

**Т.І. Русакова, О.Г. Левицька, О.В. Долженкова, Ю.В. Войтенко**

**Методичні вказівки до забезпечення практичної  
підготовки зі спеціальності 183 Технології захисту  
навколишнього середовища за освітньою програмою  
«Екоаналітика та техногенна безпека»**

**2024**

**Міністерство освіти і науки України**  
**Дніпровський національний університет ім. О.Гончара**

**Методичні вказівки до забезпечення практичної  
підготовки зі спеціальності 183 Технології захисту  
навколишнього середовища за освітньою програмою  
«Екоаналітика та техногенна безпека»**

*Ухвалено на вченій раді  
протокол № 10  
від 26.03.2024 р.*

**Дніпро**  
**2024**

УДК 502/504

Рецензент: к.т.н., доц. В.С. Дудніков, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, доцент кафедри механотроніки

Методичні вказівки до забезпечення практичної підготовки зі спеціальності 183 Технології захисту навколишнього середовища за освітньою програмою «Екоаналітика та техногенна безпека» [Текст] / Т.І. Русакова, О.Г. Левицька, О.В. Долженкова, Ю.В. Войтенко. Дніпро, 2024. – 33 с.

Наведено основні етапи та зміст практичної підготовки студентів спеціальності 183 Технології захисту навколишнього середовища.

Призначено для студентів, що навчаються на першому освітньо-кваліфікаційному рівні бакалавра за освітньою програмою «Екоаналітика та техногенна безпека» спеціальності 183 Технології захисту навколишнього середовища. Може бути корисним для студентів інших освітніх програм даної спеціальності.

Навчальне видання  
Тетяна Іванівна Русакова  
Олена Григоріївна Левицька  
Олена Вікторівна Долженкова  
Юлія Володимирівна Войтенко

**Методичні вказівки до забезпечення практичної підготовки зі спеціальності 183  
Технології захисту навколишнього середовища за освітньою програмою «Екоаналітика  
та техногенна безпека»**

---

© Т.І. Русакова, О.Г. Левицька, О.В. Долженкова, Ю.В. Войтенко, 2024

## ЗМІСТ

1. Загальні положення	4
2. Мета і завдання практики	4
3. Організація практики	
3.1. Підготовка до практики	7
3.2. Бази практики	8
3.3. Обов'язки студентів під час проходження практики	9
3.4. Керівництво практикою	10
4. Хід виконання практики	11
4.1. Етапи проведення навчально-ознайомчої практики	11
4.2. Етапи та зміст навчальної практики	14
4.3. Етапи та зміст виробничої практики	15
5. Підведення підсумків практики	16
5.1. Структура звіту про практику	16
5.2. Захист звіту з практичної підготовки	20
5.3. Критерії оцінювання результатів роботи студента за програмою практики	20
6. Перелік напрямів досліджень	23
Список рекомендованої літератури	24
Додаток А	26
Додаток Б	28

## 1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Практика є невід'ємною складовою процесу підготовки студентів (здобувачів вищої освіти) у Дніпровському національному університеті імені Олеся Гончара. Вона є важливою та обов'язковою ланкою освітнього процесу і дає змогу забезпечити набуття фахових компетентностей здобувачам вищої освіти.

За освітньої програми «Екоаналітика та техногенна безпека» зі спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища» студентами передбачено проходження навчально-ознайомчої, навчальної та виробничої практики.

Навчально-ознайомча практика студентів є обов'язковою частиною процесу підготовки студентів освітньої програми «Екоаналітика та техногенна безпека» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти зі спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища» і проводиться на першому курсі. Вона передбачає закріплення та поглиблення теоретичних знань, отриманих студентами в процесі вивчення теоретичних дисциплін, формування практичних навичок тощо.

Навчальна практика проводиться на третьому курсі. Під час проведення навчальної практики студенти ознайомлюються з діяльністю провідних підприємств, установ, організацій, які здійснюють викиди шкідливих речовин у навколишнє середовище, впливають на зміну кліматичних умов планети та негативно впливають на біорізноманіття територій.

Виробнича практика проводиться на четвертому курсі і передбачає закріплення та поглиблення теоретичних знань, отриманих студентами, формування практичних навичок, ознайомлення з виробничим процесом, технологічним циклом виробництва безпосередньо в установі, організації, на підприємстві.

## 2. МЕТА І ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ

Мета навчально-ознайомчої практики полягає у формуванні у студентів знань та навичок з дослідження впливу промислових підприємств міста Дніпра на стан компонентів навколишнього середовища (атмосферне повітря, водні джерела, ґрунти).

Мета навчальної практики полягає у сприянні підготовки висококваліфікованого фахівця вищої школи, формування у студентів здатності здійснювати аналіз сучасних заходів щодо зменшення негативного впливу на навколишнє середовище, тенденцій розвитку та впровадження нових методів

та технологій у сфері захисту навколишнього середовища, встановлювати закономірності, напрямки, перспективи та здійснювати прогнозування їх розвитку на засадах оволодіння системою компетентностей.

Мета виробничої практики – формування навичок та умінь у визначенні антропогенного впливу на компоненти навколишнього середовища за дозвільними документами підприємств, установ, організацій та/або за національним, міжнародним природоохоронним законодавством, а також надання рекомендацій щодо зниження антропогенного впливу на довкілля.

Завдання практики:

- узагальнити, систематизувати, закріпити та поглибити знання зі спеціальних фахових дисциплін, виконуючи індивідуальні завдання по кожній з тем практики відповідно до отриманих на кафедрі матеріалів;
- аналіз літературних даних стосовно теми практики;
- аналіз природно-техногенного потенціалу території місцез перебування об'єкту;
- ідентифікація джерел, видів та обсягів забруднень промисловим об'єктом;
- визначенню еколого-економічної ефективності аналізованих (рекомендованих) природоохоронних заходів;
- набуття практичних навичок і професійної та організаторської роботи, формувати та розвивати уміння приймати самостійні рішення у галузі технологій захисту навколишнього середовища в умовах конкретного виробництва.

Після проходження навчально-ознайомчої практики студенти повинні:

- вміти застосувати знання з контролю та оцінювання стану забруднення і промислових викидів, з аналізу динаміки їх зміни в залежності від умов та технологій очищення компонентів довкілля;
- вміти обґрунтовувати ступінь відповідності наявних або прогнозованих екологічних умов завданням захисту, збереження та відновлення навколишнього середовища;
- застосовувати методи математичної та статистичної обробки даних для проведення екоаудиту та екологічного аналізу роботи підприємств різних галузей та оцінки впливу антропогенної діяльності на довкілля.

Після проходження навчальної практики студенти повинні:

- знати сучасні теорії, підходи, принципи екологічної політики, фундаментальні положення з фахових і прикладних інженерно-технологічних дисциплін для моделювання та вирішення конкретних природозахисних задач у виробничій сфері;

- обґрунтовувати та застосовувати природні та штучні системи і процеси в основі природозахисних технологій відповідно екологічного імперативу та концепції сталого розвитку;

- вміти продемонструвати навички вибору, планування, проектування та обчислення параметрів роботи окремих видів обладнання, техніки і технологій захисту навколишнього середовища, використовуючи знання фізико-хімічних властивостей полутантів, параметрів технологічних процесів та нормативних показників стану довкілля;

- вміти застосувати знання з контролю та оцінювання стану забруднення і промислових викидів, з аналізу динаміки їх зміни в залежності від умов та технологій очищення компонентів довкілля;

- вміти обирати інженерні методи захисту довкілля, здійснювати пошук новітніх техніко-технологічних й організаційних рішень, спрямованих на впровадження у виробництво перспективних природоохоронних розробок і сучасного обладнання, аналізувати напрямки вдосконалення існуючих природоохоронних і природовідновлюваних технологій забезпечення екологічної безпеки;

- вміти застосовувати основні закономірності безпечних, ресурсоефективних і екологічно дружніх технологій в управлінні природоохоронною діяльністю, в тому числі, через системи екологічного керування відповідно міжнародним стандартам.

- вміти розробляти та затверджувати в установленому законом порядку документацію у сфері екологічної безпеки та визначати збитки навколишньому середовищу у фінансовому еквіваленті для об'єкту господарювання.

В результаті проходження виробничої практики студенти повинні:

- знати основне технологічне обладнання, що забезпечує очищення побутових та промислових стічних вод, утилізацію відходів;

- розуміти принципи застосування та функціонування обладнання для очищення стічних вод, газових потоків;

- рекомендувати до застосування природоохоронне обладнання із врахуванням виробничого процесу, метео- та кліматичних умов, особливостей функціонування природних та антропогенних екосистем;

- вміти проводити розрахунки ефективності природоохоронного обладнання та здійснювати прогнозування стану довкілля в умовах антропогенного навантаження;

- оцінювати стан забрудненості атмосферного повітря, стічних та поверхневих вод, ґрунтів із використанням портативної техніки та в ході аналізу дозвільної документації промислових підприємств;

- вміти здійснювати математичну обробку аналітичних даних та прогнозувати зміни рівня забрудненості різних компонентів навколишнього середовища;

- рекомендувати до використання технологічне обладнання, що здійснює сортування та переробку відходів, обґрунтовувати вимоги щодо місць утворення та зберігання відходів;

- знати сучасні та перспективні методи та технології очищення газових потоків, стічних вод та утилізації осадів стічних вод, рекомендувати екоєфективне обладнання до застосування у технологічних схемах виробничих цехів;

- рекомендувати та вміти застосовувати безпечні і екологічно дружні технології очищення газових потоків, побутових і промислових стічних вод для забезпечення процесу управління природоохоронною діяльністю на промислових об'єктах;

- аналізувати проблеми забрудненості навколишнього середовища та вміти надавати рекомендації щодо зміни технологічних процесів і обладнання;

- користуватись методами математичної та статистичної обробки даних, аналізувати, моделювати та прогнозувати зміни рівня забрудненості довкілля;

- знати основні положення та зміст дозвільної природоохоронної документації, розуміти процедуру затвердження, користуватись дозвільними документами промислових підприємств для отримання аналітичних даних і оцінки на їх основі ступеню впливу промислових підприємства на довкілля;

- обирати актуальні технології і обладнання, що забезпечать зниження антропогенного впливу на ґрунти, поверхневі водойми і атмосферне повітря.

Навчальним планом освітньої програми «Екоаналітика та техногенна безпека» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти зі спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища» передбачено проходження студентами навчально-ознайомчої, навчальної та виробничої практики терміном чотири тижні.

### 3. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Підготовка до практики

Попередніми вимогами до проходження практики є знання природоохоронного законодавства України, основних типів очисних споруд, ПГОУ, процесів та апаратів із переробки відходів, методів статистичної обробки аналітичних даних. Зазначений матеріал вивчається у курсах Техніка захисту навколишнього середовища, Екоаудит, Екоаналітика, Ресайклінг,



Міські та промислові системи очищення води, Урбоекологія, Промислова екологія.

Перед проходженням практики студенти повинні:

- своєчасно прибути на місце практики;
- пройти інструктаж з техніки безпеки та порядок проходження практики;
- отримати необхідні документи та методичні матеріали для проходження практики.

### 3.2 Бази практики

Практика здобувачів вищої освіти Університету проводиться на базах практики, які забезпечують виконання програми для відповідних освітніх рівнів, або в його структурних підрозділах. Базами проведення практики можуть бути підприємства (організації, установи) різних галузей економіки, державного управління, а також лабораторії, навчально-виробничі майстерні, полігони тощо, а також бази за межами України за умови забезпечення ними виконання у повному обсязі робочих навчальних планів і програм практики.

Підприємства (організації, установи), які використовуються як бази практики, повинні відповідати таким вимогам:

- здатність забезпечити виконання програми практики;
- наявність структур, галузей що відповідають спеціальностям (напрямам підготовок) або спеціалізаціям, за якими здійснюється підготовка фахівців в Університеті;
- можливість кваліфікованого керівництва практикою студентів;
- надання здобувачам вищої освіти на час практики можливості працювати на штатних посадах, робота на яких відповідає програмі практики (за наявності відповідних вакансій);
- надання здобувачам вищої освіти права користуватися бібліотекою, лабораторіями, технічною та іншою документацією, необхідною для виконання програми практики, з урахуванням політики конфіденційності підприємства;
- можливість наступного працевлаштування випускників Університету (на загальних підставах при наявності вакансій).

У випадку підготовки фахівців за цільовими договорами (контрактами) з підприємствами, організаціями, установами, фізичними особами бази практик можуть передбачатися цими договорами (додаток 1).

Для здобувачів вищої освіти, які навчаються за договором на навчання, підготовку, перепідготовку, підвищення кваліфікації або надання додаткових освітніх послуг, бази практики можуть передбачатися у такому договорі.

Здобувачі вищої освіти можуть самостійно, з дозволу відповідних кафедр, вибирати місце проходження практики й пропонувати його для використання.

Для проведення практики на підприємстві Університет завчасно укладає відповідні угоди про проведення практики.

Обрані бази практики забезпечують виконання навчального плану для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 183 Технології захисту навколишнього середовища.

Навчальна практика проводиться на базі Університету з врахуванням всіх вимог наскрізної програми, діючого Положення про порядок проведення практики студентів вищих навчальних закладів України та даної програми. Під час проведення навчальної практики студенти ознайомлюються з діяльністю провідних підприємств, установ, організацій, які:

- здійснюють викиди шкідливих речовин у навколишнє середовище;
- впливають на зміну кліматичних умов планети та закислення ґрунту;
- засновані на використанні викопних видів палива;
- негативно впливають на біорізноманіття територій;
- є джерелами утворення великотонажних відходів;
- пов'язані із споживанням великої кількості природних ресурсів, таких як вода, деревина, мінерали.

Базами виробничої практики виступають:

- підприємства хімічної, коксохімічної, металургійної, машинобудівної галузей, де працює очисне устаткування та очисні споруди, ведеться облік джерел викиду забруднюючих речовин;
- підприємства та установи сфери послуг, що здійснюють сортування відходів, очищення та доставку питної води, транспортування та (або) утилізацію відходів, надають послуги із проектування та реалізації очисних споруд;
- організації та установи, що здійснюють аналітику стану забрудненості довкілля, систем захисту навколишнього середовища, надають послуги із розробки та затвердження дозвільної документації, здійснюють аудит підприємств, установ, організацій на відповідність природоохоронного законодавства або на відповідність міжнародним стандартам якості довкілля.

Практика здобувачів вищої освіти проводиться на сучасних промислових підприємствах або на підприємствах, що забезпечують сферу послуг.

Визначення баз практики здійснюється на основі прямих договорів із підприємствами, установами, організаціями незалежно від їх форм власності.

### 3.3 Обов'язки студентів під час проходження практики

Обов'язки студента при проходженні практики полягають у наступному:

- до початку практики одержати від керівника практики від Університету направлення, методичні матеріали (методичні вказівки, програму, щоденник, індивідуальне завдання) та консультації щодо оформлення всіх необхідних документів;
- своєчасно прибути на базу практики;
- заслухати інструктаж з правил техніки безпеки та охорони праці на робочому місці та підтвердити проведену бесіду, розписавшись у журналі з техніки безпеки життєдіяльності для студентів;
- щоденно відвідувати базу практики (або одразу повідомити керівникам практики про причини відсутності на практиці);
- у повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені програмою практики та вказівками її керівників;
- вивчити й суворо дотримуватись правил охорони праці, техніки безпеки і виробничої санітарії та внутрішнього розпорядку;
- нести відповідальність за виконану роботу та її результати і показувати приклад свідомого і сумлінного ставлення до праці;
- вести щоденник практики;
- своєчасно оформити звітну документацію;
- в останній день практики надати та захистити звіт, представити усі виконані пункти завдання з навчальної ознайомчої практики, скласти залік з практики.

### 3.4 Керівництво практикою

Навчально-методичне керівництво і виконання програм практики забезпечує керівник практики. До керівництва практикою студентів залучаються провідні, найбільш кваліфіковані викладачі кафедр.

Безпосереднє керівництво практикою здійснює керівник практики від кафедри:

- контролює кількість здобувачів вищої освіти, які проходять практику;
- готує проект наказу про направлення на практику;
- веде облік короткотермінових угод про проведення практики;
- перевіряє готовність баз практики;
- проводить усі необхідні організаційні заходи перед початком практики;
- проводить інструктаж з техніки безпеки;
- надає практикантам необхідні документи (щоденник, індивідуальне завдання та інші, відповідно до робочої програми);

- ознайомлює здобувачів вищої освіти з порядком і термінами звітності з практики;
- контролює нормальні умови роботи практикантів та проведення базою практики обов'язкових інструктажів з охорони праці й техніки безпеки;
- контролює своєчасне прибуття на практику, виконання правил внутрішнього трудового розпорядку здобувачами вищої освіти;
- у контакті з керівником практики від бази практики забезпечує високу якість її проходження згідно з програмою;
- надає методичну допомогу здобувачам вищої освіти під час виконання ними індивідуальних завдань і збору матеріалів до дипломної роботи;
- проводить консультативні роз'яснення щодо виконання завдань практики при потребі студента або у разі виникнення труднощів з їх реалізації;
- слідує за проведенням навчальної ознайомчої чи виробничої практики і станом виконання поставлених завдань
- подає письмовий звіт про проведення практики завідувачу кафедри.

## 4 ХІД ВИКОНАННЯ ПРАКТИКИ

### 4.1. Етапи проведення навчально-ознайомчої практики

Під час навчально-ознайомчої практики студенти знайомляться з роботою основних промислових підприємств різних галузей, технологічними процесами, досліджують можливий вплив промислових підприємств на навколишнє середовище, виконують індивідуальні завдання за темами запропонованими керівником практики згідно з затвердженою на кафедрі програмою практики. Програмою навчально-ознайомчої практики передбачено наступні галузі промисловості для дослідження студентами:

1. Підприємства по виготовленню електричної, теплової енергії. Студентам пропонується ознайомитись з процесом вироблення електричної та теплової енергії, оцінити склад речовин, які утворюються у процесі спалювання палива. Підприємства по виготовленню електричної, теплової енергії є потужними джерелами забруднення міського середовища. Студенти знайомляться з підприємствами з виготовлення та передачі електричної та (або) теплової енергії Дніпропетровської області.

За даними наданими Головним управлінням статистики у Дніпропетровській області студентам необхідно визначити, яке місце по забруднюванню навколишнього середовища міста займає дане підприємство. За отриманими даними Управління статистикою у Дніпропетровській області за

2020-2021 рр. графічно представити загальну кількість різноманітних шкідливих речовин (викидів) даного підприємства, а також зробити порівняльний аналіз, відносно зростання чи спадання.

На діаграмах представити кількісні показники різних сполук за їх хімічною класифікацією, які надходять в атмосферу від даного підприємства 2020-2021 рр. Зробити порівняльний аналіз, відобразити отримані результати у звіті з практики.

2. Підприємства чорної та кольорової металургії. Студентам пропонується ознайомитись з послідовністю технологічних процесів металургійного виробництва, з виробництвом сирого чавуну (доменні печі), з виробництвом сталі (кисневі конвертери, мартенівські, електродугові та двохподові печі), з ливарним та ваграночним виробництвом, отриманням феросплавів, а також з металургійними підприємствами Дніпропетровської області, як потужними джерелами забруднення міського середовища.

За даними наданими Головного управління статистики у Дніпропетровській області необхідно визначити, яке з вказаних підприємств чорної та кольорової металургії займає лідируюче місце по забруднюванню навколишнього середовища міста. За отриманими даними Управління статистикою у Дніпропетровській області за 2020-2021 рр. графічно представити загальну кількість різноманітних шкідливих речовин (викидів) одного обраного підприємства цієї сфери діяльності. Зробити порівняльний аналіз, відносно зростання чи спадання. На діаграмах представити кількісні показники різних сполук за їх хімічною класифікацією, які надходять в атмосферу від даного підприємства 2020-2021 рр. Зробити порівняльний аналіз та відобразити отримані результати у звіті з практики.

3. Підприємства хімічної промисловості. Студенти знайомляться з підприємствами хімічної промисловості за фахом їх діяльності, вивчають структуру виробничого процесу «Дніпровського коксохімічного заводу», склад речовин, що надходять в атмосферу у виді газів, парів, туману та пилу від даного підприємства, вивчають класифікацію речовин на шкідливі, токсичні або речовини з неприємним запахом, а також розглядають підприємства хімічної промисловості Дніпропетровської області, які є потужними джерелами забруднення міського середовища.

Студентам необхідно дати детальний опис однієї токсичної, однієї шкідливої речовини, на діаграмах представити кількісні показники цих речовин у 2020-2021 рр, зробити порівняльний аналіз. Графічно представити загальну кількість викидів, що надійшли від даного підприємства до атмосферного повітря та відобразити отримані результати у звіті з практики.

4. Підприємства по виробництву будівельних матеріалів. Студентам пропонується дослідити технологічні процеси підприємств по виробництву

будівельних матеріалів, а саме Заводу Металоконструкцій «Укрсталь Дніпро», Дніпровського заводу «Алюмаш», вивчити структури виробничого процесу цих підприємств.

На діаграмах студентам необхідно представити кількісні показники різних шкідливих речовин у 2020-2021 рр від обраного підприємства по виробництву будівельних матеріалів, зробити порівняльний аналіз. Графічно представити загальну кількість викидів, що надійшли від даного підприємства до атмосферного повітря у 2020-2021 рр та відобразити отримані результати у звіті з практики.

5. Підприємства харчової промисловості. Студентам пропонується ознайомитись з технологічними процесами підприємств харчової промисловості Дніпра: «Кондитерська фабрика «АВК» м. Дніпро, «Дніпропетровський комбінат харчових концентратів», «Дніпропетровський олійно- екстракційний завод», «Дніпровський крохмале- патоковий комбінат», «Комбінат "Придніпровський», «М'ясокомбінат «Ювілей- ний», «Кондитерська фабрика «Квітень», «Дніпромлин», а також дослідити структуру виробничого процесу підприємств харчової промисловості.

За результатами вивчення цієї теми студентам необхідно проаналізувати основні джерела забруднення атмосферного повітря в харчовій промисловості, внаслідок чого в атмосферу викидається значна кількість сажі, сірчаного ангідриду, оксидів вуглецю й азоту, парів спирту, сухих кормових дріжджів, інших речовин. На діаграмах представити кількісні показники шкідливих речовин у 2020-2021 рр від обраного підприємства, зробити порівняльний аналіз. Графічно представити загальну кількість викидів, що надійшли від даного підприємства до атмосферного повітря у 2020-2021 рр. та навести отримані результати у звіті з практики.

6. Підприємства машинобудування та металургійного обладнання. Під час вивчення цієї теми студентам пропонується ознайомитись з технологічними процесами підприємств машинобудування та металургійного обладнання: «Дніпроважмаш», «Дніпропетровський завод з ремонту та будівництва пасажирських вагонів», «Дніпрополімермаш», «Дніпрометиз», «Дніпровагонмаш», «Південний машинобудівний завод імені О.М. Макарова», «Дніпропетровський агрегатний завод», «Дніпропетровський стрілочний завод». Студенти проводять оцінку складу забруднювачів атмосферного повітря: відхідні гази чавуноливарного та сталеливарного виробництва; масла, пари, аміак, ціаністий водень, аерозолі, фториди, металевий та абразивний пил, уайт-спірит, сірководень, двооксид сірки, оксиди азоту й інші, що утворюються внаслідок роботи технологічного устаткування, а також аналізують виникнення твердих відходів внаслідок заміни зношених деталей і модернізації обладнання, виробництва прокату, лиття, механічної обробки заготовок на верстатах.

Студентам необхідно проаналізувати цеха обраних підприємств, склад та кількість працівників, графічно або таблично представити загальну кількість газових, пилових та твердих викидів, що надійшли від підприємств машинобудування та металургійного обладнання підприємства до атмосферного повітря у 2020-2021 рр, а також проаналізувати рівень хронічних та професійних захворювань працівників та мешканців, що проживають навколо санітарної зони, відобразити отримані результати у звіті з практики.

На останньому етапі навчально-ознайомчої практики студент обробляє зібрані матеріали, готує та оформляє звіт з практики, презентацію та захищає його на засіданні кафедри.

#### 4.2 Етапи та зміст навчальної практики

Робочою програмою, затвердженою на кафедрі, передбачено дослідження наступних тем під час проходження студентами навчальної практики:

1. Проведення екологічного аналізу підприємства Приватне акціонерне товариство Дніпровський металургійний завод (Прат "ДМЗ"). Студентам пропонується ознайомитись з законодавством про довкілля та принципами розробки плану заходів щодо зниження негативного впливу підприємства на навколишнє середовище. Студентам необхідно навести приклади виконання/невиконання законодавства про довкілля та запропонувати заходи покращення у разі виявлення негативного впливу на навколишнє середовище, результати відобразити у звіті з навчальної практики.

2. Організація та проведення заходів щодо збирання та утилізації небезпечних відходів на Прат "ДМЗ". Під час роботи над цією темою студенти навчатися визначати клас небезпеки відходів розрахунковим способом, виявляти найбільш небезпечні відходи металургійного підприємства, обсяги їх утворення, умов зберігання та переробки, а також розраховувати клас небезпеки для трьох речовин.

3. Розробка програми енергозбереження на підприємстві. Студентам пропонується визначити найбільш енергоємні процеси та операції, сировинні матеріали, які можна замінити, вторинні ресурси, які дадуть економію енергії за рахунок їх переробки. Необхідно обґрунтувати можливі варіанти зниження витрат енергії на підприємстві.

4. Визначення на Прат «ДМЗ» джерел надходження парникових газів в атмосферне повітря. Цією темою передбачено обчислення викидів парникових газів від Прат "ДМЗ" та розробка рекомендацій щодо покращення екологічної ситуації, результати розрахунків та пропозиції щодо зменшення викидів навести у звіті з навчальної практики.

5. Розробка заходів для підвищення екологічної свідомості робітників підприємства та населення. Студентам пропонується визначити основні просвітницькі заходи роботи з персоналом та населенням, щоб переконати їх в необхідності зміни ставлення до екологічних проблем та надати пропозиції щодо організації та проведення екологічних освітніх заходів для населення та підприємств.

6. Оцінка можливих негативних впливів підприємства на навколишнє середовище. При вивченні цієї теми пропонується розглянути наслідки впливу підприємства на атмосферне повітря, водні ресурси, ґрунтовий покрив, біоту, надати пропозиції щодо подолання негативних змін та розробити заходи із захисту природних територій та біорізноманіття, результати отриманих результатів висвітлити у звіті з навчальної практики.

7. Розробка проекту щодо впровадження екологічно безпечних технологій на підприємстві. Студентам під час вивчення цієї теми пропонується оцінити еколого-економічну ефективність запровадження новітніх технологій на металургійному підприємстві, результати оцінки навести у звіті з навчальної практики.

Практичний матеріал відповідно до завдання аналітично опрацювати та викласти в звіті з навчальної практики. Оформити звіт з навчальної практики відповідно до програми навчальної практики. Представити звіт з навчальної практики до захисту перед комісією кафедри.

#### 4.3. Етапи та зміст виробничої практики

Під час проходження студентами виробничої практики робочою програмою передбачено вивчення студентами наступних тем:

1. Вивчення дозвільної, статистичної та технологічної документації об'єкту виробничої практики.

Студентам пропонується ознайомитись із дозвільною документацією, ОВД, технологічними нормативами; з технологічними регламентами виробничих цехів, ОВД, із статистичною звітністю, лабораторними дослідженнями, а також із актуальним для місця практики природоохоронним законодавством. Студентам необхідно зробити літературний огляд природоохоронного законодавства, актуального для об'єкта практики і висвітлити це в звіті виробничої практики.

2. Виявлення джерел антропогенного впливу на довкілля.

Під час вивчення цієї теми студентам необхідно ознайомитись з джерелами антропогенного впливу на атмосферне повітря, на поверхневі і підземні води, на ґрунти, виявити джерела теплового та електромагнітного впливу, шумового впливу на людину, бактеріологічного впливу на екосистеми,



провести оцінку системи поводження із відходами. При самостійному опрацюванні пропонується вивчення характеристик, режимів та ефективності роботи джерел викиду за дозвільною документацією, технологічними регламентами та інструкціями. Необхідно навчитись виконувати оцінку системи моніторингу газових викидів, якості атмосферного повітря в зоні впливу об'єкта практики, якісного і кількісного складу стічних вод, місць зберігання відходів.

3. Технології захисту навколишнього середовища та аналіз характеристик і роботи очисного обладнання.

Студентам пропонується вивчення характеристик, режимів та ефективності роботи очисного устаткування за дозвільною документацією, технологічними регламентами та інструкціями. Провести аналіз характеристик і роботи ПГОУ, рукавних фільтрів, скрубєрів та іншого устаткування для очищення газових викидів із джерела забруднення. Передбачена оцінка ступеню озеленення та ландшафтного дизайну території об'єкта виробничої практики і оцінка наявних екотехнологій у оздобленні інтер'єрів, екотекстури екстер'єрів та рекомендації засобів і заходів щодо підвищення екологічної інтер'єрів та екстер'єрів.

Необхідно виконати аналіз характеристик і роботи фільтрів для очищення питної та стічної води, систем водопостачання та місць скидання стічної води підприємств до поверхневих водойм.

Студентам пропонується проаналізувати наявні на об'єкті практики системи зберігання та/або утилізації відходів, оцінити системи поводження із відходами та надати рекомендації щодо актуальних методів та технологій сортування, зберігання та утилізації відходів.

За результатами проходження виробничої практики студентам необхідно оформити структурований звіт, що повинен містити огляд літератури, оцінку джерел забруднення довкілля, відомості про систему моніторингу об'єкта практики, систему поводження із відходами, аналітику інтер'єру приміщень та екстер'єру територій, технології захисту навколишнього середовища, актуальні для об'єкта практики, а також оформити презентацію в Power Point і підготувати доповідь для захисту звіту на кафедрі.

## 5. ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ПРАКТИКИ

### 5.1. Структура звіту про практику

Основні вимоги до звіту результатів практичної підготовки наступні:

1. В роботі та звітних матеріалах послідовно представлено виконання всіх завдань, передбачених програмою і рекомендаціями керівника практики.

2. Студентом самостійно зібрані необхідні матеріали, в яких висвітлено технологічний процес і параметри виробництва певного виду продукції.

3. В роботі надані відповідні графіки та діаграми, представлена розширена якісна і кількісна характеристика вливу на довкілля підприємств за сферою їх діяльності.

4. Визначена можливість конструктивного удосконалення виробничих вузлів, що являють собою джерела забруднення і є небезпечними для природного середовища.

5. Завдання виконано ретельно й самостійно, матеріал викладено в логічній послідовності, продемонстровано точність і чіткість мови, власні висновки студента відповідають темі завдання.

6. Студент представив презентацію в Power Point за виконаними завданнями навчальної ознайомчої практики.

7. В роботі та доповіді студент виявив достатній обсяг знань і вмінь.

Під час виробничої практики студенти ведуть щоденники, у яких фіксують усі види виконуваних робіт. Щоб мати змістовну та системну інформацію, записи ведуться щодня. Кожен запис починається з дати, змісту та завдання на виконання робіт. Якщо студент не займає робочої посади, то у записах вказується перелік виконаних робіт щодо збору матеріалів, інформації з практичної підготовки. Щоденник є складовою частиною звіту про практику, тому виконується на аркушах формату А4.

У щоденнику передатестаційної практики для виконання кваліфікаційної роботи наводяться такі дані:

- обґрунтування вибору найбільш оптимального методу екологічних досліджень для оцінки стану промислового об'єкта або інших аналізованих компонентів навколишнього середовища;

- обґрунтування оптимального методу вирішення професійної типової задачі, що виконується в лабораторних умовах з використанням обладнання науково-дослідних та виробничих лабораторій природоохоронного профілю;

- графічні, картографічні зображення результатів вимірювань та аналізу для створення моделі динаміки досліджуваного об'єкту, процесу, явища, ефекту;

- оцінка антропогенних навантажень на екосистему та визначення її стійкості;

- аналіз еколого-технологічних аспектів функціонування підприємств різних галузей економіки для формування рекомендацій щодо здійснення природоохоронних заходів.

Зразок щоденника практики наведено в додатку 2. Щоденник перевіряється і підписується керівником практики від виробництва. Керівник практики оцінює якість проходження практики студентом.

Загальна форма звітності за практику – це письмовий звіт разом з іншими документами, установленими робочою програмою практики. Матеріал викладається у логічній послідовності, без синтаксичних, граматичних і пунктуаційних помилок. У звіті пропонуються нові та актуальні для об'єкта практики технології захисту навколишнього середовища. Оформлюють звіт відповідно до єдиних вимог щодо оформлення текстових документів.

Структура та зміст звіту

1. Титульний аркуш
2. Зміст
3. Вступ (зазначається мета та завдання практики)
4. Основна частина
6. Висновки (наводяться стисло і чітко сформульовані підсумки виконаного дослідження у вигляді узагальнення найбільш істотних положень).
7. Список використаної літератури
8. Додатки (в додатки виносять довідково-статистичний та ілюстративно-графічний матеріал, а також вхідну інформацію, яку студент збирає в процесі проходження практики).

Титульний аркуш подається за шаблоном, наведеним на рисунку 1.

Основна частина звіту з навчально-ознайомчої практики повинна складатися з наступних підрозділів:

- підприємства по виготовленню електричної, теплової енергії;
- підприємства чорної та кольорової металургії;
- підприємства хімічної промисловості;
- підприємства по виробництву будівельних матеріалів;
- підприємства харчової промисловості;
- підприємства машинобудування та металургійного обладнання.

Основна частина звіту з навчальної практики повинна складатися з наступних підрозділів:

- проведення екологічного аналізу підприємства Приватне акціонерне товариство Дніпровський металургійний завод (Прат "ДМЗ");
- організація та проведення заходів щодо збирання та утилізації небезпечних відходів на Прат "ДМЗ";
- розробка програми енергозбереження на підприємстві;
- визначення на Прат «ДМЗ» джерел надходження парникових газів в атмосферне повітря;
- розробка заходів для підвищення екологічної свідомості робітників підприємства та населення;
- оцінка можливих негативних впливів підприємства на навколишнє середовище та розробка проекту щодо впровадження екологічно безпечних технологій.

Міністерство освіти і науки України

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Фізико-технічний факультет

Кафедра безпеки життєдіяльності

### ЗВІТ З ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

Дата початку практики \_\_\_\_\_

Дата закінчення практики \_\_\_\_\_

Виконав: студент(ка) групи \_\_\_\_\_

(прізвище, ініціали)

Перевірив: \_\_\_\_\_

(прізвище, ініціали)

Дніпро

2024

Рисунок 1 – Шаблон титульного аркушу звіту з практики

Основна частина звіту з виробничої практики повинна складатися з наступних підрозділів:

- коротка характеристика бази практики;
- статистична звітність щодо впливу бази практики на основні компоненти навколишнього середовища;
- аналіз дозвільної документації підприємства та визначення основних джерел антропогенного впливу на довкілля;
- аналіз технологій захисту навколишнього середовища (національний та (або) міжнародний рівень), що дозволяють знизити антропогенний вплив на довкілля;

- розробка рекомендацій щодо удосконалення діяльності підприємства, установи, організації в галузі захисту довкілля.

Обсяг звіту: 35-40 сторінок друкованого тексту. Шрифт Times New Roman, кегль 14. Міжстроковий інтервал – 1,5. Поля: верхнє і нижнє – 2,5 см, праве і лівє – 2 см. Розділи та підрозділи виділяються напівжирним шрифтом. Посилання на таблиці та рисунки у тексті – обов'язкові.

Звіт має містити відомості про виконання студентом усіх розділів програми практики, мати висновки і пропозиції за результатами навчальної практики.

За кожним з розділів програми практики повинні наводитися аналітичні матеріали. Всі основні результати, отримані практикантом, повинні бути зведені у таблиці та підтверджені розрахунками та графічною інтерпретацією.

До звіту обов'язково додається список використаних джерел, нормативно-правових джерел, офіційних сайтів підприємств, організацій, додатки у вигляді статистичного та фактичного матеріалу.

Додатки до звіту мають бути пронумеровані. Посилання у текстовій частині звіту на додатки надається з вказівкою на номер додатку.

Щоденник виробничої практики, який містить оцінку практики за двадцятибальною шкалою, а також звіт подаються студентом керівнику практики від університету.

## 5.2 Захист звіту з практичної підготовки

Звіт з практики студент захищає (з диференційною оцінкою) перед комісією, до складу якої входять керівник практики, науково-педагогічні працівники кафедри, які викладали спеціальні дисципліни. Склад комісії у кількості 3-х осіб затверджує завідувач кафедри. Комісія приймає диференційований залік в останній день практики (або протягом 3-х днів після її закінчення).

Комісії демонструється презентація в Power Point , де вказані основні джерела впливу об'єкта практики на довкілля та технології захисту навколишнього середовища, та пропонується доповідь за результатами практики.

Після доповіді студент відповідає на поставлені членами комісії запитання.

## 5.3. Критерії оцінювання результатів роботи студента за програмою практики

Залік за практику виставляється на підставі таких даних:

- оцінки результатів виробничої та суспільної роботи, даної в характеристиці керівника практики з боку підприємства;
- оцінки за оформлення звіту, щоденника;

- презентації здобувачів вищої освіти результатів проходження практики під час захисту звіту;
- відповідей на запитання членів комісії з прийому заліку за практику.

При цьому, звичайно, враховуються і спостереження керівника практики від кафедри, зафіксовані в щоденнику.

Оцінювання результатів практики студентів проводиться за 100-бальною шкалою. Оцінка за практику вноситься до заліково-екзаменаційної відомості і залікової книжки здобувача вищої освіти за підписом керівника практики від кафедри.

Шкала відповідності оцінювання наведена в таблиці 1.

Таблиця 1 – Шкала відповідності оцінювання

Відмінно/Excellent	Зараховано/Passed	90-100
Добре/Good		82-89
Задовільно/Satisfactory		75-81
		64-74
		60-63
Незадовільно/Fail	Не зараховано/Fail	0-59

Система оцінювання практики наведена в таблицях 2 – 4.

Таблиця 2 – Система оцінювання навчально-ознайомчої практики:

Форма оцінювання	Кількість балів	Термін
Поточний контроль стосовно питань самостійної роботи:		
- звіт за темою 1;	10	тиждень 1
- звіт за темою 2;	10	тиждень 1
- звіт за темою 3;	10	тиждень 2
- звіт за темою 4;	10	тиждень 2
- звіт за темою 5;	10	тиждень 3
- звіт за темою 6.	10	тиждень 4
Захист результатів практики:		
- презентація та доповідь за нею;	30	За наказом
- відповіді на питання	10	
	100	

Таблиця 3 – Система оцінювання навчальної практики:

<b>Форма оцінювання</b>	<b>Кількість балів</b>	<b>Термін</b>
Звіт з навчальної практики:	60	Протягом терміну практики
Захист звіту з навчальної практики: - презентація (доповідь)	20	На останньому тижні практики, згідно наказу
- відповіді на питання комісії	20	На останньому тижні практики, згідно наказу
<b>Всього</b>	<b>100</b>	

Таблиця 4 – Система оцінювання виробничої практики:

<b>Форма оцінювання</b>	<b>Кількість балів</b>	<b>Термін</b>
Захист результатів практики: - оформлення щоденника (оцінку здійснює керівник від бази практики)	20	За наказом
- оформлення звіту;	30	
- презентація та доповідь за нею;	30	
- відповіді на питання	20	
<b>Загальний бал</b>	<b>100</b>	

Оцінку за практику вносять до відомості обліку успішності й у залікову книжку за підписом голови комісії. Забороняється прийом заліків з практики без відомості успішності та залікової книжки.

Стипендіальна комісія враховує оцінку здобувача вищої освіти з практики при визначенні розміру стипендії разом з його оцінками за результатами семестрового контролю. Здобувачу вищої освіти, який одержав при складанні диференційованого заліку з практики оцінку «незадовільно», дозволяється ліквідувати заборгованість у термін, який визначає деканат.

Максимальна оцінка при цьому не повинна перевищувати 80 балів,

Повторне складання диференційованого заліку допускається не більше одного разу. Отримання оцінки «незадовільно» після перескладання є підставою для відрахування.

Здобувача вищої освіти, який не з'явився на практику або диференційований залік без поважних причин, вважають таким, що одержав оцінку «незадовільно» та відраховують з Університету.

Якщо причини неявки здобувача вищої освіти не з'ясовані протягом 3-х днів після проведення захисту практики, у відомості обліку успішності йому виставляють 0 балів.

Здобувачу вищої освіти, який не прибув на практику або не з'явився на диференційований залік з поважних причини (хвороба тощо), може бути надано право проходження практики або складання диференційованого заліку в інший термін, що пропонує кафедра й затверджує ректор, на підставі заяви та відповідних документів здобувача вищої освіти.

Здобувачу вищої освіти, який відсутній на практиці або диференційованому заліку з поважних причин, у відомості успішності виставляють позначку «не атестований».

Про причини відсутності здобувач вищої освіти зобов'язаний одразу повідомити керівнику практики.

Зміну термінів проходження практики та складання диференційованого заліку оформлюють наказом по університету.

Відомість успішності з практики повертається до деканату керівником практики не пізніше наступного дня після проведення захисту практики.

Підсумки кожної практики обговорюють на засіданні кафедри. Особлива увага приділяється аналізу результатів практики, висновків і пропозицій, які слід врахувати з метою вдосконалення організації практики.

## 6. ПЕРЕЛІК НАПРЯМІВ ДОСЛІДЖЕНЬ

Перелік можливих напрямків досліджень під час проходження практики в узагальненому вигляді, що рекомендуються кафедрою:

1. Удосконалення технології очистки стічних вод в умовах певного підприємства.

2. Удосконалення технології очистки води в системі оборотного водопостачання певного підприємства.

3. Очистка води на основі новітньої технології в умовах певного об'єкту споживання води.

4. Удосконалення технології очистки промислових стічних вод в умовах певного підприємства.

5. Зниження викидів забруднюючих речовин в атмосферу на основі удосконаленої технології чи засобів очистки певних технологічних газів або промислового пилу.

6. Зниження викидів забруднюючих речовин в атмосферу енергетичними установками на основі удосконаленої технології очистки димових газів.

7. Удосконалення технології утилізації промислових відходів.

8. Відновлювання територій, ушкоджених в результаті виробничої діяльності на основі новітніх технологій.

9. Моніторинг якості навколишнього середовища на основі новітніх засобів контролю його основних параметрів.

10. Способи зниження екологічної небезпеки технологій видобутку чи переробки корисних копалин.

11. Застосування новітніх технологій чи технічних засобів для зниження ступеню екологічної.



12. Утилізація відходів промислового виробництва як певних вторинних ресурсів тощо.

## СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Екологія міста: Учебник под реакцией Столберга Ф.В. К.: Либра. 2000. 464 с.
2. Джигирей В.С. Екологія та охорона навколишнього природного середовища: навчальний посіб. 5-те вид. Київ: Знання. 2007. 422 с.
3. Войцицький А.П., Дубровський В.П., Боголюбов В.М. Техноекотолія: підруч. За ред. В. М. Боголюбова. Київ: Аграрна освіта. 2009. 533 с.
4. Зеркалов Д.В. Екологічна безпека: управління, моніторинг, контроль: посіб. Київ: КНТ, Дакор, Основа. 2007. 412 с.
5. Баженов В.А., Ісаєнко В.М., Саталкін Ю.М. та ін. Інженерна екологія: підруч. з теорії і практики сталого розвитку. За заг. ред. чл.-кор. НАНУ В. П. Бабака. Київ: Книжкове вид-во НАУ. 2006. 492 с.
6. Сухарев С. М., Чундак С.Ю., Сухарева О.Ю. Техноекотолія та охорона навколишнього середовища: навчальний посіб. Львів: Новий Світ-2000. 2008. 254 с.
7. Клименко Л.П., Залеський І.І. Техноекотолія: навчальний посіб. Київ: ВЦ «Академія». 2011. 256 с.
8. Шматько В.Г., Нікітін Ю.В. Екологія та організація природоохоронної діяльності: навчальний посіб. Київ: КНТ. 2008. 303 с.
9. Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря: методичні вказівки. У відповідності із наказом МОЗ України від 13.04.2007 р. №184.
10. Войцицький А.П. Нормування антропогенного навантаження на природне середовище: навчальний посіб. Київ: Генеза. 2005. 278 с.
11. Екологічний паспорт Дніпропетровської області за 2021 рік: Дніпропетровська обласна державна адміністрація. 2022. 241 с.
12. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Дніпропетровській області за 2020 рік: Департамент екології та природних ресурсів Дніпропетровської ОДА. 2021. 300 с.
13. Крижанівська Н.Я. Основи ландшафтного дизайну: підручник. – К.: «Ліра-К». 2015. 128 с.
14. Рекультивация земель : конспект лекцій / уклад. Н.Г. Онищенко. – Харків : ХНУБА. 2014. 78 с.
15. Технології захисту навколишнього середовища. Ч. 1. Захист атмосфери : підручник / Петрук В.Г., Васильківський І.В., Петрук Р.В., Крусір Г.В., Клименко М.О., Сакалова Г.В. Херсон : Олді-плюс. 2019. 432 с.
16. Технології захисту навколишнього середовища. Ч. 2. Методи очищення стічних вод : підручник / Петрук В. Г., Васильківський І. В., Петрук Р. В., Сакалова Г. В. та ін. Херсон : Олді-плюс. 2019. 298 с.

17. Костицький В.В. Конституційне регулювання охорони довкілля: український та світовий досвід / В.В. Костицький // Право України. 2003. № 10. С. 49-56..
18. Про охорону навколишнього природного середовища: закон України від 25 червня 1991 року [Електронний ресурс]. Режим доступу до документа: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/1264-12>
19. Екологічне право: підручник /за заг. ред. А.П. Гетьмана. Х.: Право. 2013. 432 с.
20. Земельний кодекс України від 25 жовтня 2001 року № 2768-14 зі змінами в ред. від 11 серпня 2013 року [Електронний ресурс]. Режим доступу до документа: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2768-14>.
21. Лісовий кодекс України Лісовий кодекс України від 21 січня 1994 року № 3852.
22. Апостолюк С. О., Джигирей В. С., Апостолюк А. С. Промислова екологія : навч. посіб. К: Знання. 2005. 474 с.
23. Іваненко О.І., Носачова Ю.В. Техноекологія: Підручник. Київ: Кондор. 2017. 294 с.
24. Клименко М. О. Техноекологія : навч. посіб. К. : Академія. 2011. 256 с.
25. Носачова Ю.В., Іваненко О.І., Вембер В.В. Екологічна безпека інженерної діяльності. Київ: Видавничий дім «Кондор». 2020. 294 с.
26. Про оцінку впливу на довкілля : Закон України від 23.05.2017 р. № 2059-VIII [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2059-19#Text>.
27. Про стратегічну екологічну оцінку : Закон України : [Електронний ресурс]. Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2354-19#Text>.
28. Закон України "Про охорону атмосферного повітря". К.: Відомості Верховної Ради України. 1992. № 50. Ст. 678.
29. ДСТУ ISO 14001:2015 (ISO 14001:2015, IDT). Видання офіційне. - Київ: ДП «УкрНДНЦ». 2016. Режим доступу: [https://ecolog-ua.com/system/files/dstu\\_iso\\_14001-2015.pdf](https://ecolog-ua.com/system/files/dstu_iso_14001-2015.pdf).
30. ДБН Б.2.2 – 12:2019. Планування та забудова територій. К.: Мінрегіон України. 2019. 177 с.
31. Закон України "Про екологічну експертизу". К.: Відомості Верховної Ради України. 1995. № 8. Ст. 54.
32. ВОДНИЙ КОДЕКС УКРАЇНИ (Відомості Верховної Ради України (ВВР). 1995. № 24. ст.189.
33. Закон України “Про відходи” (Відомості Верховної Ради України (ВВР). 1998. № 36-37. ст.242.

**Додаток А**  
**УГОДА №**

про проведення практики здобувачів вищої освіти  
Дніпропетровського національного університету імені Олеся Гончара

Дніпропетровськ

20 р.

Ми, що нижче підписалися, з однієї сторони **Дніпропетровський національний університет імені О. Гончара** (далі - Університет), в особі ректора Полякова М.В., який діє на підставі Статуту, і, з другої сторони (*повна назва підприємства*) (далі – База практики), в особі (*посада, прізвище та ініціали у родовому відмінку*), який (-ка) діє на підставі (*назва документу*) уклали між собою цю угоду про проведення практики здобувача (-ів) вищої освіти:

**1. База практики зобов'язана:**

1.1.Прийняти здобувачів вищої освіти на практику згідно з календарним планом:

№ з/п	Назва спеціальності/ напряму підготовки, ПІБ студента	Курс	Вид практики	Кількість студентів	Термін практики	
					початок	закінчення

- 1.2. Призначити кваліфікованих спеціалістів для безпосереднього керівництва практикою.
- 1.3. Створити необхідні умови для використання здобувачами вищої освіти програм практики, не допускати використання їх на посадах та роботах, що не відповідають програмі практики та майбутній спеціальності.
- 1.4. Забезпечити здобувачам вищої освіти умови безпечної роботи на кожному робочому місці. Проводити обов'язкові інструктажі з охорони праці: ввідний та на робочому місці. У разі потреби навчати безпечних методів праці. Забезпечити спецодягом, запобіжними засобами, лікувально-профілактичним обслуговуванням за нормами, встановленими для штатних працівників.
- 1.5. Надати практикантам і керівникам практики від Університету можливість користуватись лабораторіями, кабінетами, майстернями, бібліотеками, технічною та іншою документацією, необхідною для виконання програми практики.
- 1.6. Забезпечити облік виходу на роботу практикантів. Про всі порушення трудової дисципліни, внутрішнього розпорядку та про інші порушення повідомляти Університет.
- 1.7. Після закінчення практики дати характеристику на кожного здобувача вищої освіти, в якій відобразити якість підготовленого ним звіту.

1.8. Додаткові умови:

**2. Університет зобов'язаний:**

- 2.1. За два місяці до початку практики надати Базі практики для погодження програму практики.
- 2.2. Призначити керівниками практики кваліфікованих науково-педагогічних працівників.
- 2.3. Забезпечити додержання здобувачами вищої освіти трудової дисципліни і правил внутрішнього розпорядку. Брати участь у розслідуванні комісією Базі практики нещасних випадків, якщо вони сталися зі здобувачами вищої освіти під час проходження практики.

**3. Відповідальність сторін за невиконання угоди.**

- 3.1. Сторони відповідають за невиконання покладених на них обов'язків щодо організації і проведення практики згідно з законодавством про працю України.
- 3.2. Усі суперечки, що виникають між сторонами за цією угодою, вирішуються в установленому порядку.
- 3.3. Угода набуває чинності з моменту її підписання сторонами і діє до кінця практики згідно з календарним планом.
- 3.4. Угода складена у двох примірниках: по одному - Базі практики та Університету.

**4. Місцезнаходження сторін:**

Університет: пр. Гагаріна, 72, м. Дніпропетровськ, 49010

База практики: ( адреса обов'язкова )

Підписи та печатки:

Університет:

База практики:

\_\_\_\_\_  
М.П. “ \_\_\_\_\_ ” 201 року

\_\_\_\_\_  
М.П. “ \_\_\_\_\_ ” 201 року

**Додаток Б**  
**Зразок щоденника практики**

**ДНІПРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА**

**ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ**

\_\_\_\_\_ (вид і назва практики)

здобувач вищої освіти \_\_\_\_\_  
(прізвище та ім'я)

факультет/центр \_\_\_\_\_

кафедра \_\_\_\_\_

спеціальність \_\_\_\_\_

спеціалізація \_\_\_\_\_

освітня програма \_\_\_\_\_

курс \_\_\_\_\_ , група \_\_\_\_\_

Здобувач вищої освіти \_\_\_\_\_  
(прізвище та ім'я)

Прибув.

Печатка  
підприємства, організації, установи „\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

\_\_\_\_\_  
(підпис) (посада, Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Вибув.

Печатка  
підприємства, організації, установи “ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

\_\_\_\_\_  
(підпис) (посада, Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ)

### Календарний графік проходження практики

№	Назви робіт	Тижні проходження практики										Відмітки про виконання
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

Керівники практики:

від Університету \_\_\_\_\_  
 (підпис) (Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ)

від підприємства \_\_\_\_\_  
 (підпис) (Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ)





---

---

**Відгук і оцінка\* роботи практиканта**

(назва підприємства, організації, установи)

---

---

Керівник практики від підприємства, організації, установи

\_\_\_\_\_

(підпис)

\_\_\_\_\_

(Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Печатка

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

*\* максимальна оцінка від бази практики – 20 балів*

**Відгук осіб, які перевіряли проходження практики  
(поточна перевірка)**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Висновок керівника від Університету про проходження  
практики  
(у т.ч. аргументація оцінки)**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Дата складання заліку „\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

Оцінка:

кількість  
балів \_\_\_\_\_  
(цифрами та прописом)

за національною

шкалою \_\_\_\_\_

Керівник практики від Університету

\_\_\_\_\_  
(підпис) (Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ)