МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний університет «Запорізька політехніка»

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

з переддипломної практики

для здобувачів освіти другого магістерського рівня

спеціальності 275 «Транспортні технології (за видами)»

2024

Методичні вказівки з переддипломної практики для здобувачів освіти другого магістерського рівня спеціальності 275 «Транспортні технології (за видами)» / Укл.: д.т.н., проф. Турпак С.М., доц. Васильєва Л. О. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2024. 42 с.

Укладачі: Турпак С. М., д. т. н., професор.
Васильєва Л. О., к.т.н., доцент.

Рецензент: Острогляд О.О., к.т.н.

Відповідальний
за випуск: Кальченко Т.В, зав. навч. лаб.

Затверджено на засіданні
кафедри «Транспортні технології»
протокол № 2
від 08 серпня 2024 р.

Рекомендовано до видання
НМК Транспортного факультету
протокол № 2
від 22 серпня 2024 р.

ЗМІСТ

Вступ…….… 4
1 Загальні положення…….…. 5
2 Мета та завдання переддипломної практики…… 6
3 Організація та порядок проведення переддипломної практики.. 10
3.1 Бази переддипломної практики…… 10
3.2 Порядок проведення переддипломної практики……. 11
3.3 Обов'язки і права здобувача вищої освіти ……..… 12
3.4 Керівництво переддипломною практикою……..…… 13
4 Програма переддипломної практики……... 14
5 Зміст переддипломної практики…….. 15
5.1 Об’єкти переддипломної практики…….…….. 15
5.2 Індивідуальні завдання переддипломної практики…… 16
5.2.1 Індивідуальні завдання переддипломної практики для освітньої програми «Транспортні технології (на залізничному транспорті)»……..…… 17
5.2.2 Індивідуальні завдання переддипломної практики для освітньої програми «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»……..…… 22
5.3 Рекомендації щодо збору матеріалу, його обробки та аналізу …….. 25
6 Підведення підсумків переддипломної практики……. 27
7 Вимоги до оформлення звіту з переддипломної практики ……. 29
7.1 Оформлення текстової частини звіту з переддипломної практики ……... 29
7.2 Структурні елементи звіту з переддипломної практики…… 30
7.3 Нумерація сторінок та структурних елементів звіту….…….. 31
7.4 Оформлення рисунків і таблиць……... 31
7.5 Оформлення посилань…….. 34
7.6 Оформлення додатків……. 34
7.7 Оформлення переліку джерел посилання…… 35
Перелік рекомендованої літератури…….. 39
Додаток А. Зразок оформлення титульного листа з переддипломної практики……...…….. 42

ВСТУП

У сучасних умовах підвищуються вимоги до відповідності рівня підготовки фахівців у вищих навчальних закладах вимогам роботодавців, забезпечення конкурентоздатності випускників на ринку праці. Одним із напрямів вирішення цієї проблеми є впровадження в навчальний процес системи поетапної практичної підготовки майбутніх магістрів з послідовним нарощуванням рівня професійних знань та практичних навичок. Практична підготовка передбачає безперервність та послідовність отримання необхідного обсягу практичних знань та вмінь відповідно до освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр».

Магістр – це освітньо-кваліфікаційний рівень вищої освіти особи, який на основі освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавра або спеціаліста здобув повну вищу освіту, поглиблені спеціальні знання та уміння, достатні для виконання професійних завдань та обов’язків інноваційного характеру, має певний досвід їх застосування за пристосування нових знань для вирішення проблемних професійних завдань в певній галузі господарства.

Сьогодні ведеться пошук шляхів інтеграції України в міжнародні транспортні структури та об’єднання, тому магістр за спеціальністю 275 «Транспортні технології (за видами)», який навчається за освітньою програмою (спеціалізацією) 265.02 «Транспортні технології (на залізничному транспорті)» та 275.03 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)», повинен набути теоретичних знань та практичних навичок з організації роботи транспорту в транспортних системах.

У відповідності до освітньо-професійної програми магістр з транспортних технологій за спеціальністю 275 «Транспортні технології (за видами)» здатний виконувати дослідницьку, проєктну, організаційно-управлінську, освітню роботу в галузі вантажного та пасажирського транспорту, транспортних підрозділах промислових підприємств різних галузей господарства, надавати транспортні, транспортно-експедиторські та допоміжні послуги на підприємствах транспорту та різних галузей промисловості.

1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Практична підготовка магістрів є складовою частиною освітнього процесу і спрямована на оволодіння студентами системою професійних вмінь і навичок, а також первинним досвідом професійної діяльності, і має сприяти саморозвитку студента. Практична підготовка покликана не тільки забезпечити формування професійних вмінь, але й професійних здатностей і рис особистості магістрів з транспортних технологій.

Опанування навчальної дисципліни «Переддипломна практика» відбувається згідно «Положення про проведення практики студентів Національного університету «Запорізька політехніка».

Переддипломна практика є невід'ємною складовою частиною процесу підготовки магістрів у закладах вищої освіти. Вона розглядається як форма адаптації здобувачів до умов та характеру майбутньої роботи за фахом і проводиться протягом 8 робочих тижнів. Загальний обсяг навчальної дисципліни складає 12 кредитів ЄКТС (360 годин). Під час переддипломної практики поглиблюються та закріплюються теоретичні знання зі спеціальних дисциплін, збирається та опрацьовується матеріал для написання кваліфікаційної роботи магістра.

Магістр поряд з формуванням знань та вмінь із застосуванням системного підходу до організаційно-управлінської, освітньої роботи в галузі технології і організації перевезень на різних видах транспорту, допоміжних транспортних послуг та ефективної інноваційної діяльності, під час переддипломної практики повинен поглибити і розвинути свої уміння в цій галузі, брати активну участь у діяльності підприємства, знаходити резерви вдосконалення діяльності за певним функціональним напрямом і підготувати обґрунтування низки пропозицій щодо підвищення ефективності управління та організації транспортного обслуговування.

2 МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

Метою переддипломної практики є систематизація та закріплення, поглиблення та розширення набутих теоретичних знань з основних професійно-орієнтованих дисциплін, опанування сучасними прийомами та методами організації перевезень вантажів і пасажирів на різних видах транспорту, розроблення пропозицій щодо впровадження прогресивних технологій в управлінні та виробничій діяльності підприємств і транспортних підрозділів, систематичного оновлення та творчого застосування набутих знань в практичній діяльності при вирішенні завдань діяльності, які постають при реалізації ключових функцій магістрів з транспортних технологій, керування транспортними системами та їх обслуговування, проведення досліджень в галузі транспортних систем і технологій.

Основними *завданнями переддипломної практики* є:

- інтеграція здобутих під час навчання за освітньою програмою компетентностей та програмних результатів навчання;
- підготовка до таких видів діяльності як виробничо-технологічна, розрахунково-проєктна, організаційно-управлінська, експериментально-дослідницька;
- засвоєння практичних навиків роботи з розробки схем організації перевезень, елементів автоматизованих систем управління вантажними і пасажирськими перевезеннями;
- накопичення досвіду самостійної роботи згідно обраного фаху;
- пошук, збирання та обробка інформації з різних джерел за темою дослідження випускної кваліфікаційної роботи;
- збирання та обробка матеріалів для написання випускної кваліфікаційної роботи на підставі вивчення та аналізу діяльності підприємств та організацій автомобільного транспорту;
- самостійне проведення наукових досліджень та підготовка до виконання кваліфікаційної роботи зі спеціальності;
- здійснення усвідомленого вибору об’єкту професійної діяльності й теми дослідження випускної кваліфікаційної роботи.

Проведення практики, відповідно до освітньої програми, сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти загальних та фахових компетентностей:

ЗК-03: здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК-07: здатність проводити дослідження на відповідному рівні;

ФК-01: здатність до дослідження і управління функціонуванням транспортних систем та технологій

Виконання програми переддипломної практики забезпечує досягнення здобувачами вищої освіти таких програмних результатів:

РН-01: відшуковувати необхідну інформацію у науково-технічній літературі, базах даних, інших джерелах, аналізувати і об'єктивно оцінювати інформацію у сфері транспортних систем і технологій та з дотичних міжгалузевих проблем.

РН-05: забезпечувати безпеку людей і навколишнього середовища під час професійної діяльності та реалізації проєктів у сфері транспортних систем і технологій.

РН-06: розробляти нові та удосконалювати існуючі транспортні системи та технології, визначати цілі розробки, наявні обмеження, критерії ефективності та сфери використання.

РН-07: розробляти та аналізувати графічні, математичні та комп'ютерні моделі транспортних систем та технологій.

РН-11: аналізувати та оцінювати ефективність ланцюгів поставок і логістичних центрів, здійснювати розрахунки відповідних показників

Проходження переддипломної практики – це самостійна робота студентів безпосередньо на робочих місцях, виконання ними конкретних службових обов'язків.

В результаті проходження переддипломної практики здобувачі повинні *знати:*

- закони України, міждержавні угоди, державні стандарти, нормативні документи та типові рішення інженерно-планувальних і організаційних заходів у процесі експлуатації транспорту тощо;
- закономірності впливу формування ринкових соціально-економічних відносин на технологію перевезень вантажів і пасажирів;
- сучасні методи дослідження, удосконалення та організації перевезень, ефективної організації роботи підприємств транспортного комплексу;
- порядок укладання та виконання транспортних умов зовнішньоторговельних контрактів, договорів та угод у сфері транспорту;

- порядок здійснення розрахунків та платежів між учасниками транспортного процесу;
- інформаційно-комп'ютерне забезпечення перевезень на різних видах транспорту;
- методи автоматизації дослідницьких робіт;
- сучасні технічні засоби організації перевезень транспортом загального і незагального користування;
- технологію й організацію перевезеннями, сучасні методи управління на транспорті;
- раціональні процеси обробки на терміналах і вантажних фронтах транспортних засобів різних видів транспорту;
- стан й напрямки використання досягнень науки й практики в професійній діяльності;
- основні об'єкти, явища і процеси, пов'язані з організацією руху транспорту, та уміти використати методи їхнього наукового дослідження;
- комплексні методи моделювання й проєктування руху транспортних засобів;
- методи інженерних і теоретичних розрахунків, пов'язаних із проєктуванням інфраструктури транспорту;
- методи теоретичного й експериментального дослідження з використанням сучасних методів планувань експерименту.

В результаті проходження переддипломної практики студенти повинні *вміти:*

- виконувати оцінки витрат і результатів діяльності транспортного підприємства або організації;
- визначати соціально-економічну, бюджетну та фінансову ефективність заходів щодо організації перевезень вантажів і пасажирів;
- вміти користуватися основними нормативними документами галузі, проводити пошук по джерелах патентної інформації;
- встановлювати сегменти ринку транспортно-логістичних і експедиторських послуг та їх основні характеристики;
- аналізувати умови, перелік і рівень надання транспортно-логістичних і експедиторських послуг;
- проводити орієнтовні розрахунки перспективних вантажних потоків на транспортній мережі;

- виконувати вибір та обґрунтування вибору кількості й типу транспортних засобів та навантажувально-розвантажувальних механізмів для певного виду вантажу;
- виконувати обґрунтування потреби у матеріальних і фінансових ресурсах для забезпечення транспортного обслуговування замовників транспортних послуг;
- за відомостями про умови перевезень, вантажовласників, вантаж вибирати оптимальні транспортно-технологічні схеми і маршрути доставки вантажів при внутрішніх і міжнародних перевезеннях;
- виконувати обґрунтування економічної доцільності використання того чи іншого рухомого складу, того чи іншого технологічного процесу для забезпечення потрібних показників якості;
- визначати способи доставки товарів, вартість доставки і транспортну складову в контрактній ціні товару;
- визначати доходи, прибуток і рентабельність транспортного підприємства;
- виконувати документальне оформлення доставки вантажу та митне оформлення при міжнародних перевезеннях;
- забезпечувати оперативне управління транспортним процесом;
- використовуючи знання з охорони праці та нормативно-правові акти за допомогою певних методик визначати коефіцієнт частоти травматизму, тяжкість травматизму у галузі; визначати коефіцієнт трудових втрат;
- визначати першочергові напрями робіт щодо профілактики виробничого травматизму у галузі.

В результаті проходження переддипломної практики студенти повинні *володіти:*

- методами аналізу стану та динаміки змін показників якості систем організації перевезень вантажів і пасажирів з використанням необхідних методів та засобів дослідження;
- навиками якісного та кількісного аналізу для прийняття рішень;
- навиками ділового спілкування: публічних виступів, участі у нарадах та переговорах;
- методами реалізації основних виробничих функцій;
- навиками проведення аналізу операційної діяльності організації та використання його результатів для підготовки рішень.

3 ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

3.1 Бази переддипломної практики

Переддипломна практика здобувачів за спеціальністю 275 «Транспортні технології (за видами)», освітніх програм (спеціалізацій) 275.02 «Транспортні технології (на залізничному транспорті)» та 275.03 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» здійснюється на підприємствах різних форм власності і господарювання, що безпосередньо надають транспортні і супутні (транспортно-експедиторські, митні, консалтингові тощо) послуги з перевезень вантажів і пасажирів або мають у своєму складі відповідні структурні підрозділи та діють у відповідності до чинного законодавства України.

На цих підприємствах повинні застосовуватись передові форми планування і управління роботою рухомого складу транспорту, навантажувально-розвантажувальних і складських робіт, логістичного управління матеріальними і інформаційними потоками, планування та обліку перевезень, управління якістю надання транспортних послуг споживачам.

Переддипломна практика може проводитися:

- В організаціях й підприємствах транспорту загального й не загального користування, зайнятих перевезенням вантажів (пасажирів), наданням у користування інфраструктури, виконанням вантажних робіт, незалежно від їхніх форм власності й організаційно-правових форм.
- У транспортних підрозділах (цехах, відділах, службах, управліннях) підприємств різних галузей промисловості, які виконують транспортне забезпечення основного та допоміжного виробництва підприємства та транспортне обслуговування його зовнішніх вантажних потоків.
- У пунктах взаємодії різних видів транспорту (терміналах, логістичних центрах, вантажних дворах промислових і магістральних залізничних станцій, річкових і морських портах тощо).

- У транспортно-експедиторських, операторських та логістичних компаніях, що надають споживачам широке коло послуг з організації доставки вантажів різними видами транспорту.
- Транспортних підприємствах (організаціях, установах, наукових закладах), де здійснюється діяльність з організації роботи або дослідження процесів транспортних систем вантажних перевезень.
- Управліннях з питань транспортного забезпечення та зв'язку місцевих органів влади.
- Кафедрі «Транспортні технології» Національного університету «Запорізька політехніка».

Розподіл студентів по об'єктах переддипломної практики і призначення керівників здійснюється випусковою кафедрою і оформляється наказом ректора університету.

3.2 Порядок проведення переддипломної практики

Здобувачів вищої освіти направляють на переддипломну практику згідно з наказом по університету. Наказ визначає терміни та місце проходження, розподіл та призначення керівників практики від університету.

Перед початком практики здобувач вищої освіти проходять інструктаж, який проводить керівник практики. Проведення інструктажу здобувачів вищої освіти здійснюється під час організаційних зборів.

Організаційними зборами передбачається ознайомлення здобувачів вищої освіти з вимогами до проходження практики та необхідною документацією. Під час зборів здобувачам вищої освіти надаються зразки документів: направлення, календарний план та програму практики.

Відповідальність за організацію, проведення і контроль практики покладається на ректора НУ «Запорізька політехніка».

Загальну організацію практики та контроль за її проведенням здійснює проректор з навчальної роботи (перший проректор). Навчально-методичне керівництво практикою здійснює керівник практики університету.

Безпосереднє навчально-методичне керівництво та виконання програми переддипломної практики забезпечують керівники практики від кафедри. Організаційні заходи, що забезпечують підготовку, порядок проведення і контроль практики покладається на завідувача кафедри.

3.3 Обов'язки і права здобувача вищої освіти

Під час проходження переддипломної практики здобувач вищої освіти зобов’язаний:

- взяти участь в організаційних зборах та отримати від керівника практики необхідну документацію;
- пройти інструктаж з охорони праці та техніки безпеки, зробити відповідні записи в кафедральному журналі з техніки безпеки;
- підготувати всі необхідні документи для виконання завдання;
- своєчасно розпочати і завершити процес проходження практики;
- в повному обсязі виконати всі завдання, передбачені програмою практики;
- підпорядковуватися діючим на підприємстві правилам внутрішнього розпорядку;
- повністю виконати завдання, передбачені програмою практики;
- постійно підтримувати контакти з кафедрою та у призначений керівником практики від кафедри термін з’явитися на проміжний контроль;
- на підставі отриманої інформації під час проходження переддипломної практики підготувати звіті про виконану роботу відповідно до діючих вимог до структури та оформлення звіту;
- нести відповідальність за виконану роботу;
- своєчасно здати та захистити звіт з практики.

Здобувач вищої освіти має право:

- звертатися за консультаціями до керівників практики, підрозділів та провідних фахівців підприємства;

- користуватися бібліотекою, фондом законодавчих актів, нормативних та інструктивних матеріалів з програмних питань практики.

3.4 Керівництво переддипломною практикою

Керівництво переддипломною практикою на підприємствах (організаціях) покладено на керівників підприємств, провідних фахівців та інших кваліфікованих спеціалістів. До їх функцій належать:

- організація робочого місця і створення необхідних організаційно-технічних умов для проходження переддипломної практики;
- призначення для безпосереднього керівництва практикою найбільш кваліфікованого працівника;
- забезпечення проведення інструктажів з техніки безпеки та охорони праці;
- забезпечення студентів необхідною інформацією, документами, звітністю, нормативними та іншими матеріалами;
- контроль за виконанням окремих завдань і програми переддипломної практики в цілому;
- допомога здобувачам у збиранні матеріалів для виконання науково-дослідницької роботи та магістерських робіт;
- участь у захисті звітів з переддипломної практик.

Обов'язки керівника переддипломної практики від кафедри:

- перевіряє, а у випадку необхідності допомагає скласти календарний графік проходження переддипломної практики; здійснює постійний контроль за його виконанням;
- проводить консультації зі студентами по питаннях проходження переддипломної практики, оформлення звітів і підготовки до написання випускних кваліфікаційних робіт;
- регулярно інформує кафедру про хід виконання програми практики, допущені відставання чи відхилення від програми;
- перевіряє звіт з практики; допускає (не допускає) до захисту та бере участь в роботі комісії по захисту звіту з переддипломної практики здобувачем.

4 ПРОГРАМА ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

Переддипломна практика складається з наступних етапів.

- Організаційно-підготовчий етап:

- установчий інструктаж щодо мети, завдань, термінів та необхідної звітності, отримання завдання на переддипломну практику;
- змістовне формулювання задач для рішення під час переддипломної практики, виду та обсягів результатів, які повинні бути отримані;
- представлення здобувача вищої освіти керівнику практики від підприємства та інструктаж з техніки безпеки.

- Виробничий етап:

- вивчення організації та управління в службах підприємства;
- практичне застосування сучасних методів удосконалення перевізного процесу;
- опанування методів збору та обробки вихідної інформації під час планування перевезень.

- Експериментальний етап:

- визначення проблеми, об’єкту та предмета дослідження;
- постановка дослідницької задачі, розробка інструментарію дослідження, використання інтерактивних й проєктних технологій;
- проведення пошукових досліджень;
- обробка та аналіз отриманої інформації, літературного матеріалу, спостереження, матеріалів за результатами переддипломної практики;
- постановка проблеми та пошук шляхів їх вирішення;
- інші види робіт, які виконуються студентом самостійно.

- Заключний етап:

- завершення програми переддипломної практики;
- підготовка звіту з переддипломної практики;
- оформлення необхідних документів і завершення роботи над звітом з переддипломної практики;
- самостійна робота з обробки матеріалів переддипломної практики з використанням пакету певних прикладних програм.

5 ЗМІСТ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

5.1 Об’єкти переддипломної практики

До об’єктів переддипломної практики здобувачів освіти можна віднести наступні:

- правові засади діяльності підприємства з надання транспортних послуг;
- технології управління транспортними процесами в транспортних вузлах, на підприємствах;
- транспортні потоки великих міст, регіонів, транспортних вузлів, підприємств тощо;
- вантажі, їх транспортні характеристики, вимоги до їх зберігання і транспортування;
- парки рухомого складу, система показників, що їх характеризує, управління утриманням, технічним обслуговуванням і ремонтом;
- правила, вимоги до рухомого складу і маршрутів перевезень вантажів (пасажирів);
- вантажопотоки (пасажиропотоки) та їх статистичні характеристики;
- графіки роботи різних видів транспорту;
- календарне і оперативне планування процесів перевезень вантажів і пасажирів;
- інформаційне забезпечення транспортних систем;
- організація складського господарства, технологія і технічні засоби зберігання вантажів і виконання вантажних операцій;
- документальне оформлення процесу перевезень вантажів і пасажирів, звітна та облікова документація;
- система обліку та контролю виконаної транспортної роботи;
- витрати, доходи, прибуток, рентабельність транспортних підприємств і вантажних терміналів;
- собівартість перевезень та її складові;
- охорона праці і навколишнього середовища на об’єкті транспорту.

Вивчення за час проходження переддипломної практики зазначених основних показників транспортно-технологічного процесу

перевезень вантажів і пасажирів допоможе студенту придбати навички та знання, які необхідні для формування кваліфікованого фахівця.

5.2 Індивідуальні завдання переддипломної практики

У програму переддипломної практики включається індивідуальне завдання. Його метою є надбання здобувачами умінь та навичок самостійного розв’язання наукових, технічних, практичних або організаційних завдань. Індивідуальне завдання повинно носити творчий характер і містити елементи наукового дослідження та аналізу. Це також допоможе здобувачу отримати матеріал для подальшого виконання кваліфікаційної випускної роботи.

Мету і структуру індивідуального завдання здобувач повинен узгодити з керівником практики від випускової кафедри при затвердженні бази переддипломної практики та теми кваліфікаційної випускної роботи.

Виконання індивідуального завдання здобувачами дозволяє отримати навички самостійної роботи зі збору, обробки практичного матеріалу та узагальнення його результатів шляхом підведення підсумків та внесення пропозицій, стимулює прагнення студентів до науково-дослідної роботи та формування власної думки при оцінці конкретних ситуацій та прийнятті управлінських рішень.

Зміст індивідуального завдання на переддипломну практику залежить від освітньої програми, за якою здобувач навчається.

Індивідуальне завдання розробляється керівником практики від кафедри і видається кожному студенту перед виїздом на практику. Зміст індивідуального завдання повинен враховувати конкретні умови та можливості підприємства (організації, установи), відповідати потребам виробництва й одночасно відповідати цілям і завданням навчального процесу. Крім того, індивідуальне завдання повинно враховувати здатність і теоретичну підготовку студентів.

Під час переддипломної практики, в залежності від того, на якому підприємстві здобувач проходить практику, він повинен досліджувати різні питання.

5.2.1 Індивідуальні завдання переддипломної практики для освітньої програми «Транспортні технології (на залізничному транспорті)»

Завдання 1. Проаналізувати виробничу діяльність об'єкту дослідження.

Для цього необхідно:

- ознайомитись з організаційними та правовими засадами функціонування підприємства (відділу, служби, управління). Визначити мету та основні задачі, на виконання яких спрямовано його діяльність;
- вивчити організаційну структуру управління підприємством (відділом, службою, управлінням) в цілому та управління роботою рухомого складу та перевезеннями зокрема. Встановити функціональні обов'язки посадових осіб, задіяних у процесі виконання перевезень і управління ними;
- охарактеризувати полігон виконання перевезень, існуючу та потенційну клієнтуру підприємства (відділу, служби, управління).

Завдання 2. Виконати імовірнісно-статистичний аналіз вантажних (пасажирських) потоків і попиту на перевезення.

Для цього необхідно:

- ознайомитись з транспортною характеристикою, правилами зберігання і перевезення вантажів (пасажирів) в існуючих умовах перевезень;
- проаналізувати потоки вимог на перевезення вантажів (для вантажних перевезень) або обліково-звітні дані про обсяги перевезень пасажирів (для пасажирських перевезень) за допомогою методів імовірнісно-статистичного аналізу, встановити їх стаціонарність, статистичні характеристики та закони розподілу обсягів вимог та інтервалів їх надходження;
- описати напрями та маршрути руху вантажів і пасажирів, визначити їх характеристики. Розробити графічну модель транспортних зв'язків на полігоні перевезень.

Завдання 3. Удосконалення методології проєктування станції (парку, складу, депо, вагоноремонтного пункту, вантажного пункту й інших великих об'єктів роботи транспорту) промислового підприємства.

Для цього необхідно:

- зібрати матеріали (схема генерального плану, планові обсяги робіт, топографічні карти та ін.);
- дослідити транспортну систему;
- проаналізувати стан використання на робочому місці наукових методів;
- визначити напрямок удосконалення наукового підходу до виконання проєктних робіт.

Завдання 4. Удосконалення методології розробки проєктів устаткування станцій (парків, шляхів, цеху, ділянки) промислового підприємства засобами сигналізації, централізації й блокування.

Для цього необхідно:

- зібрати матеріали (схема колійного розвитку та ін.);
- дослідити транспортну систему;
- проаналізувати стан використання на робочому місці наукових методів;
- визначити напрямок удосконалення наукового підходу до виконання проєктних робіт.

Завдання 5. Удосконалення методології організації доставки сировини (готової продукції, палива, матеріалів, інших вантажів) в умовах промислового підприємства.

Для цього необхідно:

- зібрати матеріали (обсяги перевезень, номенклатура вантажів, діаграма вантажопотоків, графіки руху, контактні графіки та ін.);
- дослідити транспортну систему;
- проаналізувати стан використання на робочому місці наукових методів;
- визначити напрямок удосконалення наукового підходу до організації робіт.

Завдання 6. Удосконалення методології організації (підвищення ефективності, оптимізації) внутрішньозаводських (міжцехових, внутрішньо-цехових, централізованих) перевезень (залізничним, автомобільним, промисловим) транспортом на промисловому підприємстві (у цеху, на великому об'єкті промислового підприємства, між підприємствами).

Для цього необхідно:

- зібрати матеріали (обсяги перевезень, номенклатура вантажів, діаграма вантажопотоків, графіки руху, контактні графіки та ін.);
- дослідити транспортну систему;
- проаналізувати стан використання на робочому місці наукових методів;
- визначити напрямок удосконалення наукового підходу до організації робіт.

Завдання 7. Удосконалення методології організації (підвищення ефективності, оптимізації) взаємодії різних видів транспорту.

Для цього необхідно:

- зібрати матеріали (обсяги перевезень та номенклатура вантажів за різними видами транспорту, діаграма вантажопотоків, графіки руху, контактні графіки та ін.);
- дослідити транспортну систему;
- проаналізувати стан використання на робочому місці наукових методів;
- визначити напрямок удосконалення наукового підходу до організації робіт.

Завдання 8. Удосконалення методології організації (підвищення ефективності, оптимізації) технічного обслуговування, утримання й ремонту рухомого складу промислового підприємства.

Для цього необхідно:

- зібрати матеріали (технічні характеристики рухомого складу, план депо, автоколони та ін.);
- дослідити транспортну систему;
- проаналізувати стан використання на робочому місці наукових методів;

- визначити напрямок удосконалення наукового підходу до організації робіт.

Завдання 9. Удосконалення методології організації (підвищення ефективності, оптимізації) перевезень вантажів у власних вагонах (вагонах місцевого парку) підприємства.

Для цього необхідно:

- зібрати матеріали (обсяги перевезень та номенклатура вантажів, технічні характеристики рухомого складу, діаграма вантажопотоків, графіки руху, контактні графіки та ін.);
- дослідити транспортну систему;
- проаналізувати стан використання на робочому місці наукових методів;
- визначити напрямок удосконалення наукового підходу до організації робіт.

Завдання 10. Удосконалення методології розробки (удосконалення) технологічного процесу роботи станції промислового підприємства.

Для цього необхідно:

- зібрати матеріали (обсяги перевезень та номенклатура вантажів, характеристики вантажних фронтів, діаграма вантажопотоків, графіки руху, контактні графіки та ін.);
- дослідити транспортну систему;
- проаналізувати стан використання на робочому місці наукових методів;
- визначити напрямок удосконалення наукового підходу до удосконалення технологічного процесу.

Завдання 11. Удосконалення методології розробки (удосконалення) технології вантажопереробки (вантажних робіт) на промисловому підприємстві (складі, вантажному пункті, великому об’єкті промислового підприємства).

Для цього необхідно:

- зібрати матеріали (обсяги вантажопереробки та характеристика вантажів, характеристики вантажних фронтів, діаграма вантажопотоків, графіки руху, контактні графіки та ін.);
- дослідити транспортну систему;

- проаналізувати стан використання на робочому місці наукових методів;
- визначити напрямок удосконалення наукового підходу до удосконалення технологічного процесу вантажопереробки.

Завдання 12. Удосконалення методології розробки (удосконалення) технології роботи депо (служби, відділка, вагоноремонтного пункту, інших великих об'єктів транспорту) промислового підприємства.

Для цього необхідно:

- зібрати матеріали (технічні характеристики рухомого складу, план депо, графіки ремонту та ін.);
- дослідити транспортну систему;
- проаналізувати стан використання на робочому місці наукових методів;
- визначити напрямок удосконалення наукового підходу до удосконалення технологічного процесу роботи.

Завдання 13. Удосконалення методології удосконалення логістичної системи управління вантажними перевезеннями (доставкою вантажів).

Для цього необхідно:

- зібрати матеріали стосовно логістичної системи та дослідити її;
- проаналізувати стан використання на робочому місці наукових методів;
- визначити напрямок удосконалення наукового підходу до удосконалення логістичної системи.

Завдання 14. Удосконалення методології удосконалення мікрологістичної системи управління процесами заводських перевезень.

Для цього необхідно:

- зібрати матеріали стосовно мікрологістичної системи та дослідити її;
- проаналізувати стан використання на робочому місці наукових методів;

- визначити напрямок удосконалення наукового підходу до удосконалення мікрологістичної системи.

Завдання 15. Удосконалення методології удосконалення мікрологістичної системи взаємодії виробничо-складського комплексу та транспорту (транспортного підрозділу) підприємства.

Для цього необхідно:

- зібрати матеріали стосовно мікрологістичної системи взаємодії та дослідити її;
- проаналізувати стан використання на робочому місці наукових методів;
- визначити напрямок удосконалення наукового підходу до удосконалення мікрологістичної системи.

5.2.2 Індивідуальні завдання переддипломної практики для освітньої програми «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»

Завдання 1. Проаналізувати виробничу діяльність об’єкту дослідження.

Для цього необхідно:

- ознайомитись з організаційними та правовими засадами функціонування підприємства (відділу, служби, управління). Визначити мету та основні задачі, на виконання яких спрямовано його діяльність;
- вивчити організаційну структуру управління підприємством (відділом, службою, управлінням) в цілому та управління роботою рухомого складу та перевезеннями зокрема. Встановити функціональні обов’язки посадових осіб, задіяних у процесі виконання перевезень і управління ними;
- охарактеризувати полігон виконання перевезень, існуючу та потенційну клієнтуру підприємства (відділу, служби, управління).

Завдання 2. **Виконати імовірнісно-статистичний аналіз вантажних (пасажирських) потоків і попиту на перевезення**.

Для цього необхідно:

- ознайомитись з транспортною характеристикою, правилами зберігання і перевезення вантажів (пасажирів) в існуючих умовах перевезень;
- проаналізувати потоки вимог на перевезення вантажів (для вантажних перевезень) або обліково-звітні дані про обсяги перевезень пасажирів (для пасажирських перевезень) за допомогою методів імовірнісно-статистичного аналізу, встановити їх стаціонарність, статистичні характеристики та закони розподілу обсягів вимог та інтервалів їх надходження;
- описати напрями та маршрути руху вантажів і пасажирів, визначити їх характеристики. Розробити графічну модель транспортних зв'язків на полігоні перевезень.

Завдання 3. Виконати аналіз транспортного забезпечення вантажних (пасажирських) потоків рухомим складом, допоміжними і постійними пристроями транспорту.

Для цього необхідно:

- проаналізувати структуру парків рухомого складу, що використовується для виконання перевезень за кількістю, типами, вантажопідйомністю (пасажиромісткістю);
- розрахувати показники використання рухомого складу за кількістю, пробігом, вантажомісткістю (пасажиромісткістю);
- проаналізувати технологію навантажувально-розвантажувальних робіт та технічні засоби, що використовуються для їх виконання. Виконати хронометраж тривалості простою рухомого складу вантажного і пасажирського транспорту під операціями навантаження-розвантаження;
- проаналізувати забезпечення процесу перевезень вантажів і пасажирів постійними пристроями транспорту (навантажувально-розвантажувальними майданчиками, складськими пристроями та пристроями для тимчасового зберігання вантажів, належним обладнанням зупинок, павільйонів та автостанцій);
- виконати статистичний аналіз рівнів складських запасів (процесу пасажироутворення і руху маршрутного транспорту за зупинках пасажирського транспорту загального користування).

Завдання 4. Дослідити інформаційні потоки і документообіг у процесі виконання перевезень.

Для цього необхідно:

- проаналізувати джерела виникнення інформації, її склад, структуру, характеристики, періодичність надходження;
- проаналізувати склад постійної та змінної інформації, безпосередньо пов’язаної з процесом перевезення вантажів (пасажирів);
- охарактеризувати зв'язок інформаційних потоків з матеріальними потоками (вантажними, пасажирськими), зобразити схему їх спільного руху;
- навести форми документів на паперових носіях, проаналізувати склад інформації на них з точки зору повноти, змісту, відсутності надлишковості, можливості автоматизованої обробки;
- зобразити графічно схему документообігу підприємства при виконанні перевезень вантажів (пасажирів);
- описати за наявності існуючу систему автоматизації обробки інформації, а за відсутності – сформулювати вимоги до неї.

Завдання 5. Проаналізувати технологію організації та управління перевезеннями вантажів (пасажирів).

Для цього необхідно:

- ознайомитись з існуючими методами планування і управління процесами перевезень вантажів (пасажирів) на календарному і оперативному рівнях;
- охарактеризувати існуючі методи контролю виконання перевезень, роботи рухомого складу, руху вантажів (пасажирів);
- ознайомитись с існуючою системою обліку виконаної транспортної роботи з перевезень вантажів і пасажирів, роботи рухомого складу, навантажувально-розвантажувальних механізмів, зупинок, автостанцій.

Завдання 6. Виконати економічний аналіз процесу перевезення вантажів (пасажирів).

Для цього необхідно:

- зібрати дані про балансові вартості рухомого складу та навантажувально-розвантажувальних механізмів і машин, нормативні та фактичні терміни його експлуатації;

- зібрати дані про вартість постійних споруд транспорту (складів, навантажувально-розвантажувальних майданчиків, зупинок, автостанцій) та витрат на їх поточне утримання;

- ознайомитись з системою оплати праці робітників, зайнятих в процесі планування, управління і виконання перевезень (управлінського персоналу, водіїв транспортних засобів, механізаторів, складських робітників, касирів тощо). Зібрати дані про порядок нарахування основної та додаткової заробітної плати відповідних працівників, їх посадові оклади і тарифні ставки, відрахування на соціальні заходи;

- ознайомитись та навести дані про вартість паливно-мастильних матеріалів, електричної енергії;

- ознайомитись з існуючою на підприємстві методикою розрахунку собівартості перевезень та навести приклад такого розрахунку для умов певного виду вантажу (пасажирів);

Завдання 7. Проаналізувати стан охорони праці і навколишнього середовища на об'єкті дослідження та полігоні перевезень.

Для цього необхідно:

- провести аналіз шкідливих виробничих факторів, що можуть призвести до травмування, погіршення стану здоров'я управлінського персоналу, водіїв і пасажирів, виявити потенційні небезпеки для людей в процесі виконання перевезень, розробити заходи з забезпечення безпеки;

- виконати аналіз стану виробничої санітарії і гігієни праці управлінського персоналу, водіїв і пасажирів на маршрутах перевезень;

- проаналізувати фактори негативного впливу транспорту і навантажувально-розвантажувальних механізмів на навколишнє природне середовище і розробити заходи щодо його зменшення;

- оцінити стійкість об'єкту дослідження у разі надзвичайних ситуацій, розробити заходи щодо дії виробничого персоналу у надзвичайних ситуаціях.

5.3 Рекомендації щодо збору матеріалу, його обробки та аналізу

Збір інформації

В рамках збору інформації необхідно використовувати будь-які носії інформації, як паперові, так і передові інформаційні технології: електронні бази даних, Internet ресурси.

При використанні інформації з електронні бази даних, Internet ресурсів здобувачам необхідно враховувати наступне:

- необхідно критично ставитися до інформації;
- слід навчитися обробляти великі обсяги інформації, представлені в джерелах, вміти бачити сильні та слабкі сторони, виділяти з представленого матеріалу найбільш суттєву частину.

Обробка матеріалу

При обробці отриманого матеріалу здобувач повинен:

- систематизувати його по розділах у відповідності до завдання;
- визначити свою позицію, точку зору з проблеми, яка розглядається;
- сформулювати свої висновки, які характеризують результати роботи.

Виконання завдання з переддипломної практики

В процесі виконання завдань з переддипломної практики повинні проявляти активність, творчу ініціативу, високий ступінь відповідальності.

Успішність виконання завдання залежить від уміння обирати найбільш результативні методи роботи.

Здобувачі вищої освіти під час переддипломної практики повинні:

- повністю та доброякісно виконувати індивідуальне завдання, а також поточні задачі, які поставлені керівником практики;
- систематично звітувати перед керівником про виконані завдання;
- підготувати звіт зі переддипломної практики, захистити його та отримати оцінку.

6 ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

Після закінчення переддипломної практики студенти складають диференційний залік комісії, яка призначена завідувачем випускової кафедри. В склад комісії входять викладачі кафедри і керівник практики від підприємства. Письмовий звіт повинен бути складений у відповідності з діючими стандартами, мати конкретний фактичний матеріал, необхідні розрахункові і графічні матеріали у відповідності з програмою переддипломної практики.

Звіт з переддипломної практики повинен бути своєчасно поданий для перевірки керівникові – викладачу випускової кафедри. За результатами перевірки звіту керівник приймає рішення про допуск його до захисту або вертає студенту на доопрацювання у відповідності з вказаними зауваженнями.

До захисту допускаються здобувачі, які повністю виконали програму переддипломної практики, представили звіт згідно встановленої форми та одержали позитивну характеристику керівника від підприємства – бази практики.

Захист звітів приймає комісія, склад якої затверджується завідувачем кафедри. Результати захисту відображаються у відомості і завіряються підписами членів комісії. Рівень засвоєння практичних знань студентів оцінюється за бальною системою.

Оцінювання результатів переддипломної практики здобувачів вищої освіти здійснюється за підсумками виконання етапів практики.

Підсумковий контроль з освітнього компонента ОК 11 «Переддипломна практика» здійснюється у формі диференційованого заліку.

При виконанні завдань з переддипломної практики враховується повнота виконання програми, використання математичних та статистичних методів дослідження, методів моделювання, новітніх інформаційних джерел, чинних нормативних та законодавчих документів тощо.

Критерії оцінювання	Кількість балів
Виконання завдань переддипломної практики	60
Оформлення звіту з переддипломної практики	20
Захист звіту з переддипломної практики	20
Разом за переддипломну практику	100

Для зарахування результатів переддипломної практики здобувач повинен отримати сумарно не менш 60 балів.

У випадку неякісного оформлення звітів, несвоєчасного його представлення, незадовільної оцінки за результатами захисту кафедрою вирішується питання про повернення звіту на доопрацювання протягом визначеного часу.

Підсумки переддипломної практики аналізуються та обговорюються на засіданні кафедри «Транспортні технології».

Пропозиції здобувачів з удосконалення організації переддипломної практики узагальнюються та використовуються з метою вдосконалення навчального процесу та професійної підготовки фахівців.

7 ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ ЗВІТУ З ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

7.1 Оформлення текстової частини звіту з переддипломної практики

Звіт з переддипломної практики повинен мати чітку побудову, логічну послідовність та конкретність викладення матеріалу, переконливість аргументів, точність формулювання, обґрунтованість висновків та рекомендацій.

Оформлення звіту повинно відповідати вимогам до оформлення ДСТУ 3008:2015 «Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення» і містити такі структурні частини:

- титульний лист;
- завдання на переддипломну практику;
- реферат;
- зміст;
- вступ;
- основну частину;
- індивідуальне завдання;
- висновки;
- перелік посилань;
- додаток (при необхідності).

Текстова частина звіту повинна бути поділена на окремі розділи і підрозділи відповідно до програми. У цій частині здобувач дає характеристику поставленого питання і описує виконану ним роботу, пов’язуючи текстову частину з документами, які наводяться в додатках до звіту.

Текст звіту з переддипломної практики друкують за допомогою принтера на одному боці аркуша білого паперу формату А4 (210×297 мм), дотримуючись таких вимог:

- текстовий редактор – Word for WINDOWS;
- шрифт – Times New Roman;
- розмір шрифту – 14 пунктів;
- інтервал – 1,5 (28-30 рядків на одній сторінці).

Текст звіту друкують, залишаючи поля таких розмірів: ліве – не менш 20 мм, праве – не менш 10 мм, верхнє – не менш 25 мм, нижнє – не менш 20 мм.

7.2 Структурні елементи звіту з переддипломної практики

Назви структурних елементів звіту «ЗАВДАННЯ», «РЕФЕРАТ», «ЗМІСТ», «СКОРОЧЕННЯ ТА УМОВНІ ПОЗНАКИ», «ВСТУП», «ВИСНОВКИ», «ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ», назви розділів оформлюють як заголовки.

Розділи і підрозділи повинні мати заголовки. Пункти і підпункти можуть мати заголовки.

Заголовки структурних елементів у звіті і заголовки розділів слід розташовувати посередині рядка і друкувати великими літерами без крапок в кінці, не підкреслюючи.

Заголовки підрозділів, пунктів і підпунктів у звіті слід починати з абзацного відступу і друкувати маленькими літерами, крім першої великої, не підкреслюючи, без крапки в кінці.

Абзацний відступ повинен бути однаковим впродовж усього тексту звіту і дорівнювати п'яти знакам.

Якщо заголовок складається з двох і більше речень, їх розділяють крапкою.

Перенесення слів у заголовку не допускається.

Відстань між заголовком, приміткою, прикладом і подальшим або попереднім текстом має бути не менше ніж два міжрядкових інтервали.

Відстань між основами рядків заголовку, а також між двома заголовками приймають такою, як у тексті.

Не допускається розміщувати назву розділу, підрозділу, а також пункту і підпункту на останньому рядку сторінки.

7.3 Нумерація сторінок та структурних елементів звіту

Нумерація сторінок. Сторінки звіту слід нумерувати арабськими цифрами, наскрізь впродовж усього тексту. Номер сторінки проставляють у правому верхньому куті сторінки без крапки в кінці.

Титульний лист включають до загальної нумерації сторінок, але номер сторінки на ньому не проставляють.

Ілюстрації й таблиці, розміщені на окремих сторінках, включають до загальної нумерації сторінок звіту.

Нумерація структурних елементів звіту. Розділи, підрозділи, пункти, підпункти слід нумерувати арабськими цифрами.

Розділи звіту повинні мати порядкову нумерацію в межах викладення суті й позначатися цифрами без крапки, наприклад, 1, 2, 3 і т. д. Підрозділи повинні мати порядкову нумерацію в межах кожного розділу. Номер підрозділу складається з номера розділу і порядкового номера підрозділу, відокремлених крапкою. Після номеру підрозділу крапку не ставлять, наприклад 1.1, 1.2 і т.д.

Пункти повинні мати порядкову нумерацію в межах кожного розділу або підрозділу. Номер пункту складається з номера розділу і порядкового номера пункту, або з номера розділу, порядкового номера підрозділу та порядкового номера пункту, відокремлених крапкою. Після номера пункту крапку не ставлять, наприклад, 1.1, 1.2 або 1.1.1, 1.1.2 і т.д. Якщо текст поділяють тільки на пункти, їх слід нумерувати, за винятком додатків, порядковими номерами.

7.4 Оформлення рисунків і таблиць

Усі графічні матеріали (креслення, рисунки, графіки, схеми, діаграми, фотознімки) слід розміщувати у звіті безпосередньо після тексту, де вони згадуються вперше, або на наступній сторонці. Усі графічні матеріали повинні мати однаковий підпис «Рисунок».

Якщо рисунки створені не автором звіту, треба дотримуватись вимог чинного законодавства України про авторське право, тобто надавати посилання на відповідне джерело.

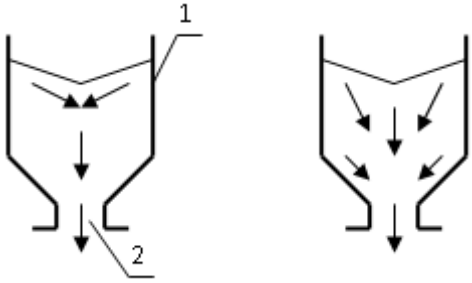
Рисунки нумерують наскрізно арабськими цифрами, крім рисунків у додатках. Рисунки дозволено нумерувати в межах кожного розділу. Номер рисунку складається з номера розділу і порядкового номера рисунку, відокремлених крапкою. Наприклад, рисунок 3.2 - другий рисунок третього розділу.

Рисунки кожного додатку нумерують окремо. Номер рисунка в додатку складається з познаки додатку та порядкового номеру рисунка в додатку, відокремлених крапкою. Наприклад, «Рисунок А.1 – Назва рисунка», тобто перший рисунок додатку А.

Назва рисунка має відображати його зміст, бути конкретною та стислою. Якщо з тексту звіту зрозуміло зміст рисунку, його назву можна не наводити. Назву рисунка друкують з великої літери та розміщують під ним посередині рядка.

За потреби пояснювальні дані до рисунка подають безпосередньо після графічного матеріалу перед назвою рисунка.

Приклад оформлення графічного матеріалу наведено на рисунку 7.1.



а б

1 – стінка бункера; 2 – випускний отвір
а – звичайне витікання; б – гідравлічне витікання

Рисунок 7.1 – Схеми витікання вантажів із бункера

Якщо рисунок не вміщується на одній сторінці, можна переносити його на інші сторінки, вміщуючи назву ілюстрації на першій сторінці, пояснювальні дані – на кожній сторінці, де вони потрібні, і під ними позначають: «Рисунок ___, аркуш___ ».

Цифровий матеріал, як правило, оформлюють у вигляді таблиць.

Приклад оформлення наведено у вигляді таблиці 7.1.

Таблиця 7.1 – Структура парку рухомого складу

Тип рухомого складу	Вантажопідйомність, т	Робочий парк, од.
Напіввагон	70	25
Думпкар	65	30

Таблицю слід розташовувати безпосередньо після тексту, у якому вона згадується вперше, або на наступній сторінці. На всі таблиці мають бути посилання в тексті звіту із зазначенням її номера.

Таблиці слід нумерувати арабськими цифрами порядковою нумерацією в межах розділу, за винятком таблиць, що наводяться у додатках. Номер таблиці складається з номера розділу і порядкового номера таблиці, відокремлених крапкою, наприклад, таблиця 2.1 - перша таблиця другого розділу.

Таблиця може мати назву, яку друкують малими літерами (крім першої великої) і вміщують над таблицею з абзацного відступу. Назва має бути стислою і відбивати зміст таблиці. Якщо з тексту звіту можна зрозуміти зміст таблиці, її назву можна не наводити.

Якщо елементи таблиці виходять за межі формату сторінки, таблицю поділяють на частини, розміщуючи одну частину під одною, або поруч, або переносячи частину таблиці на наступну сторінку, повторюючи в кожній частині таблиці її головку та боковик.

При поділенні таблиці на частини допускається її головку або боковик заміняти відповідно номерами колонок чи рядків, нумеруючи їх арабськими цифрами у першій частині таблиці.

Слово «Таблиця» вказують один раз над першою частиною таблиці, над іншими частинами пишуть: «Продовження таблиці___» з значенням номера таблиці або «Кінець таблиці___». Наприклад: «Продовження таблиці 8.1».

Заголовки колонок таблиці починають з великої літери, а підзаголовки – з малої, якщо вони складають одне речення з заголовком.

Підзаголовки, що мають самостійне значення, пишуть з великої літери. В кінці заголовків і підзаголовків таблиці крапки не ставлять. Заголовки і підзаголовки колонок указують в однині.

7.5 Оформлення посилань

Посилання в тексті звіту слід зазначати порядковим номером за переліком джерел посилань, виділеним двома квадратними дужками, наприклад, «... у роботах [1]-[7]...».

Допускається наводити посилання на джерела у виносках, при цьому оформлення посилання має відповідати його бібліографічному опису за переліком посилань із зазначенням номера. Приклад цитати в тексті: «... у загальному обсязі робочого часу частка інформаційної роботи перевищує 70% [6]».

При посиланнях на розділи, підрозділи, пункти, підпункти, ілюстрації, таблиці, формули, рівняння, додатки зазначають їх номери. При посиланнях слід писати: «... у розділі 4 ...», «... дивись 2.1 ...», «... за 3.4 ...», «... відповідно до 3.4.1 ...», «... на рис. 1.3 ...», або « ...на рисунку 1.3 ...», « ... у таблиці 3.2 ...», «... (див. 3.2) ...», « ... за формулою (3.1) ...», « ... у рівняннях (1.23) - (1.25) ...», «... у додатку Б ...».

7.6 Оформлення додатків

Додатки слід оформляти як продовження звіту на його наступних сторінках, розташовуючи додатки в порядку появи посилань на них у тексті. Кожний 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 великими літерами повинно бути надруковано слово «ДОДАТОК…» і велика літера, що позначає додаток. Додатки слід позначати послідовно великими літерами української абетки, за винятком літер Ґ, Є, З, І, Ї, Й, О, Ч, Ь, наприклад, ДОДАТОК А, ДОДАТОК Б і т. д.

Додатки повинні мати спільну з рештою звіту наскрізну нумерацію сторінок.

За необхідності текст додатків може поділятися на розділи, підрозділи, пункти і підпункти, які слід нумерувати в межах кожного додатку, наприклад, А.2 – другий розділ додатку А; Г.3.1 – підрозділ

3.1 додатку Г.

Графічні елементи, таблиці, рисунки тощо, які є у тексті додатків, слід нумерувати в межах кожного додатку окремо.

7.7 Оформлення переліку джерел посилання

Нижче наведені приклади оформлення бібліографічних описів в переліку джерел посилань відповідно до вимог ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання».

Книга одного автора

Іванова В. Д. Технологія виробництва продуктів бджільництва : курс лекцій. Миколаїв : МДАУ, 2009. 245 с.

Пономарів О. Д. Культура слова: мовностилістичні поради. 2-ге вид., стер. Київ : Либідь, 2001. 240 с.

Книга двох або трьох авторів

Боярин М. В., Нетробчук І. М. Основи гідроекології: теорія й практика : навч. посіб. Луцьк : Вежа-Друк, 2016. 365 с.

Вихованець І. Р., Городенська К. Г. Теоретична морфологія української мови. Київ : Пульсари, 2004. 398 с.

Книга чотирьох і більше авторів

Астрономія : навч. посіб. / І. А. Климишин та ін. Одеса : Астропринт, 2012. 352 с.

Міжнародна торгівля / Ю. Г. Козак та ін. 5-те вид., перероб. та допов. Київ : Центр учб. літ., 2015. 272 с.

Книга без зазначення автора (з редактором тощо)

Економічна енциклопедія / за ред. В. В. Шевченка. Київ : Альманах, 2016. 304 с.

Атлас зоології / уклад.: Х. Тола, Є. Інф’єста. Харків : Ранок, 2005. 96 с.

Книга – окремий том багатотомного видання

Антологія української юридичної думки / Ін-т держави і права ім. В. М. Корецького НАНУ ; за заг. ред. Ю. С. Шемшученка. Київ :

Юрид. кн., 2002. Т. 1 : Загальна теорія держави і права, філософія та енциклопедія права. 568 с.

Етимологічний словник української мови : у 7 т. / уклад.: Р. В. Болдирєв та ін. Київ : Наук. думка, 1989. Т. 3 : Кора-М. 552 с.

Стаття в журналі

Зайцева О. М. Варіантність у родовій категоризації іменників: (на матеріалі мовлення сучас. укр. телебачення). Вісник Київського національного лінгвістичного університету. Серія «Філологія». 2018. Т. 21, № 1. С. 121—130.

Капируля М. Ядерний тероризм в сучасній міжнародній системі. Актуальні проблеми міжнародних відносин. 2008. Вип. 73, ч. 2. С. 66—68.

Сайт (веб-сторінка) у мережі Інтернет

Офіційний курс гривні щодо іноземних валют на дату 11.06.2020. Національний банк України. URL: https://bank.gov.ua/ua/markets/exchangerates?date=11.06.2020&period=daily (дата звернення: 11.06.2020).

Приймак Д. М., Томіленко О. В., Ковальчук З. Ю. «Підодіяльник»: як правильно сказати українською?. Kyiv Dictionary. URL: https://www.kyivdictionary.com/uk/grammar/uk/how-to-say/pidodiialnyk/ (дата звернення: 09.06.2020).

Київський національний університет імені Тараса Шевченка. URL: http://www.univ.kiev.ua/ (дата звернення: 05.11.2019).

Дисертація

Герасименко Ю. А. Рецепція української історії в західноєвропейській прозі кінця XX – початку XXI століття : дис. … канд. філол. наук : 10.01.05. Бердянськ, 2018. 259 с.

Наконечний А. Б. Примусове відчуження земельних ділянок за законодавством України : дис. … канд. юрид. наук : 12.00.06. Одеса, 2015. 225 с.

Автореферат дисертації

Скарга О. О. Транснаціоналізація туристичних послуг в умовах глобалізації : автореф. дис. … канд. екон. наук : 08.00.02. Маріуполь, 2019. 22 с.

Єргієва К. І. Фортепіанна гра як жанрово-комунікативний та інтерпретативно-стильовий феномен : автореф. дис. … канд. мистецтвознавства : 17.00.03. Одеса, 2019. 17 с.

Тези доповіді конференції

Святецька А. В. Діалектизми у повісті М. Коцюбинського «Тіні забутих предків» : семантико-стилістичний аспект. Стратегії розвитку та пріоритетні завдання філологічних наук : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., м. Запоріжжя, 19—20 жовт. 2018 р. / Класич. приват. ун-т. Запоріжжя, 2018. С. 19—23.

Киридон А., Троян С. М. Грушевський і основні етапи українського державотворення. Міжнародна наукова конференція до 150-річчя М. С. Грушевського : тези доп., 17 верес. 2016 р., Острог / редкол.: Винар Л.-Р. та ін. Острог, 2016. С. 44—47.

Закон, нормативний акт

Про забезпечення функціонування української мови як державної : Закон України від 25.04.2019 р. № 2704-VIII : станом на 19 квіт. 2020 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2704-19 (дата звернення: 11.06.2020).

Митний кодекс України : Закон України від 13.03.2012 р. № 4495-VI : станом на 02 квіт. 2020 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4495-17 (дата звернення: 09.06.2020).

Патент

Верстат для поздовжнього розпилювання круглих колод : пат. 123197 Україна : B27B 7/00. № u 2017 10306 ; заявл. 25.10.2017 ; опубл. 12.02.2018, Бюл. № 3. 4 с.

Розбірний візок для транспортування надувного човна : пат. 121790 Україна : B60Q 5/00. № u 2017 09803 ; заявл. 24.07.2017 ; опубл. 11.12.2017, Бюл. № 23. 5 с.

Стандарт

ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання. Чинний від 2016-07-01. Вид. офіц. Київ : УкрНДНЦ, 2016. 16 с.

ДСТУ 8746:2017. Автомобільні дороги. Методи вимірювання зчіпних властивостей поверхні дорожнього покриття. На заміну ДСТУ Б В.2.3-2-97 (ГОСТ 30413-96), ДСТУ Б В.2.3-8-2003, СОУ 45.2-00018112-042:2009 ; чинний від 2019-01-01. Вид. офіц. Київ : УкрНДНЦ, 2019. 20 с.

Диск

Тараненко Ю. А. Енциклопедія українського козацтва. Запоріжжя, 2006. 2 електрон.-опт. диски (DVD-R).

ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бірта Г.О. Методологія і організація наукових досліджень: навч. посіб. / Г.О. Бірта, Ю.Г. Бургу – К.: «Центр учбової літератури», 2014. – 142 с.
2. Босняк М. Г. Вантажні автомобільні перевезення: Навчальний посібник для студентів спеціальності 7.100403 «Організація перевезень і управління на транспорті (автомобільний)». К.: Видавничий Дім «Слово», 2010. 408 с.
3. Важинський С. Е., Щербак Т. І. Методика та організація наукових досліджень : Навч. посіб. / С. Е. Важинський, Т. І. Щербак. – Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. – 260 с.
4. Воркут А. И. Грузовые автомобильные перевозки / А. И. Воркут. К. : Вища шк., Головное изд-во, 1986. 447 с.
5. Доля В. К. Пасажирські перевезення : підручник. Х. : Форт, 2011. 504 с.
6. Жилінков О.О. Проєктування транспортних систем промислових підприємств : навч. посіб. / О.О. Жилінков. Маріуполь : ДВНЗ «ПДТУ», 2018. 287 с.
7. Зеркалов Д. В. Управління залізничним транспортом. У чотирьох книгах. Кн. 3. Технічна безпека / Д. В. Зеркалов // Навчальний посібник. К.: Основа, 2009. 337 с.
8. Ігнатенко О. С., Марунич В. С. Організація автобусних перевезень у містах. – К. : УТУ, 1998. – 146 с.
9. Крикавський Є. В., Похильченко О. А., Фертч М. Логістика та управління ланцюгами поставок : підручник. Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2020 . 848 с.
10. Лаврухін О.В. Вантажні перевезення на залізничному транспорті : підручник / О.В. Лаврухін та ін. Харків : УкрДУЗТ, 2015. Ч. 1. 260 с.
11. Лаврухін О.В. Вантажні перевезення на залізничному транспорті : підручник. 2-ге вид., переробл. та допов. / О.В. Лаврухін, Д.І. Мкртичьян, М.Ю. Куценко та ін. Харків : УкрДУЗТ, 2021. Ч. 2. 237 с.
12. Оліскевич М. С. Організація автомобільних перевезень. Частина 1. Вантажні перевезення: Навчальний посібник у двох частинах. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2017. 336 с

13. Організація та управління пасажирськими перевезеннями: підручник/ за ред. доц. В. С. Марунича, проф. Л. Г. Шморгуна К.: Міленіум, 2017. 528 с.
14. Підвищення експлуатаційної стійкості та ефективності роботи промислового транспорту в умовах металургійного підприємства: монографія / Середа Б.П. та ін.. Кам'янське : ДДТУ, 2021. 272 с.
15. Поліщук В.П. Організація та регулювання дорожнього руху: Підручник. / за заг. ред. В.П. Поліщука; О.О. Бакуліч, О.П. Дзюба, В.І. Єресов, О.В. 8. Красільнікова, О.В. Христенко. К.: Знання України, 2012. 467 с.
16. Організація та регулювання дорожнього руху: Підручник. / за заг. ред. В.П. Поліщука; О.О. Бакуліч та ін. К.: Знання України, 2012. 467 с.
17. Транспортно-експедиторська діяльність: навчальний посібник / Литвиненко С. А. та ін. К.: Кондор, 2024. 228 с.
18. Турпак С. М. Логістичні системи управління залізничним транспортом металургійних підприємств : монографія. Херсон: Грінь Д. С., 2015. 264 с.
19. Форнальчик Е.Ю. Управління дорожнім рухом на регульованих перехрестях у містах: монографія / Є.Ю. Форнальчик та ін. Львів, Вид-во Львівської політехніки. 2018. 340с.
20. Янчук М.Б., Соловйова О.О., Савченко Л.В. Взаємодія видів транспорту в мультимодальних системах: підручник. К.: НАУ, 2021. 220 с.
21. Наказ № 238 від 30.08.2019 «Про введення в дію Положення про проведення практики студентів НУ «Запорізька політехніка» веб-сайт. URL: https://zp.edu.ua/uploads/ dept_nm/Polozhennia_ pro_praktyku_studentiv.pdf
22. Наказ № 507 від 10.12.21 «Про введення в дію Положення про організацію освітнього процесу в НУ «Запорізька політехніка»: веб-сайт. URL: https://zp.edu.ua/uploads/ dept_nm/ Nakaz_N507_vid_10.12.21.pdf
23. Наказ № 253 від 29.06.21 «Про введення в дію Кодексу академічної доброчесності у Національному університеті «Запорізька політехніка» : веб-сайт. URL: https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/ Nakaz_N253_vid_29.06.21.pdf

24. Наказ № 42 від 03.02.22 «Про введення в дію Положення про перевірку в НУ «Запорізька політехніка» кваліфікаційних робіт (дипломних робіт/проєктів) здобувачів вищої освіти на наявність ознак академічного плагіату» : веб-сайт. URL: https://zp.edu.ua/uploads/ dept_nm/Nakaz_N42_vid_03.02.22.pdf
25. ДСТУ 3008:2015 Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання. Прийняття 22.06.2015. Введений в дію 01.07.2017 : веб-сайт. URL:https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=64463
26. ДСТУ 3008:2015 Типові помилки при використанні для оформлення курсових та дипломних робіт здобувачів вищої освіти : веб-сайт. URL:https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/instr_metod/DSTU_3008_Typovi_pomylky_pry_vykor_dlia_oform_kurs_ta_dypl.pdf
27. ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання. Чинний від 2016-07-01. Вид. офіц. Київ : УкрНДНЦ, 2016. 16 с. URL: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=64463

Додаток А

Зразок оформлення титульного листа з переддипломної практики

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний університет «Запорізька політехніка»

Кафедра «Транспортні технології»

З В І Т

про переддипломну практику на _____

_____

(назва підприємства)

Виконав: студент гр. _____ _____

Керівник від підприємства: _____

М.п.

Керівник від кафедри: _____

20___ р.