

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦІВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ
ФАКУЛЬТЕТ ОПЕРАТИВНО-РЯТУВАЛЬНИХ СІЛ
КАФЕДРА СПЕЦІАЛЬНОЇ ХІМІЇ ТА ХІМІЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник факультету оперативно-
рятувальних сил

Роман ПОНОМАРЕНКО
2022 р.



ПРОГРАМА

навчальної практики здобувачів вищої освіти 1 курсу НУЦЗ України на посадах,
виконання обов'язків яких пов'язане із забезпеченням хімічного та радіаційного
захисту на підприємствах, організаціях та установах державної та
приватної власності

за освітньо-професійною програмою «Радіаційний та хімічний захист»

підготовки за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти

у галузі знань 16 «Хімічна та біоінженерія»

за спеціальністю 161 «Хімічні технології та інженерія»

мова навчання: українська

2022 рік

Програма навчальної практики розроблена відповідно до освітньо-професійної програми «Радіаційний та хімічний захист» для підготовки за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти в галузі знань 16 «Хімічна та біоінженерія» за спеціальністю 161 «Хімічні технології та інженерія»

Розробники:

заступник начальника кафедри спеціальної хімії та хімічної технології факультету оперативно-рятувальних сил, к.т.н., Слепужніков Є.Д.;

викладач кафедри спеціальної хімії та хімічної технології факультету оперативно-рятувальних сил д.т.н., доцент Дейнеко Н.В.

Програму навчальної практики рекомендовано кафедрою спеціальної хімії та хімічної технології

Протокол від «9» травня 2022 року № 8

Заступник начальника кафедри спеціальної хімії та хімічної технології

 Євген СЛЕПУЖНІКОВ

«12» травня 2022 року

Програму навчальної практики рекомендовано вченого радою факультету оперативно-рятувальних сил

Протокол від «24» травня 2022 року № 9

Голова вченого ради факультету оперативно-рятувальних сил

 Роман ПОНОМАРЕНКО

«24» травня 2022 року

Схвалено проектною групою освітньої програми «Радіаційний та хімічний захист»

Гарант освітньої програми  Марина ЧИРКІНА

«24» травня 2022 року

ВСТУП

Програма «Навчальної практики здобувачів вищої освіти 1 курсу НУЦЗ України на посадах, виконання обов'язків яких пов'язане із забезпеченням хімічного та радіаційного захисту на підприємствах, організаціях та установах державної та приватної власності» для підготовки здобувачів вищої освіти за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти в галузі знань 16 «Хімічна та біоінженерія» за спеціальністю 161 «Хімічні технології та інженерія» розроблена відповідно до освітньо-професійної програми «Радіаційний та хімічний захист» та у відповідності до вимог положень Закону України «Про вищу освіту», Стандарту вищої освіти України за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти в галузі знань 16 «Хімічна та біоінженерія», спеціальність 161 «Хімічні технології та інженерія», затвердженого Наказом МОН України від 16 червня 2020 року № 807, «Положення про організацію та проведення практичної підготовки курсантів, студентів (слушачів) вищих навчальних закладів МНС України», затвердженого наказом МНС України від 01.12.2003 р. № 461 і містить загальні положення щодо організації, проведення, підведення підсумків навчальної практики, суб'єктів господарювання незалежно від форм власності, органів виконавчої влади, які забезпечують формування та реалізацію державної політики у сфері цивільного захисту, інших державних органів.

Навчальна практика є вибірковим компонентом освітньо-професійної програми «Радіаційний та хімічний захист» і проводиться на посадах, виконання обов'язків яких пов'язане з використанням радіаційних та хімічних речовин на підприємствах, організаціях та установах державної та приватної власності:

- фахівець з радіаційного та хімічного захисту;
- інструктор з радіаційної та хімічної розвідки;
- інженер-радіолог;
- інженер з радіаційної та хімічної розвідки;
- інженер з радіаційної безпеки;
- командир відділення групи радіаційного та хімічного захисту;
- командир відділення спеціальної обробки;
- командир відділення радіаційної та хімічної розвідки.
- за вільним вибором:
- хімік-інженер на посадах у науково-дослідницьких інститутах;
- хімік-технолог на підприємствах хімічної промисловості;
- хімік-інженер хіміко-радіометричних, екологічних, криміналістичних лабораторіях та контрольно-вимірювальних службах.

Задача навчальної практики надати здобувачам первинні відомості за вибраним фахом, а також ознайомитися з основами майбутньої професійної діяльності. Під час навчальної практики **здобувачі повинні ознайомитися** з основними хімічними та фізико-хімічними методами, що використовуються для управління та контролю хіміко-технологічних процесів.

Загальний обсяг навчальної практики становить 180 год., 6 кредитів, тривалість практики – 4 тижні.

Предметом практики є вимоги наказу МНС України № 461 від 01.12.2003 року «Про затвердження положення про організацію та проведення практичної пі-

дготовки здобувачів, студентів (слушачів) вищих навчальних закладів МНС України» і містить загальні положення щодо організації та проведення, практичної підготовки здобувачів вищої освіти та методичні вказівки щодо участі працівників у процесі придбання, закріплення і вдосконалення одержаних здобувачами вищої освіти теоретичних знань, формування у них професійних умінь та навичок для виконання майбутніх посадових обов'язків.

Міждисциплінарні зв'язки: теоретичний матеріал базується на основі таких дисциплін як «Загальна хімічна технологія». Набуті знання та навички використовуються під час наступного вивчення дисциплін загальної та професійної (обов'язкової) підготовки: «Аналітична хімія», «Засоби індивідуального та колективного захисту», «Інструментальні методи хімічного аналізу», «Процеси та апарати хімічних виробництв», «Економіка, організація та управління хімічних підприємств», «Захист населення та територій від наслідків зруйнувань радіаційних та хімічних об'єктів», «Контроль та керування хіміко-технологічними процесами», «Процеси та апарати хімічних виробництв».

1. Мета та завдання навчальної практики

Навчальна практика має на меті:

- закріплення і вдосконалення одержаних здобувачами теоретичних знань, умінь та практичних навичок щодо:
- закріплення і вдосконалення одержаних здобувачами теоретичних знань;
- формування у здобувачів професійних умінь та навичок для виконання майбутніх функціональних обов'язків;
- виховання потреби систематичного поновлювання своїх знань та творчого використання їх в практичній діяльності.
- збір і узагальнення здобувачами інформації про роботу підприємства та вірогідні аварійні ситуації на обраному об'єкті з метою її використання в навчальному процесі;
- прищеплення інтересу до вибраної спеціальності;
- глибоке і всебічне вивчення ділових та моральних якостей здобувачів для більш доцільного їх використання на місці роботи.

У результаті проходження навчальної практики здобувач повинен мати:

знання:

- вимоги безпеки праці під час виконання усіх видів робіт за призначенням;
- умови безпечної роботи під час надзвичайних ситуацій, забезпечувати індивідуальну і колективну безпеки;
- класифікацію приладів, методів та технічних засобів радіаційної, хімічної та біологічної контролю та використовувати їх за призначенням під час ліквідації аварії з наявністю хімічно небезпечних речовин та матеріалів радіаційного та біологічного походження;
- знати і розуміти механізми і кінетику хімічних процесів, ефективно використовувати їх при проектуванні і вдосконаленні технологічних процесів та апаратів хімічної промисловості;

уміння:

- працювати як в команді, так і автономно;
- коректно використовувати у професійній діяльності термінологію та основні

поняття хімії, хімічних технологій, процесів і обладнання виробництв хімічних речовин та матеріалів на їх основі;

- обирати та користуватися приладами, методами радіаційного, хімічного та біологічного контролю;
- знаходити рішення поставленої проблеми у професійній діяльності.

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач вищої освіти:

- здатність працювати як в команді, так і автономно.
- навички здійснення безпечної діяльності.
- здатність використовувати методи спостереження, опису, ідентифікації, класифікації об'єктів хімічної технології та промислової продукції;
- здатність використовувати сучасні матеріали, технології і конструкції апаратів в хімічній інженерії;
- здатність обирати і використовувати відповідне обладнання, інструменти та методи для контролю та керування технологічних процесів хімічних виробництв;
- здатність проводити оцінку обстановки в осередку аварії з наявністю хімічно-небезпечних речовин, матеріалів радіаційного та біологічного походження за допомогою приладів радіаційної та хімічної розвідки.

2. Інформаційний обсяг практики.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми здобувачі вищої освіти повинні:

№ з/п	Робота для виконання	Звітний матеріал
1	Ознайомитись:	
1.1	З функціональними обов'язками посадових осіб відділу	Відмітка у щоденнику
1.2	З виробничо-адміністративною структурою підприємства в цілому та основних підрозділів	Відмітка у щоденнику
1.3	З основними виробничими процесами підприємства	Відмітка у щоденнику
1.4	З сутністю стадій основних технологічних процесів підприємства	Відмітка у щоденнику
1.5	З можливостями лабораторії з аналізу неорганічних і органічних речовин	Відмітка у щоденнику
1.6	З основним обладнанням, що використовується для аналізу	Відмітка у щоденнику
2	Вивчити:	
2.1	Правила безпеки праці в хімічній лабораторії	Відмітка у щоденнику
2.2	Правила роботи на приладах аналітичного контролю, що обрані для роботи	Відмітка у щоденнику
2.3	Теоретичні основи хімічних методів аналізу, що обрані для роботи	Відмітка у щоденнику
2.4	Теоретичні основи інструментальних методів аналізу, що обрані для роботи	Відмітка у щоденнику

№ з/п	Робота для виконання	Звітний матеріал
2.5	Основні методи підготовки проб для аналізу	Відмітка у щоденнику
2.6	Простіші методи препаративної хімії	Відмітка у щоденнику
3	Практично виконати:	
3.1	Провести аналітичні визначення концентрацій речовин з використанням одного з електрохімічних методів аналізу	Відмітка у щоденнику
3.2	Провести аналітичні визначення концентрацій речовин з використанням одного з оптичних методів аналізу	Відмітка у щоденнику
3.3	Провести підготовку зразків для обраних методів аналізу	Відмітка у щоденнику
3.4	Провести статистичну обробку результатів аналізу та встановити похибку аналізу	Відмітка у щоденнику
4	Прийняти участь	
4.1	У калібруванні аналітичних приладів	Відмітка у щоденнику
4.2	У приготуванні стандартних розчинів для калібрування аналітичних приладів	Відмітка у щоденнику
4.3	У виробничих нарадах лабораторії	Відмітка у щоденнику

Перелік питань, які повинні бути розглянуті здобувачами вищої освіти під час проходження навчальної практики , в окремих випадках (з подальшими роз'ясненнями відображеніми в звіті), може бути зміненим виходячи із специфіки діяльності підприємства, організації або установи державної та приватної власності.

3. Організація проведення навчальної практики .

3.1. Відповіальність за організацію і проведення навчальної практики , а також безпосередній контроль покладається на керівництво університету та відповідальних осіб підприємств (організацій, установ), а навчально-методичне забезпечення на кафедру пожежної та рятувальної підготовки.

3.2. У роботі з питань організації і проведення навчальної практики університет та підприємства (організації, установи) керуються розділами «Положення про організацію та проведення практичної підготовки слухачів, студентів (слухачів) вищих навчальних закладів МНС України», затвердженого наказом МНС України від 01.12.03 р. № 461.

3.3. Навчальна практика здобувачів проводиться на підприємствах, організаціях та установах державної та приватної власності на посадах визначених цією Програмою, або подібних (наявних) на підприємствах, організаціях та установах.

3.4. Графік проходження навчальної практики встановлюється керівником її проведення, виходячи із специфіки діяльності підприємства (організації, установи).

3.5. Керівники підприємств (організацій, установ), де проводиться навчальна практика , несуть відповіальність за якість організації її проведення і зобов'язані:

- забезпечити належні умови для проведення навчальної практики ;
- призначити керівниками навчальної практики – найбільш підготовлених працівників (начальників підрозділів), які мають відповідний кваліфікаційний рівень.

вень;

- здійснювати постійний контроль за організацією проведення навчальної практики , узагальнювати та аналізувати результати, розробляти рекомендації щодо вдосконалення, підбивати підсумки та контролювати оформлення результатів навчальної практики .

- за необхідності, організувати прийняття звітів та заліків після закінчення навчальної практики .

3.6. Проходження навчальної практики здійснюється за індивідуальним планом (додаток 1), що розробляється здобувачем згідно з програмою та планом роботи підприємства (організації, установи) під керівництвом безпосереднього керівника і затверджується начальником підприємства (організації, установи).

3.7. Основною формою проведення навчальної практики є безпосереднє виконання здобувачем посадових обов'язків посади на якій проходить навчальну практику та індивідуальних завдань, які видаються здобувачам з метою прищеплення їм практичних навичок роботи.

3.8. Контроль, аналіз та узагальнення роботи здобувачів здійснюють начальником підприємства (організації, установи), безпосередні керівники навчальної практики .

3.9. На час проведення навчальної практики здобувачі підпорядковуються керівникові об'єкту, який на цей період є для них прямим начальником та несе відповідальність за виконання ними вимог безпеки праці.

4. Обов'язки та права здобувачів-практикантів.

4.1. Практиканти зобов'язані:

- Згідно з програмою скласти індивідуальний план роботи на період навчальної практики в посаді, затвердити його у керівника об'єкту.

- Виконувати завдання програми, індивідуального плану в повному обсязі і в установлені терміни.

- Дотримуватись розпорядку дня, встановленого на об'єкті, дотримуватись вимог статутів та правил ввічливості.

- Проявляти пильність, органіованість, ініціативу. Дотримуватися законодавчих актів України.

- Практично закріпити вимоги наказів, інструкцій та інших нормативних документів, які стосуються діяльності об'єкти. Вивчити передовий досвід і практику роботи об'єкту.

- Ретельно готовуватися до виконання завдань, передбачених програмою та індивідуальним планом роботи, до складання заліків за результатами навчальної практики .

- Брати участь у громадському житті колективу об'єкту.

- Під час роботи, в побуті та громадських місцях додержуватися правил безпеки праці та пожежної безпеки.

- Регулярно вести щоденник роботи, щоденно доповідати керівникові навчальної практики про виконання роботи та подавати щоденник (додаток 2) для виставлення оцінки.

- Перед закінченням навчальної практики скласти звіт (додаток 3) про про-

ведену роботу та затвердити його у керівника об'єкту.

4.2. Практиканти **мають право:**

- Знайомитися з усіма службовими документами в обсязі завдання, передбаченого програмою, та індивідуальним планом роботи.
- Складати від свого імені за дорученням керівника навчальної практики документи.
- Користуватися технічними та іншими засобами, нормативною літературою та документами, які на об'єкті.
- Вносити керівництву об'єкта та університету свої пропозиції щодо покращення організації та проведення навчальної практики, а також діяльності об'єкта.
- Вільний час використовувати для відпочинку, підготовки до занять, виконання завдання програми та індивідуального плану. Конкретний режим праці та відпочинку узгоджується з керівництвом об'єкта.
- Заохочуватись правами керівника об'єкту за зразкове виконання обов'язків практиканта.

4.3. Практикантом забороняється:

- Керувати автомототранспортом, користуватися вогнепальною зброєю.
- Без необхідності та дозволу керівників навчальної практики та об'єкту відлучатися за межі міста, в якому проводиться навчальна практика.
- Вживати алкогольні напої та наркотичні речовини, купатися в річках та водоймищах.

5. Підведення підсумків навчальної практики .

5.1. По закінченні навчальної практики керівник її проведення складає характеристику на практиканта в займаній посаді. *Підпис скріплюється печаткою.* В характеристиці необхідно відобразити: обсяг та якість виконання програми практики, рівень підготовки практиканта до виконання посадових обов'язків та вміння реалізувати набуті теоретичні знання на практиці, навички здобувача складати відповідні службові документи; особисті моральні якості, дисциплінованість, культурний рівень тощо. *Обов'язково виставляється оцінка за практику на посаді.*

5.2. Після закінчення навчальної практики здобувач складає звіт, в якому відображає питання:

- де, коли і на якій посаді проходив практику;
- відомості про виконання програми практики;
- відомості про виконання індивідуальних завдань керівника практики;
- пропозиції щодо покращення умов проходження практики та внесення змін у програму.

5.3. До звіту додається:

- індивідуальний план роботи з відмітками про виконання заходів;
- характеристика за період проходження практики з оцінкою;
- щоденник з оцінками (підписами), затверджений печаткою організації, де відбувалось проходження навчальної практики ;
- копії документів складених у період проходження навчальної практики (якщо такі були).

5.4. По прибутті в університету здобувачі складають залік призначений наказом ректора комісії, яка з урахуванням оцінки, отриманої під час проходження навчальної практики, виставляє загальну оцінку за навчальну практику.

5.5. Здобувачі, які не виконали програму навчальної практики і одержали недовільні оцінки та відгуки про роботу, до складання заліку в університеті та державної атестації за освітнім ступенем бакалавр не допускаються та відраховуються з університету з видачею академічної довідки встановленого зразка.

Форма підсумкового контролю успішності навчання.

Результати та якість практики здобувачів вищої освіти здійснюються за 100-бальною шкалою оцінювання з переведенням її в оцінку за шкалою ЄКТС та в 4-бальну шкалу:

- оцінювання практики керівником від підприємства – 50 балів;
- вичерпність і правильність виконання завдань практики та якість оформлення звіту (повнота та розуміння отриманої інформації для кваліфікаційної роботи бакалаврського рівня вищої освіти; сучасність прийнятих рішень, глибина обґрунтування та розрахунків, обґрунтованість аргументів, повнота висновків, якість оформлення звіту та щоденника, виконання вимог нормативних документів тощо) – 40 балів;
- захист здобувачем звіту практики (повнота відповідей на запитання програми практики) – 10 балів.

Підсумковою формою контролю є залік у восьмому семестрі.

Розробники програми:

Заступник начальника кафедри
спеціальної хімії та хімічної технології

Євген СЛЄПУЖНИКОВ

Викладач кафедри
спеціальної хімії та хімічної технології

Наталя ДЕЙНЕКО

Затверджую
Керівник (заступник керівника) підприємства
(організації, установи)

Печатка

(підпис) (Власне ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

«__» 20__ р.

**ІНДИВІДУАЛЬНИЙ ПЛАН
проходження навчальної практики**

(посада на якій проходить практику)

здобувачем групи _____

(назва факультету, назва навчального закладу)

(прізвище, ім'я по-батькові)

№ з/п	Найменування заходів	Термін виконання	Відмітка про ви- конання
1	2	3	4
1	Вивчити особливості	дата	Виконано дата
2	дата	Виконано дата

Згоден

Керівник навчальної практики

Здобувач _____

(посада)

(підпис) (Власне ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

(підпис) (Власне ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

«__» 201__ р.

«__» 201__ р.

(повне найменування вищого навчального закладу)

ЩОДЕННИК НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

(посада на якій проходить навчальну практику)

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

факультет _____ курс, група _____

Здобувач _____
(прізвище, ім'я, по батькові)
прибув на підприємств (в організацію, до установи)

Печатка
«____» ____ 20__ року

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

вибув з підприємства (організації, установи)

Печатка
«____» ____ 20__ року

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

Календарний план проходження навчальної практики

Керівники навчальної практики :
від підприємства (організації, установи) _____
(підпис) _____ (Власне ім'я, ПРИЗВИЩЕ) _____

Робочі записи під час навчальної практики

Відгук і оцінка роботи здобувача за результатами навчальної практики

(підрозділ)

Керівник навчальної практики від підприємства (організації, установи)

(підпис) (Власне ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

Печатка

«__» ____ 20 __ року

Відгук осіб, які перевіряли проходження навчальної практики

Затверджую
Керівник (заступник керівника) підприємства
(організації, установи)

Печатка
підрозділу _____ (підпис) (Власне ім'я, ПРІЗВИЩЕ)
« » 20 р.
3

ЗВІТ
про проходження навчальної практики

(посада на якій проходить навчальну практику)
здобувачем групи _____

(назва факультету, назва навчального закладу)

(прізвище, ім'я по-батькові)

У цьому міститься:

- назва підприємства (організації, установи), його коротка характеристика;
- підсумки виконання програми навчальної практики та індивідуального плану (що конкретно зроблено, вивчено, узагальнено, відпрацьовано практично);
- висновки щодо позитивних моментів та отриманий досвід під час проходження навчальної практики ;
- труднощі і недоліки, які були за період проходження навчальної практики , прогалини у знаннях, отриманих під час навчання;
- обґрунтовані пропозиції (якщо такі є) щодо покращання організації навчальної практики .

(Обсяг – не менше 2 сторінок).

Склав:

Здобувач _____ (підпис) (Власне ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

- пропозиції від керівництва підприємства (організації, установи) (керівника стажування) щодо вдосконалення організації навчальної практики (вказати, якщо такі відсутні).
- відмітка про виконання індивідуального плану.
- загальна оцінка за навчальну практику.

Керівник навчальної практики

_____ (підпис) (Власне ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

« » 20 р.

Печатка
підрозділу