

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
ДО НАПИСАННЯ
НАСКРІЗНОГО МІЖДИСЦИПЛІНАРНОГО
КУРСОВОГО ПРОЄКТУ
ЗІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ**

для студентів
галузі знань 27 «Транспорт»
спеціальності 275 «Транспортні технології
(на повітряному транспорті)»
освітньо-професійної програми
«Мультиmodalний транспорт і логістика»

Київ – 2020

УДК 338.47:330.3 (076.5)

Укладачі:

К.М. Разумова - докт. екон. наук, професор

Н.І. Новальська - канд. екон. наук, доцент

В.В. Клименко - канд. екон. наук, доцент

Рецензент: *О.В. Азарков* – канд. тех. наук, доцент

*Затверджено науково-методично-редакційною радою
Факультету транспорту, менеджменту і логістики Національного
авіаційного університету (протокол № 9 від 17.11.2020 р.)*

**Методичні рекомендації до написання наскрізного
міждисциплінарного курсового проекту зі сталого розвитку /
уклад.: К.М. Разумова, Н.І. Новальська, В.В. Клименко. – К.: НАУ,
2020. – 28 с.**

Наведено рекомендації до виконання наскрізного міждисциплінарного курсового проекту зі сталого розвитку. Викладено вимоги до змісту курсового проекту та його оформлення.

Для студентів спеціальності 275 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)» освітньо-професійної програми «Мультимодальний транспорт і логістика».

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
Мета та завдання курсового проєкту.....	6
Організація курсового проєктування.....	7
Оцінювання результатів виконання та захисту курсового проєкту.....	9
Склад, обсяг і структура курсового проєкту.....	10
Методичні рекомендації до оформлення курсового проєкту.....	14
Теми наскрізного міждисциплінарного курсового проєкту зі сталого розвитку.....	21
ДОДАТКИ.....	26

ВСТУП

Започаткована Організацією Об'єднаних Націй (ООН) ініціатива «Освіта сталого розвитку» активно підтримується Національним авіаційним університетом, для якого актуальним є питання формування у здобувачів вищої освіти знань, умінь та загальних навичок (*soft-skills*), необхідних для реалізації концепції сталого розвитку. Адже, *сталий розвиток* (англ. *Sustainable Development*) – це загальна концепція необхідності встановлення балансу між задоволенням сучасних потреб людства і захистом інтересів майбутніх поколінь, включаючи їхню потребу в безпечному і здоровому довкіллі. Сучасними науковцями «сталий розвиток» визначається як *взаємозв'язок та баланс економічних, соціальних, екологічних, інституційних та інноваційно-технологічних компонентів з метою максимізації добробуту людини без ускладнення можливостей для майбутніх поколінь задовольняти свої потреби*.

Стійкий (сталий) розвиток виражає достатньо просту ідею: досягнення гармонії між людьми, між суспільствами та природою, розв'язання протиріч, що існують у наш час (протиріччя між природою і суспільством, між екологією і економікою, між розвинутими країнами і тими, що розвиваються, між багатими і бідними, між уже сформованими потребами людей і розумними потребами, між теперішніми та майбутніми поколіннями тощо).

На Саміті зі сталого розвитку (Нью-Йорк, 2015) схвалено 17 глобальних цілей та 169 завдань зі сталого розвитку, які мають комплексний характер і забезпечують збалансованість усіх трьох компонентів сталого розвитку: економічного, соціального та екологічного.

До основних цілей сталого розвитку, яких нині дотримуються всі країни світу відносяться:

Ціль 1. Подолання бідності у всіх її формах та усюди.

Ціль 2. Подолання голоду, досягнення продовольчої безпеки, поліпшення харчування і сприяння сталому розвитку сільського господарства.

Ціль 3. Забезпечення здорового способу життя та сприяння благополуччю для всіх в будь-якому віці.

Ціль 4. Забезпечення всеохоплюючої і справедливої якісної освіти та заохочення можливості навчання впродовж усього життя для всіх.

Ціль 5. Забезпечення гендерної рівності, розширення прав і можливостей усіх жінок та дівчаток.

Ціль 6. Забезпечення наявності та раціонального використання водних ресурсів і санітарії для всіх.

Ціль 7. Забезпечення доступу до недорогих, надійних, стійких і сучасних джерел енергії для всіх.

Ціль 8. Сприяння поступальному, всеохоплюючому та сталому економічному зростанню, повній і продуктивній зайнятості та гідній праці для всіх.

Ціль 9. Створення стійкої інфраструктури, сприяння всеохоплюючій і сталій індустріалізації та інноваціям.

Ціль 10. Скорочення нерівності всередині країн і між ними.

Ціль 11. Забезпечення відкритості, безпеки, життєстійкості й екологічної стійкості міст і населених пунктів.

Ціль 12. Забезпечення переходу до раціональних моделей споживання і виробництва.

Ціль 13. Вжиття невідкладних заходів щодо боротьби зі зміною клімату та його наслідками.

Ціль 14. Збереження та раціональне використання океанів, морів і морських ресурсів в інтересах сталого розвитку.

Ціль 15. Захист та відновлення екосистем суші та сприяння їх раціональному використанню, раціональне лісокористування, боротьба з опустелюванням, припинення і повернення назад (розвертання) процесу деградації земель та зупинка процесу втрати біорізноманіття.

Ціль 16. Сприяння побудові миролюбного й відкритого суспільства в інтересах сталого розвитку, забезпечення доступу до правосуддя для всіх і створення ефективних, підзвітних та заснованих на широкій участі інституцій на всіх рівнях.

Ціль 17. Зміцнення засобів здійснення й активізація роботи в рамках Глобального партнерства в інтересах сталого розвитку.

Тематика наскрізного міждисциплінарного курсового проекту зі сталого розвитку повинна відповідати вищезазначеним цілям.

Мета та завдання курсового проєкту

Наскрізний міждисциплінарний курсовий проєкт (далі – НМКП) – це проєкт, який виконується здобувачами вищої освіти протягом декількох курсів у розрізі однієї тематики.

Курсове проєктування проводиться відповідно до поставленого завдання на основі інформаційно-аналітичних матеріалів промислових і науково-дослідних підприємств та установ, транспортних та транспортно-експедиційних підприємств, студентських науково-технічних товариств тощо.

НМКП носить творчий характер, кінцевим результатом якого може стати новий продукт (технологічний процес, механізм, технічні та програмні засоби, споруди тощо) або пропозиції щодо вирішення сформульованої у курсовому проєкті проблеми.

Свою ідею з розробленими пропозиціями щодо її реалізації у процесі виконання наскрізного міждисциплінарного курсового проєкту здобувач вищої освіти може у подальшому подати до *інкубатора стартапів та інноваційних ідей* Національного авіаційного університету (далі – НАУ, Університет).

НМКП виконується здобувачем вищої освіти самостійно під керівництвом викладача протягом терміну, встановленого навчальним планом.

Виконання курсового проєкту має на меті розв'язання таких **завдань**:

- розширення, систематизація, закріплення теоретичних знань і практичних умінь у певній науковій галузі, застосування їх при розв'язанні конкретних наукових, технічних та виробничих завдань, які реалізують цілі сталого розвитку;
- розвиток навичок самоосвіти, самостійної творчої роботи в процесі виконання науково-теоретичних та експериментальних досліджень;
- формування готовності здобувачів вищої освіти до самостійної роботи в умовах ринкової економіки.

Тематика курсових проєктів затверджується на засіданні кафедри.

Здобувачі вищої освіти, які переведені на 2 курс, обирають тему курсового проєкту з каталогу тематики наскрізного міждисциплінарного курсового проєкту зі сталого розвитку,

керуючись при цьому власним інтересом до теми, і закріплюють її за собою через заяву.

Робота над курсовим проектом триває три семестри (3, 4, 5). В кінці кожного семестру на засіданні кафедри підводяться підсумки щодо виконання НМКП та пропонуються заходи активізації роботи здобувачів вищої освіти над курсовим проектом.

Підсумки курсового проектування обговорюються на засіданні кафедри.

Організація курсового проектування

Написання НМКП вимагає певної системи.

Першим етапом є вибір теми. Тема НМКП обирається самостійно з тематики, що розроблена та затверджена кафедрою.

Після визначення теми дослідження студент консультується з науковим керівником.

Враховуючи зібраний фактичний матеріал, студент складає розгорнутий **план курсового проекту** із зазначенням основних розділів і підрозділів та подає його науковому керівнику. Зважаючи на зауваження, студент уточнює, доповнює й у разі необхідності доопрацьовує структурні елементи проекту.

Складений на даному етапі план курсового проекту – це важливий показник вивчення студентом основної літератури, його вміння виділяти найсуттєвіше в проблемі. Слід мати на увазі, що всі питання плану повинні являти собою єдине ціле, систему, в якій кожний пункт був би розвитком й доповненням попереднього.

Вважається неправильним, коли один параграф плану присвячений головному, суттєвому питанню теми, а інші – малозначущим, другорядним, що мають часткове значення. Формулювання питань плану не повинно дублювати назву теми курсового проекту.

Наступним етапом є **складання списку використаних джерел** (бібліографії) дослідження. Для цього слід використати систематичні та предметні (тематичні) каталоги бібліотек, а також огляди змісту журналів та тижневиків. Обов'язковим є використання іноземних джерел.

Однією з форм роботи над літературними джерелами є збір та обробка фактів і статистичних даних. З усіх фактів і цифр, які є в

літературі, що вивчається, слід виписувати лише ті, які мають безпосереднє відношення до теми дослідження. При цьому доцільно не тільки відбирати цифри та факти, але й узагальнювати дані з різних джерел, порівнювати їх, аналізувати.

Цифровий матеріал, що використовується в роботі, повинен бути співставним, згрупованим, а у разі потреби – складеним у таблиці. Таблиці повинні бути негроміздкими, зручними та зрозумілими для огляду та аналізу, мати порядковий номер, заголовок, посилання на джерела інформації. Також бажано складати та використовувати графіки, діаграми, схеми, що дозволяють більш наочно ілюструвати соціально-економічні процеси та закономірності, які аналізуються.

Результатом вивчення та осмислення спеціальної літератури з теми дослідження повинно стати відпрацювання чіткої логіки курсового проєкту й складання його остаточного, уточненого плану, який в обов'язковому порядку затверджується науковим керівником.

Проміжні етапи виконання курсового проєкту

3-4 семестр

Робота над курсовим проєктом триває три семестри. В кінці 3-4 семестрів на студент подає на кафедру реферат, підготовлений за результатами дослідження, які наведено в першому та другому розділі курсового проєкту відповідно, а також готує презентаційний матеріал.

Структура реферату: титульний аркуш, зміст, вступ, основна частина (2-4 параграфи), висновки, список використаних джерел, додатки (за необхідності).

На засіданні кафедри підводяться підсумки щодо проміжних етапів виконання НМКП та пропонуються заходи активізації роботи здобувачів вищої освіти над курсовим проєктом.

5 семестр

Належним чином оформлений курсовий проєкт повинен бути зданий на кафедру **за два тижні до захисту проєкту** для рецензування науковим керівником.

У рецензії науковий керівник відображає свою оцінку курсового проєкту, звертаючи увагу на наступні критерії: відповідність змісту і структури курсового проєкту затвердженій темі та визначеному

плану, ступінь самостійності проведених наукових досліджень, здатність студента аналізувати та критично оцінювати фактичний матеріал, дієвість, реальність та практична значимість поданих рекомендацій, рівень виконання вимог до оформлення.

У випадку незадовільної оцінки робота має бути перероблена відповідно до зауважень керівника й повторно подана на розгляд у зазначений термін. Курсовий проект, що отримав позитивну рецензію, допускається до захисту.

Заключним етапом є прилюдний захист курсового проекту.

Захист НМКП проводиться в кінці 5-го семестру публічно на засіданні спільної міжкафедральної комісії, до складу якої входять провідні науковці та викладачі НАУ, стейкхолдери та майбутні роботодавці. Крім об'єктивного оцінювання результатів курсового проектування зі сталого розвитку, комісія рекомендує найкращі розробки подати до інкубатора стартапів та інноваційних ідей НАУ для подальшої їх реалізації.

Здобувач вищої освіти, який без поважної причини не підготував курсовий проект у зазначений термін або не захистив його, вважається таким, що має академічну заборгованість. У разі отримання незадовільної оцінки здобувач вищої освіти виконує курсовий проект за новою темою або доопрацьовує попередній проект в термін, визначений кафедрою.

Курсові проекти зберігаються в архіві НАУ згідно з номенклатурою справ протягом трьох років, потім знищуються в установленому порядку.

Оцінювання результатів виконання та захисту курсового проекту

Оцінювання результатів виконання та захисту НМКП здійснюється комісією, яку очолює завідувач кафедри, відповідно рейтингової системи, наведеної в табл.1.

Підсумкова оцінка за виконання та захист курсового проекту визначається у балах, за національною шкалою та за шкалою ECTS відповідно до загальноєвропейських вимог: А – «відмінно», «В» – «дуже добре», С – «добре», D – «задовільно», E – «достатньо», FX – «незадовільно» (з можливістю повторного виконання та захисту).

Підсумкова модульна рейтингова оцінка, отримана студентом за результатами виконання та захисту курсового проекту, заноситься до відомості модульного контролю, навчальної картки та залікової книжки студента.

Таблиця 1

Рейтингова система оцінювання результатів виконання та захисту курсового проекту

Вид навчальної роботи	Мах кількість балів
	Денна та заочна форма навчання
1. Виконання курсового проекту 1.1. Відповідність змісту виконаної роботи поставленому завданню та повнота його розкриття 1.2. Дотримання вимог щодо змісту та оформлення вступу 1.3. Дотримання вимог щодо змісту та оформлення висновків 1.4. Укладання та оформлення бібліографії 1.5. Оформлення посилань на джерела 1.6. Дотримання вимог щодо оформлення курсового проекту (титольної сторінки, змісту, кількості сторінок, тощо)	60
2. Захист курсового проекту: повнота та глибина доповіді; повнота та логічність відповідей на запитання під час захисту; підготовка та якість роздаткового матеріалу (презентація)	40
Виконання та захист курсового проекту	100

Склад, обсяг і структура курсового проекту

Курсовий проект виконується державною мовою на одну з тем, затверджених кафедрою, та погоджену з науковим керівником.

Тематика англomовних курсових проектів не повинна збігатись з україномовними.

За прийняті у НМКП рішення та достовірність даних відповідає автор курсового проекту, здобувач вищої освіти.

Курсовий проєкт має бути виконаний та зданий на кафедру до встановленого терміну.

Виконання проєкту починається зі складання плану, який узгоджується з науковим керівником. У процесі роботи над літературою план курсового проєкту може бути скорегований.

Оптимальний обсяг курсового проєкту – 35-45 сторінок.

Курсовий проєкт повинен складатися з: титульного аркуша, анотації, змісту, вступу, основної частини, висновків, списку використаних джерел, можливих додатків (таблиць, схем, діаграм тощо).

Структура курсового проєкту повинна містити:

- вступну частину;
- основну частину;
- додатки (за необхідності);
- ілюстративний матеріал (за необхідності);
- графічну частину (за необхідності);
- презентацію.

Вступна частина курсового проєкту повинна містити такі структурні елементи:

- титульний аркуш;
- анотацію (українською та англійською мовами);
- зміст;
- перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів (за необхідності).

Основна частина курсового проєкту повинна містити такі структурні елементи:

- вступ;
- суть проєкту;
- висновки;
- список використаних джерел.

До наскрізного міждисциплінарного курсового проєкту висувається низка *вимог*, основними з яких є:

- цілеспрямованість у розв’язанні завдань, що поставлені перед здобувачем вищої освіти;
- відповідність його сучасним умовам;
- чіткість структури та логічність викладання матеріалів;
- переконливість аргументації та доказовість висновків;
- лаконічність формулювань;

– узагальнення результатів та обґрунтованість пропонуваніх практичних рекомендацій.

Титульний аркуш курсового проєкту (додаток А) містить найменування вищого навчального закладу; назву та тему курсового проєкту; прізвище, ім'я, по батькові студента; курс та групу, в якій навчається студент; науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я, по батькові наукового керівника; місто і рік.

Зміст подають на початку курсового проєкту. Він містить найменування та номери початкових сторінок усіх розділів та підрозділів, зокрема вступу, висновків, списку використаних джерел, додатків та ін.

Вступ (до 2 сторінок) містить обґрунтування *актуальності* обраної теми дослідження, особливостей постановки і вирішення питань стосовно конкретних умов дослідження. Крім того, в цій частині курсового проєкту слід чітко визначити *мету й завдання* курсового проєкту (спираючись на план), *предмет, об'єкт дослідження*, його методологічну основу практичне значення, інформаційну базу досліджень.

Об'єкт – це процес або явище, що породжує проблемну ситуацію і є підставою для дослідження. За змістом об'єкт є частиною практичної діяльності або наукового знання.

Предмет є частиною об'єкту дослідження, він конкретизує спрямування наукового пошуку.

Мета проєкту відображає той науковий результат, який має бути отриманий на підставі проведеного дослідження.

Завдання курсового проєкту формулюються, як правило, у відповідності із послідовністю розв'язання проблем, визначених планом наукового дослідження. Формулювання змісту завдань може бути здійснене у *наступному вигляді*: “вивчити...”, “виявити...”, “дослідити...”, “визначити...”, “розробити...”, “обґрунтувати...”, “перевірити...”, “вдосконалити...” тощо.

Основна частина курсового проєкту зазвичай складається із трьох розділів, що в свою чергу поділяються на відповідні підпункти (параграфи).

В даній частині проєкту студент повинен викласти основні теоретичні положення дослідження, доповнити їх сучасним конкретним матеріалом, розглянути різні точки зору стосовно

вибраної проблеми, обґрунтувати власні погляди, відповіді на питання, поставлені у плані роботи, довести вміння застосовувати прикладні методи дослідження для аналізу явищ та процесів.

У першому розділі розглядаються теоретичні засади дослідження транспортної системи або окремих її елементів, економічних, соціальних, екологічних, інституційних та інноваційно-технологічних компонентів необхідних для реалізації концепції сталого розвитку.

Викладаються основні теоретичні положення теми та методика дослідження. Виходячи із сучасного рівня теоретичної та практичної розробки обраної для дослідження теми, визначаються дискусійні та невирішені її аспекти.

При огляді літератури в першу чергу варто використовувати новітні видання, зокрема, наукові статті із періодичних видань останніх років, монографії, матеріали засідань круглих столів, конференцій тощо.

У другому розділі відповідно до обраної теми дослідження наводяться результати аналізу становлення, сучасного стану, тенденцій та проблем розвитку транспортної системи або окремих її елементів. В цьому розділі слід провести аналіз статистичної звітності за останні роки, даних моніторингу та загального стану предмету та об'єкту дослідження (у контексті поставленого питання).

Проводиться аналіз впливу чинників мінливого зовнішнього середовища на предмет та об'єкт дослідження. Необхідним є також урахування можливих політичних та соціально-економічних умов розвитку.

У третьому розділі здійснюється розробка проєктних рекомендацій, визначаються заходи, напрями щодо модернізації, розбудови транспортної системи або окремих її елементів у відповідності до пріоритетних напрямів розвитку, необхідних для реалізації концепції сталого розвитку.

Курсовий проєкт має бути доповнений таблицями, діаграмами, графіками, відповідними порівняннями автора тощо.

У висновках курсового проєкту (до 2 сторінок) необхідно зробити певні узагальнення у вигляді коротких тез, викласти основні висновки, практичні рекомендації та пропозиції, до яких дійшов автор при дослідженні обраної теми.

Список використаних джерел наводиться в курсовому проекті у відповідності до стандартів бібліотечної діяльності та видавничої справи. Список літератури повинен містити не менше 15 назв.

У **додатки** доцільно винести допоміжний матеріал (таблиці, рисунки, методики, нормативно-правові акти та ін.), тобто різноманітну деталізовану інформацію, яка, у разі її подання в основній частині, значно перевантажує основний текст.

Однією з найважливіших вимог до курсового проекту є його самостійне, творче виконання. Зміст курсового проекту має логічно й повно розкривати всі питання плану, відповідати темі дослідження. Курсовий проект пишеться простою, зрозумілою мовою. Речення мають бути якомога коротшими. Слід уникати «книжкових» висловлень, заплутаних фраз, штампованих висловів, застосування великої кількості довгих цитат. Студент має самостійно формувати власні думки, не допускати повторень, уникати протиріч між окремими теоретичними положеннями, цифрами і практичним матеріалом, що наводяться. Потрібно уважно слідкувати, щоб робота не носила поверхневий «описовий» характер.

Недопустимим є несамостійне виконання курсового проекту, коли її текст частково або повністю переписується з підручників, брошур, журнальних статей, коли він занадто загромождений цитатами, прикладами, фактами, цифровим матеріалом без будь-якого аналізу, висновків.

Методичні рекомендації до оформлення курсового проекту

Загальні вимоги до оформлення

Остаточний варіант курсового проекту має бути набраний на комп'ютері. Текст курсового проекту повинен бути надрукований з одного боку окремих аркушів паперу стандартного формату (A4).

Закреслення, довільні скорочення (крім загальноновживаних), будь-які вставки та незрозумілі позначення не дозволяються.

При оформленні використовують шрифт Times New Roman 14 розміру з полуторним міжрядковим інтервалом. Текст курсового проекту необхідно друкувати, залишаючи відстані від краю листа

таких розмірів: лівий – 25-30 мм, правий – 10-15 мм, верхній – 20 мм, нижній – 20 мм. Вирівнювання – по ширині.

Сторінки мають бути пронумеровані. Першою сторінкою є титульний лист, другою – зміст, третьою – вступ і т.д. Номер сторінки на титульному аркуші не вказують. На інших сторінках – проставляють у правому верхньому куті аркушу без крапки в кінці.

Структуру курсового проєкту відображає його зміст, де напроти кожної структурної частини плану праворуч зазначаються відповідні сторінки тексту.

Кожна структурна частина курсового проєкту («ЗМІСТ», «ВСТУП», «РОЗДІЛ», «СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ», «ДОДАТКИ») починається з нової сторінки. Заголовки структурних частин варто розташовувати в центрі та писати великими літерами без крапки в кінці.

Необхідно витримати пропорції обсягу всіх частин курсового проєкту. Зокрема, вступ і висновки разом не повинні перевищувати 15-20 % її загального обсягу.

Заголовки підрозділів (параграфів) друкуються маленькими літерами, крім першої великої, з абзацу. Відстань між заголовком розділу та заголовком підрозділу повинна дорівнювати подвійному міжрядковому інтервалу.

Номер розділу ставиться після слова «РОЗДІЛ», потім друкують заголовок розділу. Підрозділ нумерують у межах кожного розділу. Номер підрозділу складається з номера розділу і порядкового номера підрозділу.

Оформлення рисунків, таблиць та формул

Курсовий проєкт має містити **таблиці та рисунки**.

Рисунки, схеми, графіки і таблиці необхідно подавати безпосередньо після тексту, де вони згадані вперше. Якщо останні не вміщуються на даній сторінці, то їх доцільно перенести на наступну, а на сторінці з першим посиланням потрібно продовжувати текст, тобто не залишати білих плям на аркуші.

Таблиці і рисунки, розміри яких займають всю сторінку А4, виносяться в ДОДАТКИ.

Рисунки позначають словом «Рис.» і нумерують послідовно в межах розділу. Номер рисунку повинен складатися з номера розділу і порядкового номера рисунку, між якими ставиться крапка.

Зразок оформлення таблиці

Таблиця 1.1.

Назва таблиці

	Заголовки граф		
			Підзаголовки граф
Заголовки рядків			

Джерело: [1, с. 3] або складено автором на основі [5, с. 10], [12, с. 46].

Заголовок кожної графи таблиці має бути по можливості коротким. Слід уникати повторів тематичного заголовка в заголовках граф, одиниці виміру зазначати у тематичному заголовку, виносити до узагальнюючих заголовків слова, що повторюються. Заголовки граф повинні починатися з великих літер, підзаголовки – із маленьких, якщо вони складають одне речення із заголовком, і із великих, якщо вони є самостійними

Таблицю розміщують після першого згадування про неї в тексті, таким чином, щоб її можна було читати без повороту переплетеного блоку курсової роботи або з поворотом за годинниковою стрілкою. Таблицю з великою кількістю рядків можна переносити на інший аркуш. При перенесенні таблиці на інший аркуш (сторінку) назву розміщують тільки над її першою частиною. В іншій частині визначають нумерацію колонок, починаючи з першої. Над перенесеною частиною таблиці розміщують визначення її номеру *за таким зразком:* “Продовження табл. 2.1”. Таблицю з великою кількістю граф можна ділити на частини і розміщувати одну частину під іншою в межах однієї сторінки. Якщо цифрові або інші дані в якому-небудь рядку таблиці не подають, то в ньому ставлять прочерк.

При використанні **формул** необхідно дотримуватися певних техніко-орфографічних правил. Пояснення значень символів і числових коефіцієнтів треба подавати безпосередньо під формулою в тій послідовності, в якій вони дані у формулі. Значення кожного символу і числового коефіцієнта треба подавати з нового рядка. Перший рядок пояснення починають зі слова «де» без двокрапки. Рівняння і формули треба виділяти з тексту вільними рядками. Вище

і нижче кожної формули потрібно залишити не менше одного вільного рядка. Праворуч від формули у круглих дужках потрібно зазначити її номер, що складається з номеру розділу та порядкового номеру формули. *Наприклад, (2.5)* – п'ята формула другого розділу.

Загальні правила цитування та посилання на використані джерела

При написанні курсового проєкту необхідно давати **посилання** на джерела, матеріали або окремі результати з яких наводяться у тексті. Такі посилання дають змогу відшукати документи і перевірити достовірність відомостей про цитування документа, дають необхідну інформацію щодо нього, допомагають з'ясувати його зміст, мову тексту, обсяг.

Посилання на джерела слід зазначати порядковим номером за списком літератури, виділеним двома квадратними дужками ([]), наприклад, «...у працях [11, с. 15]» із зазначенням – номеру джерела у списку літератури (перша цифра) та номеру сторінки, з якої взято матеріал (друга цифра).

Для підтвердження власних аргументів посиланням на авторитетне джерело або для критичного аналізу того чи іншого друкованого твору слід наводити цитати. Науковий етикет вимагає точно відтворювати цитований текст, бо найменше скорочення наведеного витягу може спотворити зміст, закладений укладачем. Загальні вимоги до цитування такі:

а) текст цитати починається і закінчується лапками і наводиться в тій граматичній формі, в якій він поданий у джерелі, із збереженням особливостей авторського написання. Наукові терміни, запропоновані іншими авторами, не виділяються лапками, за винятком тих, що викликали загальну полеміку. У цих випадках використовується вираз «так званий»;

б) цитування повинно бути повним, без довільного скорочення авторського тексту і без перекручень думок автора. Пропуск слів, речень, абзаців при цитуванні допускається без перекручення авторського тексту і позначається трьома крапками. Вони ставляться у будь-якому місці цитати (на початку, всередині, в кінці). Якщо перед випущеним текстом або за ним стояв розділовий знак, то він не зберігається;

в) кожна цитата обов'язково супроводжується посиланням на джерело;

г) при непрямому цитуванні (переказі, викладі думок інших авторів своїми словами), що дає значну економію тексту, слід бути гранично точним у викладенні думок автора, коректним щодо оцінювання його результатів і давати відповідні посилання на джерело;

г) якщо необхідно виявити ставлення автора до окремих слів або думок з цитованого тексту, то після них у круглих дужках ставлять знак оклику або знак питання;

д) якщо автор, наводячи цитату, виділяє в ній деякі слова, робиться спеціальне застереження, тобто після тексту, який пояснює виділення, ставиться крапка, потім дефіс і вказуються ініціали автора, а весь текст застереження вміщується у круглі дужки. Варіантами таких застережень є: (курсив наш. – Н.І.), (підкреслено мною. – Н.І.), (розбивка моя. – Н.І.).

Оформлення списку використаних джерел та додатків

Список використаних джерел – елемент бібліографічного апарату, котрий містить бібліографічні описи використаних джерел і розміщується в кінці видання. Бібліографічний опис складають безпосередньо за друкованим твором або виписують з каталогів і бібліографічних покажчиків повністю без пропусків будь-яких елементів, скорочення назв та ін.

Список використаних джерел слід розміщувати одним із таких способів: у порядку появи посилань у тексті, в алфавітному порядку прізвищ перших авторів або заголовків, або у хронологічному порядку. Відомості про джерела, включені до списку, необхідно давати відповідно до вимог державного стандарту з обов'язковим наведенням назв праць.

Джерела в списку, за появою посилань, треба розміщувати у наступному порядку:

1. Конституція України;
2. Кодекси України;
3. Закони України;
4. Укази Президента України;
5. Постанови Верховної Ради України;
6. Постанови Кабінету Міністрів України;

7. Інструкції та нормативні акти, видані міністерствами та іншими державними установами;

8. наукова, навчально-методична та спеціальна література (у тому числі газетні та журнальні статті), видана українською та російською мовами в алфавітному порядку прізвищ перших авторів або заголовків;

9. література, видана іноземними мовами;

10. посилання на Інтернет-джерела.

Відомості про джерела, які включено до списку, необхідно давати згідно з вимогами Державного стандарту. Особливості оформлення різних видів літературних джерел наведені у додатку Б.

Додатки оформлюють як продовження видання на наступних його сторінках, кожний такий додаток повинен починатися з нової сторінки. Додаток повинен мати заголовок, надрукований вгорі малими літерами з першої великої симетрично відносно тексту сторінки. Посередині рядка над заголовком малими літерами з першої великої друкується слово «Додаток...» і велика літера, що позначає додаток. У випадку, коли додаток перевищує обсяг однієї сторінки, то на кожній наступній сторінці вгорі праворуч пишуть «Продовження додатку ... (позначення буквою)».

Додатки слід позначати послідовно великими літерами української абетки, за винятком літер Г, Є, І, Ї, Й, О, Ч, Ь, *наприклад*, додаток А, додаток Б і т.д. Один додаток позначається як додаток А. Текст кожного додатка за необхідності може бути поділений на розділи й підрозділи, які нумерують у межах кожного додатка. У цьому разі перед кожним номером ставлять позначення додатка (літеру) і крапку, *наприклад*, А.2 – другий розділ додатка А; В.3.1 – перший підрозділ третього розділу додатка В. Ілюстрації, таблиці і формули, які розміщені в додатках, нумерують у межах кожного додатка, *наприклад*: рис. Д.1.2 – другий рисунок першого розділу додатка Д; формула (А.1) – перша формула додатка А.

**Теми наскрізного міждисциплінарного
курсowego проєкту зі сталого розвитку**

1	Модернізація та розвиток транспортної інфраструктури України.	Modernization and Development of Transport Infrastructure of Ukraine.
2	Інтеграція вітчизняної транспортної системи до європейської та міжнародної транспортних систем.	Integration of the Domestic Transport System into European and International Transport Systems.
3	Використання принципів мультимодальності з метою створення ефективно працюючого транспортного комплексу України.	Using the Principles of Multimodality in Order to Create an Efficient Transport Complex of Ukraine.
4	Трансформація транспортної інфраструктури для забезпечення сталого розвитку України.	Transformation of Transport Infrastructure to Ensure Sustainable Development of Ukraine.
5	Розбудова транспортної інфраструктури прикордонних східних регіонів як забезпечення сталого розвитку України.	Development of the Border Eastern Regions' Transport Infrastructure as Ensuring Sustainable Development of Ukraine.
6	Розбудова транспортної інфраструктури прикордонних південних регіонів як забезпечення сталого розвитку України.	Development of the Border Southern Regions' Transport Infrastructure as Ensuring Sustainable Development of Ukraine.
7	Реформування та розбудова інфраструктури залізничного транспорту для забезпечення сталого розвитку країни.	Reforming and Developing the Infrastructure of Railway Transport to Ensure Sustainable Development of the Country.
8	Активізація діяльності транспортних терміналів як необхідна умова сталого розвитку України.	Activation of Transport Terminals' Operation as a Necessary Condition for Sustainable Development of Ukraine.

9	Впровадження інтегрованих інформаційних систем для пасажирів та вантажовласників.	Introduction of Integrated Information Systems for Passengers and Cargo Owners.
10	Інтеграція системи авіаційного транспорту до європейської авіаційної транспортної системи.	Integration of The Aviation Transport's System into the European Aviation Transport System.
11	Стимулювання розвитку енергозберігаючих і екологічно безпечних видів транспорту.	Stimulating the Development of Energy-Saving and Environmentally Friendly Modes of Transport.
12	Еколого-економічні заходи стабілізації та поліпшення стану довкілля на залізничному транспорті.	Ecological and Economic Measures for Stabilizing and Improving the Environment in Railway Transport.
13	Технічне переоснащення та модернізація об'єктів інфраструктури аеропортів.	Technical Re-Equipment and Modernization of Airport Infrastructure Facilities.
14	Розбудова інфраструктури водного транспорту як умова реформування транспортної галузі та сталого розвитку України.	Development of Water Transport Infrastructure as a Condition for Reforming the Transport Sector and Sustainable Development of Ukraine.
15	Використання високотехнологічних та ергономічних транспортних засобів.	Using High-Tech and Ergonomic Vehicles.
16	Формування клієнтоорієнтованої системи транспортного обслуговування в Україні.	Formation of a Customer-Oriented System of Transport Services in Ukraine.
17	Диференціація регіонів України за рівнем розвитку транспортної інфраструктури.	Regions' Differentiation in Ukraine according to the Level of Transport Infrastructure Development.
18	Доступність та підвищення якості транспортних послуг.	Availability and Improving the Quality of Transport Services.

19	Інноваційний розвиток транспортної галузі та глобальні інвестиційні проекти.	Innovative Development of the Transport Industry and Global Investment Projects.
20	Забезпечення розвитку інтермодальних перевезень.	Ensuring the Development of Intermodal Transport.
21	Розбудова ефективної конкурентоспроможної мультимодальної національної транспортної системи.	Building an Effective Competitive Multimodal National Transport System.
22	Диференціація регіонів України за рівнем розвитку транспортної мережі.	Regions' Differentiation in Ukraine according to the Level of the Transport Network's Development.
23	Забезпечення інтероперабельної (експлуатаційної) сумісності національної транспортної системи з мультимодальною світовою транспортною мережею.	Ensuring Interoperable (Operational) Compatibility of the National Transport System with the Multimodal World Transport Network.
24	Забезпечення ефективного використання транзитного потенціалу України.	Ensuring Effective Use of Ukraine's Transit Potential.
25	Розбудова транспортної інфраструктури прикордонних західних регіонів як забезпечення сталого розвитку України.	Development of Transport Infrastructure of Border Western Regions as Ensuring Sustainable Development of Ukraine.
26	Розбудова транспортної інфраструктури прикордонних північних регіонів як забезпечення сталого розвитку України.	Development of Transport Infrastructure of Border Northern Regions as Ensuring Sustainable Development of Ukraine.
27	Трансформація транспортної інфраструктури регіону України – нагальна умова його сталого розвитку.	Transformation of the Transport Infrastructure of the Region of Ukraine as an Urgent Condition for its Sustainable Development.

28	Забезпечення безпеки транспортних процесів.	Ensuring the Safety of Transport Processes.
29	Розбудова інфраструктури повітряного транспорту як умова реформування транспортної галузі та сталого розвитку України.	Development of Air Transport Infrastructure as a Condition for Reforming the Transport Sector and Sustainable Development of Ukraine.
30	Розвиток інтелектуальних транспортних систем.	Development of Intelligent Transport Systems.
31	Впровадження новітніх інформаційно-комунікаційних технологій на базі глобальної навігаційної системи.	Introduction of The Latest Information and Communication Technologies on the Basis of the Global Navigation System.
32	Інтеграція цивільної авіації до Спільного авіаційного простору.	Integration of Civil Aviation into the Common Aviation Area.
33	Глобалізація трансконтинентальних авіаційних перевезень в рамках потужних світових альянсів.	Globalization of Transcontinental Air Transportation in the Framework of Powerful Global Alliances.
34	Зростання ролі дешевих авіаперевезень для прямих міжрегіональних сполучень.	The Growing Role of low-Cost Air Transportation for Direct Interregional Connections.
35	Еколого-економічні проблеми транспортної галузі.	Ecological and Economic Problems of the Transport Industry.
36	Еколого-економічні заходи стабілізації та поліпшення стану довкілля на автомобільному транспорті.	Ecological and Economic Measures to Stabilize and Improve the Environment in Road Transport.
37	Розробка сталої транспортної політики: екологічні вимоги до транспорту.	Development of a Sustainable Transport Policy: Environmental Requirements for Transport.
38	Технічне переоснащення та модернізація об'єктів інфраструктури залізниць.	Technical Re-Equipment And Modernization of Railway Infrastructure Facilities.

39	Технічне переоснащення та модернізація об'єктів інфраструктури морських портів.	Technical Re-Equipment And Modernization of Seaport Infrastructure Facilities.
40	Оновлення та забезпечення інноваційного розвитку матеріально-технічної бази транспортної галузі України.	Updating and Ensuring The Innovative Development of the Material and Technical Base of the Ukrainian Transport Industry.
41	Формування раціональної структури парку рухомого складу з урахуванням потужності, вантажо-підйомності, пасажиро-місткості, спеціалізації транспортних засобів.	Formation of a Rational Structure of the Rolling Stock Fleet Taking into account the Load and Passenger Capacity, Specialization of Vehicles.
42	Пріоритетне оновлення рухомого складу, призначеного для здійснення соціально значущих пасажирських перевезень.	Priority Renewal of Rolling Stock Intended for Socially Significant Passenger Transportation.
43	Зростання швидкості, економічності та екологічності транспортних засобів.	Increasing the Speed, Efficiency and Environmental Friendliness of Vehicles.
44	Рівень безпеки, якості та ефективності перевезень пасажирів і вантажів в Україні.	The Level of Safety, Quality and Efficiency of Passenger and Cargo Transportation in Ukraine.
45	Розбудова інфраструктури автомобільного транспорту для забезпечення сталого розвитку України.	Development of Road Transport Infrastructure to Ensure Sustainable Development of Ukraine.

ДОДАТКИ

Додаток А

Зразок титульної сторінки

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет транспорту, менеджменту і логістики
Кафедра організації авіаційних робіт та послуг

НАСКРІВНИЙ МІЖДИСЦИПЛІНАРНИЙ КУРСОВИЙ ПРОЄКТ ЗІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

на тему: _____

Студента (ки) _____

_____ (прізвище та ініціали)

курсу _____

групи _____

спеціальності _____

Керівник _____

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

Оцінка:

Національна шкала _____

Кількість балів: _____ ECTS _____

Члени комісії _____

_____ (підпис) _____ (прізвище та ініціали)

_____ (підпис) _____ (прізвище та ініціали)

_____ (підпис) _____ (прізвище та ініціали)

м. Київ – 20__ рік

**Приклади оформлення
бібліографічного опису у списку джерел**

Джерело	Приклад оформлення
<u>Книги:</u> Один автор	Корінь М. Розвиток інфраструктури залізничного транспорту в умовах транскордонного співробітництва: монографія. Харків: УкрДУЗТ, 2019. 401 с.
Два автори	Форнальчик Є. Ю., Качмар Р. Я. Основи технічного сервісу транспортних засобів: навч. посіб. Львів: Вид-во Львів. політехніки, 2017. 323 с.
Три автори	Соловійова О. О., Висоцька І. І., Герасименко І. М. Загальний курс транспорту: навч. посіб. Київ: НАУ, 2019. 243 с.
Чотири і більше авторів	Транспортна логістика: навч. посіб. / Новак І. М. та ін. - Умань: Сочінський М. М., 2019. 203 с.
<u>Періодичні видання, статті</u>	Разумова К.М. Застосування пільгових тарифів на закордонних залізницях. <i>Економіка. Фінанси. Право.</i> 2017. №1/1. С. 34-35.
<u>Матеріали конференцій</u>	<i>Сучасні технології та перспективи розвитку автомобільного транспорту</i> : матеріали X міжнар. наук.-практ. конф., м. Вінниця, 23-25 жовт. 2017 р. Вінниця, 2017. 232 с.
<u>Нормативно-правові акти</u>	Повітряний кодекс України. <i>Відомості Верховної Ради України.</i> 2011. № 48-49. С.3.
<u>Дисертації</u>	Садловська І. П. Управління розвитком транспортної інфраструктури України: дис. ... д-ра екон. наук : 08.00.03. Київ, 2013. 483 с.
<u>Автореферати дисертації</u>	Маслова Т. В. Ефективність перевезень вантажів автомобільним транспортом у міжнародному сполученні за разовими замовленнями: автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.22.01. Харків, 2020. 22 с.
<u>Електронні ресурси</u>	Пасічник А. М., Куценко Є. С. До питання ефективності технологічних процесів переробки контейнерних вантажопотоків. <i>Транспортні системи та технології перевезень.</i> 2020. Вип.19 С.98-102. URL: http://tstt.diit.edu.ua/article/view/208706/pdf_194 (дата звернення: 04.12.2020).

Навчальне видання

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО НАПИСАННЯ
НАСКРІЗНОГО МІЖДИСЦИПЛІНАРНОГО КУРСОВОГО
ПРОЄКТУ ЗІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ**

для студентів спеціальності 275 «Транспортні технології
(на повітряному транспорті)»
освітньо-професійної програми
«Мультимодальний транспорт і логістика»

Укладачі: РАЗУМОВА Катерина Миколаївна
НОВАЛЬСЬКА Надія Іванівна
КЛИМЕНКО Вікторія Вікторівна

Підписано до друку 19.11.2020 р. Формат 60x84 1/16.
Друк лазерний. Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman.
Ум. друк. арк. 1,75. Тираж 100 прим.

ТОВ «Видавництво «Уентр учбової літератури»
вул. Іорданська, 14-а, м. Київ, 04210
тел./факс 044-425-01-34
WWW.CUL.COM.UA

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного
реєстру видавців, диготовників і розповсюджувачів видавничої
продукції
ДК № 4162 від. 21.09.2011 р.