

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»  
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ХІМІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ  
Кафедра фізичної та колоїдної хімії

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директор начально-наукового  
інституту хімії та екології

Василь ЛЕНДЄЛ



«17» серпня 2023 року

НАСКРІЗНА ПРОГРАМА ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ  
для здобувачів вищої освіти  
2023-2024 рр.

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Галузь знань	10 Природничі науки
Спеціальність	102 Хімія
Освітня програма	Хімія
Мова навчання	українська

Ужгород 2023

**Наскрізна програма практичної підготовки** для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань **10 Природничі науки спеціальності 102 Хімія** освітньо-наукової програми «Хімія».

**Розробник:** Стерчо І.П.

к.х.н, доц., доцент кафедри фізичної та колоїдної хімії

Наскрізну програму практичної підготовки розглянуто та затверджено на засіданні кафедри  
**фізичної та колоїдної хімії**

Протокол № 10 від "20" червне 2023 року

Завідувач кафедри  Неля ГОЛУБ

Схвалено науково-методичною комісією **навчально-наукового інституту хімії та екології**

протокол № 10 від «20» серпня 2023 р.

Голова науково-методичної комісії  Михайло СЛИВКА

## ВСТУП

Освітньо-наукова програма «Хімія» підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 102 Хімія орієнтована на здобуття здобувачами вищої освіти професійних знань, умінь, навичок та інших компетентностей для успішного здійснення професійної діяльності.

Наскрізна програма практичної підготовки здобувачів галузі знань 10 Природничі науки спеціальності 102 Хімія освітньо-наукової програми «Хімія» є основним методичним документом, який визначає мету, завдання та зміст її проведення. Вона забезпечує єдиний комплексний підхід до організації практичної підготовки здобувачів до майбутньої трудової діяльності на засадах системності і безперервності їх навчання.

Головною метою практики є закріплення теоретичних знань, які були отримані в процесі навчання, формування у здобувачів професійного вміння приймати самостійні рішення в певних виробничих умовах, здатності вирішувати складні спеціалізовані завдання у сфері хімії.

Відповідно до навчального плану, здобувачі ОНП «хімія» проходять такі види практик:

- ✓ «Виробнича практика»;
- ✓ «Науково-виробнича практика»;
- ✓ «Переддипломна практика».

Практична підготовка є завершальним етапом програми підготовки здобувачів-магістрантів. Під час проходження практики поглиблюються та закріплюються теоретичні знання, формуються практичні навички з профільних освітніх компонентів освітньої програми, здійснюється збір матеріалів та дослідження для написання кваліфікаційної роботи магістра. Всі види практик є складовою частиною наскрізної програми практичної підготовки, яка спрямована на набуття загальних і фахових компетентностей та програмних результатів навчання відповідно до другого (магістерського) рівня вищої освіти.

## 1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Практика здобувачів, що навчаються за освітньо-науковою програмою «Хімія» проводиться згідно положень ДВНЗ «Ужгородський національний університет» у період, встановлений графіком освітнього процесу на відповідний навчальний рік.

*Мета практичної підготовки* полягає в поглибленні і закріпленні здобувачами теоретичних знань, одержаних на лекційних і практичних заняттях у ЗВО та набутті необхідних практичних, науково-практичних та організаційних навичок самостійної роботи у сфері хімії та їх професійної діяльності, а також ознайомлення здобувача з практичними та науково-практичними аспектами виникнення, розгортання та розвитку проблемної ситуації, яка є предметом дослідження при написанні кваліфікаційної роботи магістра та одержання інформаційних матеріалів, необхідних для її виконання.

*Головними завданнями практики є:*

- систематизація, закріплення та поглиблення теоретичних знань, які були отримані в ході навчання;
- ознайомлення з діяльністю підприємств;
- здобуття навичок самостійної практичної діяльності з обраної спеціальності;
- самостійне виконання завдань керівника практики з відповідних питань;
- набуття майбутніми фахівцями навичок прийняття управлінських рішень;
- формування вмінь працювати з фактичним матеріалом, аналізувати, узагальнювати та використовувати його для написання кваліфікаційної роботи, та набуття навичок роботи за фахом.

У процесі практики, увага відповідальних за проведення практики повинна акцентуватися на розвиток творчих здібностей здобувачів, їх самостійності, умінні приймати рішення і працювати в колективі.

У період практики закладаються основи досвіду професійної діяльності, практичних умінь і навичок, професійних якостей особистості майбутнього фахівця.

Структура наскрізної практичної підготовки здобувачів вищої освіти ОНП «Хімія» наведена в табл. 1.

Таблиця 1.

**Структура наскрізної практичної підготовки здобувачів вищої освіти  
ОНП «Хімія»**

№	Назва практики	Семестр	Число тижнів	Навчальне навантаження здобувачів		Форма контролю
				Годин	Кредитів ЄКТС	
1.	Виробнича практика	4	4	180	6	диф. залік
2.	Науково-виробнича практика	4	3	135	4,5	диф. залік
3.	Переддипломна практика	4	2	90	3	диф. залік

## 2. ПОРЯДОК ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

Практики здобувачів вищої освіти ДВНЗ «Ужгородський національний університет» проводяться згідно з графіком освітнього процесу. Групове керівництво практикою покладається на кафедру неорганічної хімії, кафедру аналітичної хімії, кафедру органічної хімії та кафедру фізичної та колоїдної хімії. Безпосереднє керівництво практикою здійснюється в індивідуальному порядку призначеним викладачем кафедри та керівником від бази практики.

*Обов'язки керівника практики від кафедри:*

- інструктаж здобувачів з метою роз'яснення термінів та порядку проходження практики, оформлення документів та захисту звіту;
- забезпечення здобувачів програмою практики та іншою необхідною методичною документацією;
- здійснення контролю за виконанням програми, шляхом перевірки щоденника та звітів;
- організація захисту звіту з практики.

*Обов'язки керівника практики від бази практики:*

- проведення інструктажу з техніки безпеки на базі практики відразу після прибуття здобувача-практиканта;
- створення необхідних умов для виконання здобувачами програми практики: організація робочого місця, забезпечення обчислювальною технікою;
- допомога здобувачам у виконанні завдань шляхом надання фахових порад та вказівок;
- контроль якості виконання здобувачами завдань програми практики;
- участь в підведенні підсумків практичного навчання шляхом оцінювання підготовленого здобувачами звіту, надання відповідної характеристики, рецензії на звіт.

*Обов'язки здобувача вищої освіти-практиканта:*

- до початку практики одержати від керівника, призначеного кафедрою, консультації щодо оформлення всіх необхідних документів;
- у повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені програмою практики і вказівками її керівників;
- вивчити і суворо дотримуватись правил охорони праці, техніки і правил пожежної безпеки;
- своєчасно повідомляти керівника практикою від кафедри про виникнення труднощів з виконанням програми;

– згідно з вимогами скласти звіт про виконання програми практики, подати його на перевірку і захистити перед комісією у складі викладачів відповідної кафедри, керівників практики від баз практики (за можливістю) у визначений термін.

Перед проходженням практики факультетським керівником практик та керівником від кафедри проводиться настановча нарада, на якій здобувач отримує детальну інформацію про зміст практики, порядок її проходження та оформлення звіту.

### 3. ЗМІСТ І ПРОГРАМА ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

#### 3.1. Виробнича практика

Метою «**Виробничої практики**» є ознайомлення студентів із специфікою майбутньої спеціальності, закріплення і розширення у студента певних професійних практичних знань, вмінь та навичок із загально професійних і спеціальних дисциплін, необхідних для виконання кваліфікаційної роботи та надалі для плідної роботи в хімічному секторі, використовуючи сучасні методи дослідження у даній сфері та сучасні інформаційні технології. Виробнича практика є продовженням навчального процесу і дає можливість студенту перевірити та закріпити набуті знання, вивчити нові хіміко-технологічні процеси, методи синтезу та аналізу різноманітних речовин на базах проходження практики – хімічних підприємствах або в лабораторіях науково-дослідних інститутів.

#### *Основними завданнями виробничої практики є:*

– Набуття навичок у використанні методів і технохімічного контролю та вимірювання показників якості на різних стадіях виробництва.

– Набуття навичок у практичному оволодінні методиками виконання лабораторних та дослідних робіт.

– Набуття навичок у практичному оволодінні методами та прийомами підготовки та проведення фізико-хімічних досліджень.

#### *Зібрати матеріали:*

– Передбачені програмою практики, необхідні для формування звіту з практики, лабораторних та наукових досліджень, кваліфікаційної роботи магістра.

Відповідно до освітньої програми, проходження практики сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти таких компетентностей:

#### **Загальні компетентності (ЗК):**

ЗК 1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 5. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

ЗК 7. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК 8. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК 9. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

ЗК 12. Здатність працювати автономно.

#### **Фахові компетентності (ФК):**

ФК 3. Здатність організовувати, планувати та реалізовувати хімічний експеримент.

ФК 4. Здатність інтерпретувати, об'єктивно оцінювати і презентувати результати свого дослідження.

ФК 10. Здатність застосовувати знання хімії, охорони довкілля, оптимізації технології хімічних виробництв, здатність до їх використання для мінімізації техногенного впливу та відновлення порушених природних екосистем, організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці.

**Програмні результати навчання (ПРН):**

ПРН 3. Застосовувати отримані знання і розуміння для вирішення нових якісних та кількісних задач хімії.

ПРН 9. Збирати, оцінювати та аналізувати дані, необхідні для розв'язання складних задач хімії, використовуючи відповідні методи та інструменти роботи з даними.

ПРН 10. Планувати, організовувати та здійснювати експериментальні дослідження з хімії з використанням сучасного обладнання, грамотно обробляти їх результати та робити обґрунтовані висновки.

ПРН 12. Оцінювати ризики у професійній діяльності та здійснювати запобіжні дії.

ПРН 16. Використовувати принципи комплексного захисту природних екосистем і людського суспільства від екологічно небезпечних природних і техногенних процесів (явищ).

Зміст виробничої практики визначається сукупністю конкретних задач, які розв'язує практикант в залежності від місця проведення практики і теми кваліфікаційної роботи магістра.

Під час проходження виробничої практики здобувач орієнтується на виконання нижче вказаних завдань, а потім на основі цього складає звіт про виробничу практику (табл.2).

Таблиця 2

**Тематичний план проходження\*  
«Виробничої практики»**

№ п/п	Вид та зміст роботи	Період виконання завдання
1.	Пройти інструктаж з техніки безпеки та охорони праці в університеті та на базі практики. Одержати консультацію від керівника практики про організацію роботи. Ознайомитися з базою практики.	1 тиждень практики
2	Ознайомитись з функціональними обов'язками лаборантів-хіміків, інженерів-хіміків, опанувати методами та технохімічним контролем та вимірюванням показників якості на різних стадіях виробництва	1 тиждень практики
3.	Ознайомитись та опанувати технохімічним контролем на основних стадіях і операціях на виробництві.	2 тиждень практики
4.	Практичне оволодіння методиками виконання лабораторних та дослідних робіт, методами та прийомами підготовки та проведення фізико-хімічних досліджень	3-4 тиждень практики
5.	Оформлення звітної документації до захисту виробничої практики.	4 тиждень практики
	Загальна тривалість практики	4 тижні

\* тематичний план може коригуватися залежно від структури та профілю підприємства.

### 3.2. Науково-виробнича практика

Робоча програма практики «**Науково-виробнича практика**» складена відповідно до освітньо-наукової програми «Хімія» підготовки другого (магістерського) ступеня вищої освіти «Магістр» за денною формою навчання», щодо підготовки фахівців з вищою освітою за спеціальністю 102 Хімія 10 Природничі науки.

Практика студентів є невід'ємною складовою частиною процесу підготовки спеціалістів у ЗВО і проводиться у державних науково-дослідних інститутах, в інших організаціях та

установах, на промислових підприємствах. Освітньо-наукова підготовка згідно з навчальним навантаженням передбачає формування в умовах виробництва (управління) професійних навичок і здібностей студента на основі використання його теоретичних знань з хімії в різноманітних ситуаціях, притаманних майбутній професійній діяльності фахівця. Тому науково-виробнича практика як вид навчального заняття будується у формі самостійного виконання студентом в умовах виробництва (управління) реальних завдань, які поступово ускладнюються відповідно до об'єму отриманих знань.

Метою «**Науково-виробничої практики**» є ознайомлення студентів із специфікою майбутньої спеціальності, закріплення і розширення у студента певних професійних практичних знань, вмій та навичок із загально професійних і спеціальних дисциплін, необхідних для виконання кваліфікаційної роботи та надалі для плідної роботи в хімічному секторі, використовуючи сучасні методи дослідження у даній сфері та сучасні інформаційні технології. Науково-виробнича практика є продовженням навчального процесу і дає можливість студенту перевірити та закріпити набуті знання, вивчити нові хіміко-технологічні процеси, методи синтезу та аналізу різноманітних речовин, наукові підходи для вирішення завдань різної складності на базах проходження практики – хімічних підприємствах або в лабораторіях науково-дослідних інститутів.

**Основними завданнями науково-виробничої практики є:**

- ознайомитись з метою практики, задачами, системою оцінювання результатів роботи та організацією роботи;
- ознайомитись з базою практики;
- ознайомитись з функціональними обов'язками інженерів-хіміків, наукових співробітників, методами та технохімічним контролем, вимірюванням показників якості на різних стадіях виробництва;
- оволодіти способами відбору проб різних об'єктів, аналіз яких здійснює відповідна хімічна лабораторія, науково-дослідна лабораторія (виробництво);
- освоїти науково-технологічний процес виробництва;
- практично оволодіти методиками виконання науково-дослідних робіт;
- оформити звітну документацію до захисту науково-виробничої практики
- набути навичок самостійної професійної роботи в середовищі трудового колективу.

**Зібрати матеріали:**

- Передбачені програмою практики, необхідні для формування звіту з практики, наукових досліджень, кваліфікаційної роботи магістра.

Відповідно до освітньої програми, проходження практики сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти таких компетентностей:

**Загальні компетентності (ЗК):**

- ЗК 1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
- ЗК 4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК 5. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
- ЗК 7. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.
- ЗК 8. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
- ЗК 9. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).
- ЗК 12. Здатність працювати автономно.

**Фахові компетентності спеціальності (ФК):**

- ФК 3. Здатність організовувати, планувати та реалізовувати хімічний експеримент.
- ФК 4. Здатність інтерпретувати, об'єктивно оцінювати і презентувати результати свого дослідження.

ФК 9. Здатність обирати оптимальні методи та методики дослідження.

ФК 10. Здатність застосовувати знання хімії, охорони довкілля, оптимізації технології хімічних виробництв, здатність до їх використання для мінімізації техногенного впливу та відновлення порушених природних екосистем, організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці.

### **Програмні результати навчання (ПРН):**

ПРН 3. Застосовувати отримані знання і розуміння для вирішення нових якісних та кількісних задач хімії.

ПРН 9. Збирати, оцінювати та аналізувати дані, необхідні для розв'язання складних задач хімії, використовуючи відповідні методи та інструменти роботи з даними.

ПРН 10. Планувати, організувати та здійснювати експериментальні дослідження з хімії з використанням сучасного обладнання, грамотно обробляти їх результати та робити обґрунтовані висновки.

ПРН 12. Оцінювати ризики у професійній діяльності та здійснювати запобіжні дії.

ПРН 15. Володіння загальною методологією здійснення наукового дослідження.

ПРН 16. Використовувати принципи комплексного захисту природних екосистем і людського суспільства від екологічно небезпечних природних і техногенних процесів (явищ).

В процесі проходження науково-виробничої практики рекомендується наступний зміст завдань (табл. 3):

*Таблиця 3*

### **Тематичний план та види робіт проходження «Науково-виробничої практики»**

№ п/п	Вид та зміст роботи	Період виконання завдання
1.	Пройти інструктаж з техніки безпеки та охорони праці в університеті та на базі практики. Одержати консультацію від керівника практики про організацію роботи. Ознайомитися з базою практики.	1 тиждень практики
2.	Ознайомитись з функціональними обов'язками інженерів-хіміків, наукових співробітників, методами та технохімічним контролем, вимірюванням показників якості на різних стадіях виробництва	1 тиждень практики
3.	Оволодіти способами відбору проб різних об'єктів, аналіз яких здійснює відповідна хімічна лабораторія, науково-дослідна лабораторія (виробництво)	2 тиждень практики
4.	Освоїти науково-технологічний процес виробництва	2 тиждень практики
5.	Практичне оволодіння методиками виконання науково-дослідних робіт	3 тиждень практики
6.	Оформлення звітної документації до захисту науково-виробничої практики.	3 тиждень практики
	Загальна тривалість практики	3 тижні

### 3.3. Переддипломна практика

Метою практики «Переддипломна практика» є поглиблення, закріплення та застосування набутих знань у студентів-магістрів, одержання навичок практичної роботи, яка спрямована на оцінку актуальності та практичної значимості.

Практика студентів передбачає безперервність та послідовність її проведення при одержанні потрібного достатнього обсягу практичних умінь і навичок відповідно до освітнього ступеня «магістр» за спеціальністю 102 «Хімія».

**Основними завданнями виробничої практики є:**

- обґрунтування вибору теми кваліфікаційної роботи магістра, її актуальності, наукової новизни та практичної значимості;
- систематизація літературних даних, в т.ч. з використанням наукових журналів, які індексуються в міжнародних базах Scopus та Web of Science, щодо проблеми, яка розглядається в кваліфікаційній роботі;
- вивчення предметної області та збирання фактичного матеріалу, на основі якого буде виконуватися майбутня кваліфікаційна робота;
- апробація обладнання та процедур, які будуть використані в процесі виконання кваліфікаційної роботи;
- проведення попередніх досліджень, в т.ч. теоретичних узагальнень, моделювання, тощо за темою кваліфікаційної роботи магістра;
- набути навичок самостійної професійної роботи в середовищі трудового колективу.

**Зібрати матеріали:**

- Передбачені програмою практики, необхідні для формування звіту з практики, наукових досліджень, кваліфікаційної роботи магістра.

Відповідно до освітньої програми, проходження практики сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти таких компетентностей:

**Загальні компетентності (ЗК):**

- ЗК 1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності
- ЗК 3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- ЗК 4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК 6. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
- ЗК 7. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.
- ЗК 8. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
- ЗК 11. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).
- ЗК 12. Здатність працювати автономно.
- ЗК 14. Здатність до пошуку, критичного аналізу та обробки інформації з різних джерел.

**Фахові компетентності (ФК):**

- ФК 1. Здатність використовувати закони, теорії та концепції хімії у поєднанні із відповідними математичними інструментами для опису природних явищ.
- ФК 2. Здатність будувати адекватні моделі хімічних явищ, досліджувати їх для отримання нових висновків та поглиблення розуміння природи, в тому числі з використанням методів молекулярного, математичного і комп'ютерного моделювання.
- ФК 3. Здатність організовувати, планувати та реалізовувати хімічний експеримент.
- ФК 4. Здатність інтерпретувати, об'єктивно оцінювати і презентувати результати свого дослідження.
- ФК 5. Здатність застосовувати методи комп'ютерного моделювання для вирішення наукових, хіміко-технологічних проблем та проблем хімічного матеріалознавства.

ФК 7. Здатність дотримуватися етичних стандартів досліджень і професійної діяльності в галузі хімії (академічна доброчесність, ризики для людей і довкілля тощо).

ФК 9. Здатність обрати оптимальні методи та методики дослідження.

ФК 10. Здатність застосовувати знання хімії, охорони довкілля, оптимізації технології хімічних виробництв, здатність до їх використання для мінімізації техногенного впливу та відновлення порушених природних екосистем, організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці.

ФК 11. Здатність створювати об'єкти інтелектуальної власності та ефективно використовувати їх на базі правових норм, засвоювати методики проведення окремих робіт в області оформлення права власності та зразків типових норм різноманітних документів стосовно використання інтелектуальної власності і патентної літератури.

### **Програмні результати навчання (ПРН):**

ПРН 1. Знати та розуміти наукові концепції та сучасні теорії хімії, а також фундаментальні основи суміжних наук.

ПРН 2. Глибоко розуміти основні факти, концепції, принципи і теорії, що стосуються предметної області, опанованої у ході магістерської програми, використовувати їх для розв'язання складних задач і проблем, а також проведення досліджень з відповідного напрямку хімії.

ПРН 3. Застосовувати отримані знання і розуміння для вирішення нових якісних та кількісних задач хімії.

ПРН 4. Синтезувати хімічні сполуки із заданими властивостями, аналізувати їх і оцінювати відповідність заданим вимогам.

ПРН 5. Володіти методами комп'ютерного моделювання структури, параметрів і динаміки хімічних систем.

ПРН 6. Знати методологію та організації наукового дослідження.

ПРН 8. Вміти ясно і однозначно донести результати власного дослідження до фахової аудиторії та/або нефакхівців.

ПРН 9. Збирати, оцінювати та аналізувати дані, необхідні для розв'язання складних задач хімії, використовуючи відповідні методи та інструменти роботи з даними.

ПРН 10. Планувати, організувати та здійснювати експериментальні дослідження з хімії з використанням сучасного обладнання, грамотно обробляти їх результати та робити обґрунтовані висновки.

ПРН 11. Складати технічне завдання до проекту, розподіляти час, організувати свою роботу і роботу колективу, складати звіт.

ПРН 12. Оцінювати ризики у професійній діяльності та здійснювати запобіжні дії.

ПРН 14. Інтерпретувати експериментально отримані дані та співвідносити їх з відповідними теоріями в хімії.

ПРН 15. Володіння загальною методологією здійснення наукового дослідження.

В процесі проходження переддипломної практики рекомендується наступний зміст завдань (табл. 4):

*Таблиця 4.*

### **Тематичний план та види робіт проходження «Переддипломної практики»**

№ з/п	Вид та зміст роботи	Період виконання завдання (кількість днів)
1	Інструктаж з ТБ і ОП при проходженні практики. Одержання індивідуального завдання. Прибуття на базу практики	1

2	Ознайомлення з базою практики. Робота в структурному підрозділі та виконання завдань від бази практики	2
3	Виконання індивідуального завдання практики	5
4	Оформлення звіту про практику	2
	Загальна тривалість практики	10

#### 4. ФОРМИ І МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

##### Складання і подання звіту про практику

За підсумками проходження практики здобувач подає на відповідну кафедру **Звіт з практики**.

Звіт складається у письмовій формі за окремими розділами тематичного плану, дотримуючись послідовності у висвітленні питань, які зазначені у його змісті. Виклад повинен бути оригінальним, самостійним.

**Звіт про проходження практики повинен включати в себе обов'язкові структурні елементи:**

1. Титульна сторінка
2. Зміст
3. Вступ (мета і задачі практики, питання, що містяться у звіті, характеристика суб'єкта господарювання – бази практики).
4. Основна частина (розділи відповідно до програми проходження практики).
5. Висновки про практику з пропозиціями.
6. Додатки (перелік матеріалів, зібраних під час проходження практики).

Разом зі звітом про практику подається щоденник практики.

Звіт про проходження практики має бути обсягом до 30 сторінок з конкретним описом роботи, виконаної особисто здобувачем.

Звіт про проходження практики подається на рецензування керівнику практики від закладу вищої освіти.

#### 5. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ПРАКТИКИ

Звіт з практики захищається здобувачем при комісії, яка призначається завідуючим відповідної кафедри, після закінчення терміну проходження практики на визначену дату. Оцінка за практику вноситься в заліково-екзаменаційну відомість з урахуванням результатів захисту практики та в залікову книжку здобувача.

Для об'єктивної оцінки знань і вмінь, набутих здобувачем під час проходження практики, захист звітів про практику проводиться з врахуванням критеріїв, які наведено нижче.

Оцінка проходження практики складається з суми балів, які виставляються комісією на основі розгляду змісту звіту про практику та за підсумком усного захисту перед комісією основних положень, які входять до програми практики, а також ураховуються загальна оцінка, яку отримав здобувач.

Підсумкова оцінка знань, умінь і навичок здобувача, набутих під час проходження практики, встановлюється за 100-бальною шкалою.

Шкалу балів, які враховуються при виставленні підсумкової оцінки за відповідні практики, наведено в табл. 5.1-5.3.

Таблиця 5.1

**Критерії оцінювання результатів виробничої практики**

№ п/п	Вид діяльності здобувача вищої освіти	Модуль 1
		Максимальна кількість балів (сумарно)
1.	Оцінювання індивідуального завдання і звіту про практику з урахуванням відгуку керівника бази практики	50
2.	Оцінювання презентаційних матеріалів до звіту про практику	25
3.	Оцінювання прилюдного захисту звіту про практику, вміння вести дискусію з питань, що стосуються завдань на практику	25
<b>Разом</b>		<b>100</b>

Таблиця 5.2

**Критерії оцінювання результатів науково-виробничої практики**

№ п/п	Вид діяльності здобувача вищої освіти	Модуль 1
		Максимальна кількість балів (сумарно)
1.	Оцінювання індивідуального завдання і звіту про практику з урахуванням відгуку керівника бази практики	50
2.	Оцінювання презентаційних матеріалів до звіту про практику	25
3.	Оцінювання прилюдного захисту звіту про практику, вміння вести дискусію з питань, що стосуються завдань на практику	25
<b>Разом</b>		<b>100</b>

Таблиця 5.3

**Критерії оцінювання результатів переддипломної практики**

№п/п	Вид роботи	Бали
1	Вчасне проходження інструктажу з ТБ та ОП, отримання документів	5
2	Якість виконання індивідуального завдання	25
3	Підготовка та оформлення звіту	30
4	Ведення та оформлення щоденника практики	5
5	Своєчасне подання звітної документації на кафедру	5
6	Захист практики	30
<b>Загальна сума:</b>		<b>100</b>

Загальне оцінювання результатів проходження науково-екологічної практики, виконання індивідуальних завдань, оформлення та захист звітів здійснюється за кредитно-трансферною системою, згідно якої максимальний рейтинг кожного здобувача складається з оцінювання в балах за всіма критеріями, що виставляються під час захисту і переводяться в оцінку за схемою (табл. 6):

Таблиця відповідності оцінок за різними шкалами оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		для диференційованого заліку
90-100	A	відмінно
82-89	B	добре
74-81	C	
64-73	D	задовільно
60-63	E	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни