

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

**ФАКУЛЬТЕТ
МЕХАНІКИ,
ЕНЕРГЕТИКИ ТА
ІНФОРМАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ**



**КАФЕДРА
АВТОМОБІЛІВ
І
ТРАКТОРІВ**

**ПЕРЕДКВАЛІФІКАЦІЙНА ПРАКТИКА
МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

для здобувачів другого (магістерського) рівня освіти,
спеціальності

274 «Автомобільний транспорт»

Львів 2024

**Рекомендовано до друку вченою
радою факультету механіки,
енергетики та інформаційних
технологій ЛНУП,
Протокол № __ від _____ р.**

Укладач

к.т.н., доцент **О.М. Сукач**

***Відповідальний
за випуск***

к.т.н., професор, **С.Й. Ковалишин**

Рецензент

к.т.н., доцент, **Я.В. Семен**

**© Львівський національний університет
природокористування, 2024**

ВСТУП

Передкваліфікаційна практика спрямована на узагальнення комплексних питань теоретичного, методологічного, технологічного, проектного, організаційно-економічного, практичного аспектів функціонування об'єктів автомобільного транспорту в умовах виробництва. Іншим аспектом проведення практики є закріплення знань, отриманих у процесі навчання за освітньо-професійною програмою, оволодіння передовими технологіями, виробничими навиками і засобами праці, що забезпечує можливість успішного засвоєння програмних результатів навчання за другим (магістерським) рівнем вищої освіти.

Передкваліфікаційна практика є пререквізитом випускової кваліфікаційної роботи, в межах якої здобувачі здійснюють пошук наукової або практичної проблеми з метою вирішення актуальних виробничих завдань автомобільної галузі.

1 МЕТА ПРАКТИКИ ТА ЗАВДАННЯ

Метою передкваліфікаційної практики є закріплення знань, отриманих у процесі навчання за освітньо-професійною програмою, оволодіння передовими технологіями, виробничими навиками і засобами праці, що забезпечує можливість успішного засвоєння програмних результатів навчання за другим (магістерським) рівнем вищої освіти.

Під час проходження практики здобувачі обирають напрями виробничих завдань, які необхідно опрацювати та відповідають наступним вимогам:

- поставлені виробничі завдання повинні бути актуальними, мати новизну, виконуватися на рівні сучасних досягнень науки, техніки і технологій;
- мати практичне спрямування на вирішення практичних завдань предметної галузі та професійної діяльності;
- стимулювати у здобувачів вищої освіти творчий пошук, опрацювання спеціальної наукової, технічної та методичної літератури;
- передбачати вибір оптимальних організаційних, управлінських та технічних рішень на основі застосування математичних методів моделювання, розрахунків з використанням сучасних методів й обладнання ;
- застосовувати набутий досвід науково-педагогічних працівників випускових кафедр та узгоджувати напрям досліджень з науковими програмами, кафедри, наукових підрозділів ЛНУП;
- узагальнювати і розвивати науково-дослідницькі уміння здобувача вищої освіти.
- розвивати здатності здобувача вищої освіти обирати і аналізувати наукову або практичну проблему, робити висновки і узагальнення, застосовувати знання для вирішення конкретних наукових, виробничих та інших завдань, обґрунтовувати конкретні рішення й рекомендації для їх розв'язання;

- розвивати навички як самостійної науково-дослідної роботи, так і роботи в команді, колективі у взаємодії з представниками інших професій та галузей;

- набути досвіду з аналізу отриманих результатів досліджень, формулювання висновків та формування завдань для подальшого вирішення виробничих завдань.

2 ВИМОГИ ДО ЗНАНЬ ТА УМІНЬ СТУДЕНТА

Передкваліфікаційна практика за другим (магістерським) рівнем вищої освіти спрямована на набуття наступних компетентностей та програмних результатів навчання:

Навички міжособистісної взаємодії.

Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.

Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

Цінування та повага різноманітності та мультикультурності.

Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

Здатність усвідомлювати людські можливості та гендерні проблеми.

Здатність до виконання дослідницької роботи з елементами наукової новизни.

Здатність працювати в групі над великими проектами в галузі автомобільного транспорту.

Здатність розуміти потреби користувачів і клієнтів і важливість таких питань як естетика у процесі проектування у сфері автомобільного транспорту.

Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на реалізацію технічних рішень на автомобільному транспорті.

Здатність продемонструвати розуміння вимог до діяльності за спеціальністю, зумовлених необхідністю забезпечення сталого розвитку України, її зміцнення як демократичної, соціальної та правової держави.

Вміння досліджувати, аналізувати та вдосконалювати технологічні процеси автомобільного транспорту.

Вміння виявляти об'єкти автомобільного транспорту для вдосконалення техніки та технологій.

Вміння оцінювати ризики при плануванні або впровадженні нових технологічних процесів у сфері автомобільного транспорту.

Вміти ставити, досліджувати, аналізувати і розв'язувати складні інженерні завдання і проблеми у сфері автомобільного транспорту, що потребує оновлення та інтеграції знань, у тому числі в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог.

Демонструвати здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні висновки з проблем створення, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту, а також знання та пояснення, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

Вміти пропонувати нові технічні рішення і застосовувати нові технології.

Вміти розробляти і впроваджувати енергозберігаючі технології.

Демонструвати здатність організувати та керувати роботою первинного виробничого, проектного або дослідницького підрозділу.

Вміти знаходити оптимальні рішення при створенні продукції автомобільного транспорту з урахуванням вимог якості, надійності, енергоефективності, безпеки життєдіяльності, вартості та строків виконання.

Демонструвати здатність здійснювати часткове або повне управління комплексною інженерною діяльністю у сфері автомобільного транспорту.

Демонструвати здатність до подальшого навчання у сфері автомобільного транспорту, інженерії та суміжних галузей знань, яке значною мірою є автономним та самостійним.

Демонструвати здатність передавати свої знання, рішення і підґрунтя їх прийняття фахівцям і неспеціалістам в ясній і однозначній формі, представляти підсумки виконаної роботи у вигляді звітів, рефератів, наукових статей, доповідей і заявок на винаходи, які оформлені згідно з установленими вимогами.

Демонструвати здатність визначати ризики, забезпечувати особисту безпеку та безпеку інших людей у сфері професійної діяльності.

3 НАВЧАЛЬНІ ЗАНЯТТЯ ПІД ЧАС ПРАКТИКИ

Виробнича практика спрямована на:

- закріплення теоретичних і практичних знань, отриманих студентами під час вивчення навчальних дисциплін спеціальності;
- вивчення системи безпеки життєдіяльності на підприємстві;
- вивчення вимог до кваліфікації та посадових обов'язків інженерно-технічних працівників;
- ознайомлення з організацією виробництва і технологічними процесами на підприємстві;
- вивчення системи забезпечення якості на підприємстві і методами забезпечення екологічної безпеки.

4 ГРАФІК ПРАКТИКИ

Програма практики розрахована на термін навчання, визначений освітньо-професійною програмою та навчальним планом. Рекомендований розподіл видів робіт під час проходження практики представлено у табл. 1.

Таблиця 1 – Розподіл видів робіт передкваліфікаційної практики

Зміст практики	Термін виконання, кількість робочих днів
Збори групи з питань програми практики. Попередній інструктаж з правил техніки безпеки. Видача студентам завдання на практику, щоденника та супровідних документів.	1
Виїзд і прибуття на об'єкт практики, реєстрація. Вступний інструктаж з техніки безпеки. Загальне ознайомлення з базою практики.	1
Призначення, виробнича структура, штатний розклад та підходи до управління виробництвом. Вивчення генерального плану підприємства, склад приміщень підприємства, організація обліку роботи підприємства та його структурних підрозділів.	протягом терміну практики
Вивчення технологічних процесів технічного обслуговування і поточного ремонту рухомого складу, режиму та основних видів робіт на складах, зонах для забезпечення системи ТО і ПР на підприємстві.	протягом терміну практики
Дослідження планувальних рішень та вивчення обладнання виробничих цехів і дільниць, технологічних процесів ремонту агрегатів та вузлів автомобілів.	протягом терміну практики
Тенденції та напрями механізації та автоматизації процесів технічного обслуговування і ремонту автомобілів, принципи роботи діагностичного обладнання зон і дільниць ТО і ПР; управління процесами технічного обслуговування і ремонту рухомого складу; організація складського господарства і роботу дільниць комплектування.	протягом терміну практики
Вивчення схем розміщення і принципів роботи існуючого на підприємстві обладнання. Технологічні процеси робіт, які виконуються за допомогою цього обладнання Організаційно-економічна діяльність підприємства, ступінь забезпечення виробництва матеріальними та трудовими ресурсами.	протягом терміну практики
Проведення всебічного аналізу виробничо-технічної, економічної, соціально-економічної діяльності підприємства, відділів і служб: Вибір основних шляхів підвищення ефективності етапів реконструкції, технічного переобладнання підприємства, застосування нових підходів та технологій у виробництві.	протягом терміну практики
Виконання індивідуального завдання керівника передкваліфікаційної практики від випускової кафедри (проведення експериментів, вимірювань, досліджень з використанням наявної виробничої бази підприємства.	протягом терміну практики

Оформлення звіту. Складання характеристики практиканта. Затвердження звіту, щоденника та характеристики керівником практики від підприємства та завірення їх печаткою.	2
Захист звіту керівникові практики від університету	1

5 КОНТРОЛЬ ЗА ПРОХОДЖЕННЯМ ПРАКТИКИ

Для організації практики та виконання програми та індивідуальних завдань встановлюється система контролю, виявлення і усунення недоліків, надання допомоги студентам під час виконання програми практики.

Початковим елементом цієї системи є організаційні збори студентів перед початком практики, на яких керівники практики від університету ознайомлюють студентів зі змістом програми, особливостями проходження практики та видають щоденники й індивідуальні завдання.

Студенти повинні знати, що на базах практики існує установлений режим праці й вони повинні виконувати правила внутрішнього розпорядку на базі практики, правила техніки безпеки й охорони праці.

Основним елементом самоконтролю здобувачів під час проходження практики є календарний графік, наведений в щоденнику, погоджений з керівниками практики від виробництва. Для його виконання студенти повинні знати правила ведення поточних записів і складання підсумкового звіту з практики. Організаційний характер виконуваних робіт ведуться здобувачами систематично і щотижня їх перевіряє керівник від виробництва.

Контроль з боку університету здійснюється:

- керівником практики;
- завідувачем профільної кафедри;
- представником ректорату.

В процесі контролю необхідно визначити дійсний стан з виконання програми практики та індивідуальних завдань, складання індивідуальних звітів. У разі необхідності надається допомога студентам з виконання програми та

вживаються оперативні заходи для усунення виявлених недоліків. Про серйозні недоліки в організації контролер негайно повинен повідомити керівництво університету й підприємство – базу практики.

6 ВИМОГИ ДО ЗВІТУ З ПРАКТИКИ

Звіт та щоденник є основним документом, який представляє студент під час складання заліку з практики (додаток А, Б). Звіт виконується кожним студентом індивідуально на підставі аналізу технічної документації та літературних джерел. Роботу над звітом слід вести систематично протягом усієї практики.

У звіті необхідно відобразити питання відповідно до сформованої програми практики, або індивідуального завдання. Звіти необхідно ілюструвати ескізами, графіками, схемами тощо. У звіті коротко й змістовно навести аналіз об'єкта дослідження, окреслити ряд виробничих проблем та шляхи їх вирішення. Особливу увагу потрібно звернути на використання матеріалів літературних джерел – наводити аналогічне їх використання, уникаючи цитування окремих розділів чи параграфів. У звітах не повинно бути також дослівного переписування матеріалів баз практики (історії бази, технічних описів тощо). У додатках рекомендується представити фотографії з місця проходження практики.

Структура звіту може виглядати таким чином:

ВСТУП

1 ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА БАЗИ ПРАКТИКИ (ОБ'ЄКТА ДОСЛІДЖЕННЯ).

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТА ДОСЛІДЖЕННЯ (ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ПАРАМЕТРИ, ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ, НЕДОЛІКИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ).

2.1 Індивідуальне завдання.

2.2 Індивідуальне завдання.

3 ОХОРОНА ПРАЦІ.

ВИСНОВКИ.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ.

У середньому орієнтовний обсяг звіту – 20-25 сторінок тексту з дотриманням Стандарту підприємства щодо оформлення та виконання тексту. Обов'язкові ескізи, схеми, таблиці, формули необхідно нумерувати з відповідними посиланнями. Додатки долучаються наприкінці звіту. Складений студентом звіт повинен мати наскрізну нумерацію сторінок. Аркуші звіту потрібно зшити.

Титульний аркуш звіту підписує керівник практики та вказує загальну оцінку за практику після захисту на комісії випускової кафедри.

7 ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ПРАКТИКИ

Підведення підсумків практики відбувається під час складання студентом диференційованого заліку перед комісією, яка призначена завідувачем кафедри. У складі комісії повинен бути провідний викладач однієї із профільних дисциплін за освітньо-професійною програмою, керівник практики від університету та від виробництва (за згодою).

Диференційована оцінка з практики враховується нарівні з іншими оцінками, які характеризують успішність студента. Результати складання заліку з практики заносяться у залікову відомість, проставляються в заліковій книжці і в журнал обліку успішності.

Керівник практики від кафедри інформує завідувача кафедри про фактичні терміни початку і закінчення практик, склад груп студентів, які проходили практику, їх дисципліну, стан охорони праці на базі практики та з інших питань організації проведення практики. Підсумки практики та звіти, повинні надавати зворотній інформативний зв'язок про позитивні та негативні аспекти проходження практики. Це дає змогу визначити рівень підготовки здобувачів, відповідність сучасним запитам потенційних роботодавців до

підготовки фахівців. Висновки і результати проходження здобувачами передкваліфікаційної практики повинні бути заслухані на засіданнях кафедри чи ради факультету.

8 БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК

1. Про затвердження Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України: наказ Міністерства освіти і науки України № 93 від 08.04.1993 р. (Із змінами, внесеними згідно з Наказом Міносвіти, № 351 (v0351281-94) від 20.12.1994 р.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0035-93#Text>.

2. ДСТУ 3008:2015 Національний стандарт України. Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання. Введ. 01.07.2017. Київ: ДП "УкрНДНЦ, 2016. 25 с.

3. ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання. Замінює ГОСТ 7.1 - 84; введ. 01.07.2007. Київ: Держспоживстандарт України, 2007. 47 с.

4. Шкіцька І. Ю. Основи академічної доброчесності: практикум: навчально-методичний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Тернопіль: ТНЕУ, 2018. 64 с.

5. Committee on Publication Ethics : (COPE) : Promoting integrity in research publication. URL: publicationethics.org/.

6. Publication Integrity and Ethics. URL: www.integrity-ethics.com/

7. Закон України «Про вищу освіту» [Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>];

8. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» від 29.04.2015 р. № 266 [<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF#Text>];

9. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 23.11.2011 р. № 1341 [Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>];

10. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010 [Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text>].

11. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджені Наказом Міністерства освіти і науки України від 01 червня 2016 р. № 600 (зі змінами) [Електронний ресурс]. – [Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/naukovo-metodichna-rada-ministerstvaosviti-i-nauki-ukravini/metodichni-rekomendaciyi-vo>];

12. Національний класифікатор України: «Класифікація видів економічної діяльності» ДК 009: 2010 [Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>].

Додаток А

Львівський національний університет природокористування

ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ

Передкваліфікаційна

(вид і назва практики)

студента Петренка Михайла Володимировича
(прізвище, ім'я, по батькові)

Інститут, факультет механіки, енергетики та інформаційних технологій

Кафедра автомобілів і тракторів

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Спеціальність 274 «Автомобілів і тракторів

(номер, назва)

курс _____ група _____

НАПРАВЛЕННЯ НА ПРАКТИКУ

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

Прибув на підприємство, в організацію, установу.

Печатка

підприємства, організації, установи. „_____” _____ 20__ р.

(підпис)

(посада, прізвище та ініціали відповідальної особи)

Вибув з підприємства, в організації, установи.

Печатка

підприємства, організації, установи. „_____” _____ 20__ р.

(підпис)

(посада, прізвище та ініціали відповідальної особи)

Календарний графік проходження практики

№	Назви робіт	Тижні проходження практики					Примітки про виконання
		1	2	3	4	5	
		6	7	8	9	10	
		11	12	13	14	15	

Керівник практики:

від закладу вищої освіти _____
(підпис)

_____ (прізвище та ініціали)

від підприємства, організації, установи _____
(підпис)

_____ (прізвище та ініціали)

Відгук і оцінка роботи студента на практиці

(назва підприємства, організації, установи)

Керівник практики від підприємства, організації, установи

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Печатка

„_____” _____ 20__ р.

Відгук осіб, які перевіряли проходження практики

Висновок керівника практики від закладу вищої освіти про проходження практики

Дата складання заліку « ____ » _____ 20__ року

Оцінка:

за національною шкалою _____
(літерами)

кількість балів _____
(цифрами та літерами)

Керівник практики від закладу вищої освіти

(підпис)

(прізвище та ініціали)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

Факультет механіки,
енергетики та
інформаційних
технологій

Кафедра
автомобілів і тракторів

ЗВІТ

**про проходження передкваліфікаційної практики
на підприємстві:**

СТО «ЛЕОМОТОРЗ» (ФОП «Козак І.М.»)

(підприємство)

Виконав: *студент 6 курсу групи Ат-62
спеціальності «Автомобільний транспорт»
Петренко Михайло Володимирович*

Керівник практики: _____

(підпис)

(прізвище, ім'я, по батькові)

Керівник кваліфікаційної роботи: _____

(підпис)

(прізвище, ім'я, по батькові)

Дубляни – 2024