікаційною характеристикою фахівця відповідної спеціальності.

И.2 Тематика, склад, обсяг дипломного проекту (роботи)

Теми дипломних проектів (робіт) щорічно визначаються випусковими кафедрами, розглядаються НМК факультету і затверджуються наказом ректора.

Студентам надається право пропонувати свою тему з обґрунтуванням доцільності її розробки.

Укладач методичних вказівок повинен визначити склад дипломного проекту (роботи): пояснювальна записка, графічна частина; навести приблизну структуру пояснювальної записки і склад графічної частини, якщо вона має бути. Визначити обсяг окремих розділів, загальний обсяг пояснювальної записки в аркушах рукописного або друкованого тексту й їх співвідношення з основними розділами.

И.3 Організаційні вказівки

Стисло викласти особливості організації роботи над дипломним проектом (роботою): видача завдань за формою, розподіл бюджету часу згідно з календарним графіком, обов'язки студента-дипломника, керівника проекту (роботи), консультантів.

Зосередити увагу студентів-дипломників на те, що в разі систематичного невиконання дипломником календарного графіку або значного відставання від виконання проекту (роботи), кафедра може

розглянути питання про доцільність продовження ним роботи над проектом (роботою).

И.4 Методичні вказівки до виконання розділів дипломного проекту (роботи)

Подаються загальні вказівки до виконання окремих етапів дипломного проекту (роботи), поради з найбільш важких і недостатньо висвітлених в літературі питань, посилання на літературу і стандарти, що необхідно використовувати при розробці окремих розділів проекту (роботи).

И.5 Вказівки щодо оформлення і захисту дипломного проекту (роботи)

Наводяться посилання на відповідні стандарти для оформлення пояснювальної записки, викладаються організаційні питання захисту дипломних проектів (робіт), які визначені Положенням про організацію освітнього процесу в ЗНТУ.

И.6 Рекомендована література

Список рекомендованої літератури повинен містити необхідні для виконання дипломного проекту (роботи) підручники, навчальні посібники, наукові і технічні журнали, нормативну літературу з розподілом на основну та додаткову.

И.7 Додатки

Додатки повинні бути логічним доповненням до методичних вказівок і уявляти собою конкретну, необхідну, але малодоступну для студентів-дипломників інформацію з питань, необхідних для роботи над дипломним проектом (роботою).

Частіше за все додатки до методичних вказівок містять:

- приклад плану-графіка виконання дипломного проекту (роботи);
- приклад титульного аркуша пояснювальної записки до дипломного проекту (роботи);
- вищезгадану інформацію.