


НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОГЕННО-ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ

КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЇ МЕХАНІКИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ ЗАХИСТУ
НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан факультету
техногенно-екологічної безпеки



Олександр МЕТЄЛЬОВ

«28» серпня 2023 року

ПРОГРАМА

навчальної практики

циклу професійної (обов'язкової) підготовки
за перши (бакалаврським) рівнем вищої освіти
галузь знань 18 «Виробництво та технології»,
спеціальність 183 «Технології захисту навколишнього середовища»
за освітньо-професійною програмою «Техногенно-екологічна безпека»

Харків – 2023

Розробники програми: завідувач кафедри прикладної механіки та технологій захисту навколишнього середовища, к.т.н., доцент Володимир КОЛОСКОВ, професор кафедри прикладної механіки та технологій захисту навколишнього середовища, д.т.н., доцент Олександр КОНДРАТЕНКО, доцент кафедри прикладної механіки та технологій захисту навколишнього середовища, к.т.н., доцент Станіслав ДУШКІН.

Рецензенти:

– професор кафедри автомобільного транспорту та транспортних технологій Кременчуцької філії Класичного приватного університету, доктор технічних наук, професор, дійсний член Інженерної академії України Олександр СТРОКОВ,

– старший науковий співробітник відділу водневої енергетики Інституту проблем машинобудування ім. А.М.Підгорного НАН України, доцент кафедри екології факультету дорожньо-будівельного факультету Харківського національного автомобільно-дорожнього університету, кандидат технічних наук, старший дослідник Микола ЗПУННІКОВ.

Програму навчальної практики рекомендовано кафедрою прикладної механіки та технологій захисту навколишнього середовища.

Протокол від «28» серпня 2023 року, № 19.

Завідувач кафедри прикладної механіки та технологій захисту навколишнього середовища,

к.т.н., доцент



(підпис)

Володимир КОЛОСКОВ

(прізвище, ініціали)

«28» серпня 2023 року

Гарант освітньо-професійної програми вищої освіти

к.т.н., доцент



(підпис)

Станіслав ДУШКІН

(прізвище, ініціали)

«28» серпня 2023 року

Затверджено вченою радою факультету техногенно-екологічної безпеки
Протокол від «28» серпня 2023 року, № 13.

Голова вченої ради факультету техногенно-екологічної безпеки

к.т.н., доцент



(підпис)

Олександр МЕТЕЛЬОВ

(прізвище, ініціали)

«28» серпня 2023 року

ВСТУП

Програма навчальної практики здобувачів вищої освіти Національного університету цивільного захисту України (далі – НУЦЗ України) відпрацьована відповідно до освітньо-професійної програми «Техногенно-екологічна безпека» підготовки здобувачів вищої освіти, які навчаються за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» у галузі знань 18 «Виробництво та технології» відповідно до Стандарту вищої освіти України, затвердженого і введеного в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 13 листопада 2018 року № 1241.

Предметом навчальної практики є вимоги наказу МНС України № 461 від 01.12.2003 року «Про затвердження положення про організацію та проведення практичної підготовки курсантів, студентів (слухачів) вищих навчальних закладів МНС України», який містить загальні положення щодо організації та проведення практичної підготовки здобувачів вищої освіти у процесі набуття, закріплення і вдосконалення одержаних здобувачами вищої освіти – майбутніми фахівцями з техногенно-екологічної безпеки теоретичних знань, формування у них професійних умінь та навичок для виконання майбутніх функціональних обов'язків.

Міждисциплінарні зв'язки: Навчальна практика є видом практичної діяльності здобувачів вищої освіти (ЗВО), який спрямований на поглибленні і закріпленні ними знань, умінь і навичок щодо майбутньої професійної діяльності за опановуванням фахом, набутих при опановування інших освітніх компонентів відповідної освітньо-професійної програми (ОПП) впродовж відповідного року навчання, та застосування їх при засвоєнні семінарських та виїзних занять на реальних об'єктах, у тому числі й більш детального ознайомлення з діяльністю випускової кафедри та її науково-педагогічних працівників (НПП). Також результати взаємодії ЗВО та керівника навчальної практики дозволяє здійснити вивчення ділових, моральних і особистих якостей ЗВО з метою визначення та коригування найбільш доцільного напрямку та тематики виконання бакалаврської кваліфікаційної дисертаційної роботи (КДР).

У результаті проходження навчальної практики формується та закріплюється блок компетентностей, які визначено освітньо-професійною програмою зазначеної спеціальності:

ЗК06. Здатність розробляти та управляти проектами;

СК12. Здатність проводити спостереження та інструментальний і лабораторний контроль навколишнього середовища, впливу на нього зовнішніх факторів, з відбором зразків (проб) природних компонентів;

СК17. Здатність до забезпечення екологічної безпеки.;

СК18. Здатність оцінювати вплив промислових об'єктів та інших об'єктів господарської діяльності на довкілля.

Особливістю навчальної практики бакалаврів за освітньо-професійною програмою «Техногенно-екологічна безпека» є їхня орієнтація на місце майбутньої роботи за фахом. Навчальна практика надає можливість апробувати отримані знання, вміння та навички у галузі створення нових та вдосконалення існуючих технологій захисту навколишнього середовища, управління екологічною безпекою,

зібрати матеріал для написання кваліфікаційної роботи бакалавра, яка є інтегруючим результатом навчальної та творчої діяльності здобувача вищої освіти протягом усього терміну навчання.

I. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

Мета проведення навчальної практики під час підготовки здобувачів вищої освіти у Національному університеті цивільного захисту України, які навчаються за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» (освітньо-професійна програма – «Техногенно-екологічна безпека») – поглиблення знань, вмінь та навичок ЗВО, набутих при засвоєнні інших освітніх компонентів ОПП впродовж відповідного навчального року при здобутті базової вищої освіти, тобто остаточного формування більшості загальнокультурних, загальнопрофесійних і професійних компетенцій в галузі ТЗНС шляхом участі у семінарських (підвищення самостійності підготовки фахівців) та виїзних (підвищення наочності та практичної направленості підготовки фахівців) занять, а також поглиблене знайомство з діяльністю випускової кафедри та її НПП.

Завдання навчальної практики:

– Знати сучасні теорії, підходи, принципи екологічної політики, фундаментальні положення з біології, хімії, фізики, математики, біотехнології та фахових і прикладних інженерно;

– Здійснювати науково-обґрунтовані технічні, технологічні та організаційні заходи щодо запобігання забруднення довкілля;

– Вміти проводити спостереження, інструментальний та лабораторний контроль якості навколишнього середовища, здійснювати внутрішній контроль за роботою природоохоронного обладнання на промислових об'єктах і підприємствах на підставі набутих знань новітніх методів вимірювання та сучасного вимірювального обладнання і апаратури з використанням нормативно-методичної та технічної документації.

Відповідно до «Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України» (Наказ Міністерства освіти України № 93 від 08.04.1993 р.) навчальна практика здобувачів вищої освіти є невід'ємною складовою частиною навчального процесу підготовки здобувачів вищої освіти у закладах вищої освіти. Навчальна практика здобувачів вищої освіти передбачає безперервність та послідовність її проведення під час одержання необхідного обсягу практичних знань і умінь відповідно до навчання на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти.

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у НУЦЗ України зміст і послідовність проведення навчальної практики визначається програмою даного виду практики, яка для майбутніх фахівців, які навчаються за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» (освітньо-професійна програма – «Техногенно-екологічна безпека») розробляється кафедрою прикладної механіки та

технологій захисту навколишнього середовища відповідно до навчального плану та освітньо-професійної програми зазначеної спеціальності.

II. ВИД, БАЗИ ТА ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИКИ

Бази практики є важливою складовою навчального пізнання, джерелом нових знань і критерієм сприйняття, осмислення, закріплення, виявлення та творчого застосування засвоєних комплексних знань, які мають природоохоронну спрямованість. Для проходження практик можуть бути вибрані промислові підприємства, установи, організації, навчальні та науково-дослідні заклади, оснащені відповідним обладнанням та устаткуванням, в яких є потреба у вирішенні проблем техногенно-екологічної безпеки, раціонального використання ресурсів та захисту навколишнього середовища.

Навчальна практика здобувачів вищої освіти відбувається на базах практик, які мають відповідати вимогам зазначеної освітньої програми.

Здобувачі вищої освіти мають особисто вибирати для себе місця проходження даного виду практики і пропонувати його для використання. Вид, бази та час проходження навчальної практики під час підготовки у НУЦЗ України фахівців які навчаються за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» (освітньо-професійна програма – «Техногенно-екологічна безпека») наведено у таблиці 1.

Таблиця 1 – Вид, бази та час проходження навчальної практики

№ з/п	Вид практики	Бази практик	Час проходження	Форма контролю
1.	Навчальна практика	Підприємства, організації та установи	6 семестр	Диференційований залік

III. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИКИ

Відповідальність за організацію, проведення і контроль проходження навчальної практики здобувачами вищої освіти під час підготовки фахівців які навчаються за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» (освітньо-професійна програма – «Техногенно-екологічна безпека») покладається на керівництво НУЦЗ України.

Навчально-методичне забезпечення і підготовку програми навчальної практики забезпечує кафедра прикладної механіки та технологій захисту навколишнього середовища. Організаційні питання, які пов'язані з проведенням даного виду практики здобувачами вищої освіти, які навчаються за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» (освітньо-професійна програма – «Техногенно-екологічна безпека»), визначаються наказом ректора університету.

Напередодні проведення даного виду практики зі здобувачами вищої освіти та керівником практики від кафедри прикладної механіки та технологій захисту

навколишнього середовища завідувачем кафедри прикладної механіки та технологій захисту навколишнього середовища проводиться нарада-інструктаж, на якій доводиться наказ щодо проведення навчальної практики з зазначеною категорією здобувачів вищої освіти та проводиться цільовий інструктаж з організаційних питань та безпеки праці.

Під час проведення інструктажу з здобувачами вищої освіти завідувачем кафедри прикладної механіки та технологій захисту навколишнього середовища звертається увага на порядок заповнення складових щоденника практики (додаток 1).

У календарному графіку проходження навчальної практики (складова щоденника) здобувач вищої освіти повинен зазначити усі завдання, які визначено програмою даного виду практики, та відмітити щотижневе їхнє виконання. Робочі записи під час проходження практики – це матеріал звіту, який формується здобувачем вищої освіти під час виконання завдань практики та захищається перед комісією після завершення практики за кожним з пунктів (складова щоденника).

За результатами виконання завдань навчальної практики здобувач вищої освіти складає звіт за встановленою формою (додаток 2), який затверджується керівником підприємства.

Загальне керівництво навчальної практикою здобувачів вищої освіти здійснює керівник практики, який призначається наказом ректора НУЦЗ України з числа науково-педагогічних працівників кафедри прикладної механіки та технологій захисту навколишнього середовища. Окрім цього, на базах практик керівником підприємства призначаються працівники, що керують виконанням завдань навчальної практики здобувачами вищої освіти.

Керівник навчальної практики зобов'язаний:

- перед початком навчальної практики надати до деканату факультету техногенно-екологічної безпеки відповідні відомості про кожного здобувача вищої освіти стосовно місць проходження практики для складання наказу ректора;
- повідомити здобувачам вищої освіти про систему звітності за даним видом практики та порядок підтримання зворотного зв'язку під час проходження практики;
- після прибуття здобувача вищої освіти до університету у складі комісії прийняти диференційований залік з проходження даного виду практики;
- доповісти завідувачу кафедри ПМ та ТЗНС про результати проведення навчальної практики (із зауваженнями і пропозиціями щодо покращення даного виду практики здобувачів вищої освіти), представити підсумкові звітні документи.

IV. ОBOB'ЯЗКИ І ПРАВА ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ПІД ЧАС ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ

Під час підготовки та проходження навчальної практики:

- роздрукувати щоденник практики, заповнити його, ознайомитися зі змістом програми практики та своєчасно прибути на базу практики;
- відповідно до програми практики скласти план на весь термін проходження практики і надати його на затвердження керівнику практики від підприємства;

- ретельно та якісно проводити кожний із заходів, сумлінно виконувати усі службові доручення, відображати усі виконані заходи у щоденнику практики;
- дотримуватися розпорядку дня, встановленого на базі практики, та виконавчої дисципліни;
- проявляти організованість, ініціативність, дотримуватись вимог законодавчих та нормативних актів України, виявляти повагу до наставників та співробітників бази практики;
- за необхідності брати участь у громадському житті колективу підрозділу бази практики за місцем проходження практики; - особисто дотримуватись правил безпеки та гігієни праці.

Після завершення проходження навчальної практики здобувач вищої освіти зобов'язаний:

- заповнити щоденник практики;
- протягом трьох днів після завершення практики прибути до університету, представити необхідні звітні документи та захистити звіт з практики.

Здобувач вищої освіти має право:

- знайомитись зі службовими документами в обсязі завдань, визначених програмою практики (з дозволу керівника підрозділу);
- складати за дорученням безпосереднього керівника практики певні документи;
- користуватись лабораторними приладами, технічними та іншими засобами, наявними на базі практики, службовою та довідковою літературою, інвентарним майном (з дозволу представника бази практики).

V. ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ПРАКТИКИ

Навчальна практика здобувачів вищої освіти завершується захистом практики у формі диференційованого заліку перед комісією, яка призначається наказом ректора. До складу комісії входять керівник практики від кафедри ПМ та ТЗНС, інші науково-педагогічні працівники кафедри, визначені наказом ректора університету та, за можливості, представники бази практики. Комісія приймає залік протягом трьох днів після завершення проходження практики.

Критерії оцінювання даного виду практики наведено у таблиці 2.

Оцінка за практику вноситься до заліково-екзаменаційної відомості та індивідуального плану здобувача вищої освіти за підписами членів комісії. Результати проходження даного виду практики та отримані характеристики фіксуються в особових справах здобувачів вищої освіти.

Таблиця 2 – Критерії оцінювання навчальної практики (за складовими)

Складові оцінювання	Бали
1. Звітні документи з практики (звіт, щоденник, інші)	до 45
2. Захист звіту	до 25
3. Відповіді на запитання	до 30
Загальна сума балів	100

Критерії оцінювання звітних документів з проходження навчальної практики (оцінюється від 0 до 45 балів):

37-45 балів – звітні документи представлено у повному обсязі, виконані вчасно, самостійно та забезпечують повне розкриття зазначеного виду практики. Мета чітко окреслена та досягнута. Завдання виконані у повному обсязі. Узагальнення і висновки базуються на якісно опрацьованій інформаційній базі;

28-36 балів – звітні документи виконано вчасно, теоретичні узагальнення та висновки в основному правильні, мають місце несуттєві недоліки;

19-27 балів – звітні документи виконано вчасно, теоретичні узагальнення та висновки аналітичної частини в основному правильні, проте відсутній самостійний аналіз статистичних та фактичних матеріалів, обґрунтування та визначення ефективності запропонованих рішень;

10-18 балів – звітні документи в основному розкривають сутність даного виду практики, але мають місце недоліки змістовного характеру. Пропозиції обґрунтовані не переконливо та недбало оформлені;

0-9 балів – відсутня логіка у побудові структури звітних документів практики. Відсутній взаємозв'язок теми, мети, завдань та висновків за практикою. Представлений статистичний матеріал є застарілим та оформлений з помилками.

Критерії оцінювання захисту звіту навчальної практики (оцінюється від 0 до 25 балів):

21-25 балів – доповідь аргументована, проілюстрована якісно оформленими наочними матеріалами, свідчить про наявність власної думки здобувача щодо змісту практики, є логічною і повною;

16-20 балів – доповідь насичена інформацією, що відображає відповідні результати проходження практики;

11-15 балів – доповідь побудована на фактах, що відображають відповідні результати проходження практики, мають місце незначні недоліки;

6-10 балів – доповідь прочитана за текстом, здобувач вищої освіти не володіє окремими питаннями теми, мають місце суттєві недоліки за змістом практики;

0-5 балів – доповідь прочитана за текстом та не відображає зміст виконаної роботи.

Критерії оцінювання відповідей на питання під час захисту звіту з практики (оцінюється від 0 до 30 балів):

25-30 балів – усі відповіді на питання правильні, розгорнуті та добре аргументовані;

19-24 бали – відповіді на питання правильні, але не завжди повні та конкретні;

13-18 балів – не усі відповіді на питання правильні або повні;

7-12 балів – здобувач вищої освіти не володіє окремими питаннями за змістом практики, відповіді є неповними;

0-6 балів – більшість відповідей на питання невірні, здобувач вищої освіти не володіє матеріалом за змістом практики.

VI. ТИПОВИЙ ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

№ з/п	Робота для виконання	Звітний матеріал
1	2	3
1.	Проаналізувати, вивчити особливості:	
1.1.	розробки виконавчих пристроїв технологій захисту навколишнього середовища	Занотувати у щоденнику
1.1.1	особливості проектування пристроїв для очищення газових викидів	Занотувати у щоденнику
1.1.2	особливості проектування пристроїв для очищення стічних вод	Занотувати у щоденнику
1.1.3	особливості проектування пристроїв для поводження з відходами	Занотувати у щоденнику
1.2.	розробки виконавчих пристроїв технологій захисту навколишнього середовища	Звіт з проходження навчальної практики
2.	Практично виконати:	
2.1.	розрахунки показників та оцінку рівня негативного впливу базового підприємства на довкілля	Звіт з проходження навчальної практики
2.2.	аналіз нормативної та технічної документації щодо вимог до забезпечення екологічної безпеки за профілем базового підприємства	Звіт з проходження навчальної практики
2.3.	аналіз сучасної наукової літератури щодо напрямів забезпечення екологічної безпеки за профілем базового підприємства	Звіт з проходження навчальної практики
2.4.	опис процесу утворення шкідливих викидів (скидів, відходів) на базовому підприємстві	Занотувати у щоденнику
3.	Взяти участь	
3.1.	у проведенні досліджень показників негативного впливу базового підприємства на довкілля	Оцінка у щоденнику
3.2.	у вдосконаленні системи управління екологічною безпекою на базовому підприємстві	Оцінка у щоденнику

Державна служба України з надзвичайних ситуацій
Національний університет цивільного захисту України

ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ

_____ (вид і назва практики)

_____ (прізвище, ім'я, по батькові)

Факультет _____

Кафедра _____

рівень вищої освіти _____

спеціальність _____

(назва)

освітня програма _____

_____ курс, група _____

Харків – 2023

Здобувач вищої освіти _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

прибув на підприємство, організацію, установу _____

Печатка
підприємства, організації, установи „____” _____ 20__ року

(підпис) (посада, Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ відповідальної особи)

Вибув з підприємства, організації, установи _____

Печатка
Підприємства, організації, установи “____” _____ 20__ року

(підпис) (посада, Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ відповідальної особи)

Календарний графік проходження навчальної практики

№ з/п	Назви робіт	Тижні проходження практики						Відмітки про виконання
		1	2	3	4	5	6	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Керівник практики від Національного університету цивільного захисту України _____

(підпис)

(Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ)

від підприємства, організації, установи _____

(підпис)

(Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Відгук осіб, які перевіряли проходження навчальної практики

Висновок керівника практики від Національного університету цивільного захисту України про проходження навчальної практики

Дата складання диференційованого заліку « ____ » _____ 20__ року

Оцінка:

кількість балів _____
(цифрами і словами)

Керівник практики від Національного університету цивільного захисту України _____
(підпис) (Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Примітки:

1. Форму призначено для визначення завдань на навчальну практику, проведення поточних записів набутих вмінь при виконанні роботи, оцінки результатів навчальної практики. Заповнюється здобувачем особисто, крім розділів відгуку про роботу на навчальній практиці.
2. Формат бланка А5 (148×210 мм), брошура 8 сторінок разом з обкладинкою з карткового паперу.

Державна служба України з надзвичайних ситуацій
Національний університет цивільного захисту України
Факультет техногенно-екологічної безпеки
Кафедра прикладної механіки та технологій захисту
навколишнього середовища

ЗВІТ

з проходження навчальної практики

Керівник практики:

посада, наукове звання
Ім'я ПРІЗВИЩЕ

Практикант:

Студент 3-го курсу гр.
Ім'я ПРІЗВИЩЕ
Варіант №

Харків – 2023