

**Міністерство освіти і науки України**  
**Український державний університет імені Михайла Драгоманова**

**«ЗАТВЕРДЖЕНО»**

на засіданні Вченої ради  
УДУ імені Михайла Драгоманова  
“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р.

Протокол № \_\_\_\_\_

Проректор з навчально-  
методичної роботи  
проф. Вернидуб Р. М.

---

**НАСКРІЗНА ПРОГРАМА**  
**ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ**

**освітнього ступеня бакалавра**  
**галузі знань 10 Природничі науки**  
(шифр та найменування галузі знань)  
**спеціальності 101 Екологія**  
(код та найменування спеціальності)

**Шифри за навчальним планом** П02  
П03  
П04  
П05  
П06

**Київ – 2023 р.**

**Розробники програми:** завідувач кафедри, професор, професор кафедри екології, доктор біологічних наук Волошина Наталія Олексіївна; доцент кафедри екології, кандидат педагогічних наук Лазебна Ольга Миколаївна; доцент кафедри екології, кандидат біологічних наук Шевченко Валентина Григорівна; старший викладач кафедри екології, кандидат біологічних наук Лаврінченко Вікторія Михайлівна.

**Рецензенти<sup>2</sup>:**

<sup>1</sup>**Волошина Н.О.** – професор, д.б.н, професор кафедри екології Природничого факультету Українського державного університету імені Михайла Драгоманова

<sup>2</sup>**Морозова Т.В.** – к.б.н., доцент кафедри екології та технологій захисту навколишнього середовища Національного транспортного університету

Обговорено та рекомендовано до видання на засіданні Науково-методичної ради УДУ імені Михайла Драгоманова «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ року, протокол №\_\_\_\_.

Голова НМР

\_\_\_\_\_  
(підпис)

Вернидуб Р.М.

(Прізвище, ініціали)

---

<sup>1</sup> Наскрізна програма рецензується двома провідними фахівцями відповідної предметної галузі (I рецензія – внутрішня, II рецензія – зовнішня).

## I. Пояснювальна записка

Наскрізна програма практичної підготовки складена відповідно до освітньої програми підготовки фахівців освітнього ступеня бакалавра, галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія.

**Місце практики в професійній підготовці випускника.** Начальні та виробничі практики є елементами циклу практичної підготовки за ОПП «Екологія» освітнього рівня бакалавр, спеціальності 101 Екологія, що включені до обов'язкової частини навчального плану. Практична підготовка поглиблює теоретичні знання та удосконалює практичні навички формуючи комплекс професійних фахових компетенцій які визначено освітньою програмою.

**Міждисциплінарні зв'язки.** Навчальні практики – загально-екологічна, практика охорони навколишнього природного середовища, моніторингу навколишнього середовища закріплюють теоретичні знання уміння та навички за базовими освітніми компонентами нормативного циклу за результатами опанування теоретичних знань обов'язкової частини циклу нормативних дисциплін циклу професійного спрямування «Екологія», «Екологія рослин і тварин», «Метеорологія та кліматологія», «Екологія людини», «Охорона навколишнього середовища», «Методи вивчення об'єктів природного середовища», тощо.

Виробничі практики є завершальним етапом опанування освітніх компонентів циклу професійної підготовки освітнього ступеня бакалавра, галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія та взаємопов'язана з навчальними практиками, що опановують здобувачі вищої освіти у попередніх семестрах.

### **Мета і завдання практичної підготовки.**

*Метою практичної підготовки* є підготовка конкурентоспроможного фахівця, висококваліфікованого фахівця шляхом формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та практичних навичок для застосування їх в професійній діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

Основними *завданнями практичної підготовки* є : поглиблення та закріплення набутих теоретичних знань з фундаментальних та прикладних дисциплін; набуття навичок використання сучасного обладнання для проведення екологічних досліджень; інструментальний аналіз стану атмосферного повітря, водних ресурсів, ґрунтів, геологічного середовища, біоти на прикладі конкретного виробництва, підприємства; проведення оцінки впливу на довкілля за визначеною і стандартизованою процедурою; навчитися використовувати знання про можливість виникнення екологічної небезпеки для обґрунтування певних рішень управлінського характеру; набуття умінь і навичок аналізу отриманої інформації, конкретизувати й узагальнювати, здійснювати статистичну обробку отриманих результатів; поглиблення умінь підготовки документів екологічного характеру та екологічної звітності; набуття досвіду складання та оформлення звітної документації.

**Основні результати навчання і компетентності згідно з вимогами освітньої програми:**

№ з/п	Результати навчання	Компетентності
1	<p><i>Знати:</i> ПРН01. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.</p> <p><i>Вміти:</i> ПРН02. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування. ПРН19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти.</p>	<p>ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування, або у процесі навчання, що передбачає застосування основних теорій та методів наук про довкілля, та характеризуються комплексністю і невизначеністю умов</p> <p>ЗК01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.</p>
2	<p><i>Знати:</i> ПРН03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.</p> <p><i>Вміти:</i> ПРН04. Використовувати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.</p>	<p>ФК13. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля, природоохоронної діяльності та збалансованого природокористування.</p> <p>ФК14. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.</p>
3	<p><i>Знати:</i> ПРН05. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.</p> <p><i>Вміти:</i> ПРН06. Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.</p>	<p>ФК15. Розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук.</p> <p>ФК17. Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю</p>
4	<p><i>Знати:</i> ПРН07. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням інноваційних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.</p> <p><i>Вміти:</i> ПРН08. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень. ПРН21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.</p>	<p>ЗК03. Здатність до адаптації та дії в ізновій ситуації.</p> <p>ЗК08. Здатність до участі у проведенні досліджень на відповідному рівні.</p> <p>ЗК06. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня для донесення інформації та власного досвіду.</p> <p>ФК20. Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі.</p>

5	<p><i>Знати:</i> ПРН09. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.</p> <p><i>Вміти:</i> ПРН10. Уміти застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.</p>	<p>ЗК02. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК07. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p>ФК22. Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень.</p>
6	<p><i>Знати:</i> ПРН12. Брати участь у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне управління та поводження з виробничими та муніципальними відходами.</p> <p><i>Уміти:</i> ПРН11. Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище. ПРН13. Уміти формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології. ПРН20. Уміти формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.</p>	<p>ЗК09. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ФК16. Знання сучасних норм, положень особливостей національного та міжнародного екологічного законодавства.</p>
7	<p><i>Знати:</i> ПРН18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.</p> <p><i>Вміти:</i> ПРН14. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення. ПРН15. Уміти пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проектів.</p>	<p>ФК18. Здатність до використання основних принципів та складових екологічного управління.</p> <p>ФК21. Здатність до участі в розробці системи управління та поводження з відходами виробництва та споживання.</p>
8.	<p><i>Знати:</i> ПРН16. Вибирати оптимальну стратегію проведення громадських слухань щодо проблем та формування територій природно-заповідного фонду та екологічної мережі. ПРН22. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля із залученням громадськості.</p> <p><i>Вміти:</i> ПРН17. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів. ПРН23. Демонструвати навички впровадження природоохоронних заходів та проектів.</p>	<p>ФК24. Здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем.</p> <p>ФК25. Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами</p>

## II. Види та терміни проходження практик

Практична підготовка студентів включає:

№ з/п	Вид практики	Назва практики	Кількість тижнів	Кількість кредитів ЄКТС	Семестр	Орієнтовні терміни проведення
1	Навчальна	Загально-екологічна	2	3	2	червень
2	Навчальна	Практика з охорони навколишнього природного середовища	2	3	4	червень
3	Навчальна	Практика з моніторингу довкілля	2	3	6	березень
4	Виробнича	Виробнича практика	4	6	6	червень
5	Виробнича	Виробнича практика	6	9	7	листопад - грудень

## III. Базис проведення практик

**Базис проведення загально-екологічної практики.** Об'єктами практики можуть бути науково-дослідні та наукові установи. Вони повинні відповідати сучасним вимогам, тобто мати відповідні лабораторії і використовувати передові методики.

**Базис проведення навчальної практики з охорони навколишнього природного середовища.** Об'єктами практики можуть бути:

- державні та приватні установи в галузі управління природними ресурсами (у тому числі громадські об'єднання, рухи в галузі охорони та раціонального використання природних ресурсів);

- науково-дослідні установи (інститути, організації, тощо) які ведуть науково-дослідну діяльність у сфері охорони, збереження та раціонального використання природних ресурсів;

- науково-дослідні установи, які є об'єктами природно-заповідного фонду України;

- науково-освітні заклади (наукові інститути та організації в галузі охорони навколишнього природного середовища, у тому числі заклади неформальної освіти);

Обрані об'єкти для проходження практичної підготовки повинні відповідати сучасним вимогам, тобто мають застосовувати передові форми та методи управління й організації виробничої, планово-економічної роботи, логістичної і маркетингової діяльності, бухгалтерського обліку, впроваджуватись прогресивні технології виробництва, організації праці та управління, тощо. Крім того, штат підприємства має бути укомплектований висококваліфікованими фахівцями, здатними створити відповідні умови студентам у здобутті професійних навичок.

**Базис проведення навчальної практики з моніторингу довкілля.** Об'єктами практики можуть бути:

- суб'єкти виробничої, промислової та обслуговуючих сфер господарювання (у тому числі товариства з обмеженою відповідальністю -ТОВ, СТОВ, комунальні підприємства, тощо);

- державні та приватні установи в галузі управління природними ресурсами (у тому числі громадські об'єднання, рухи в галузі охорони та раціонального використання

природних ресурсів)

- лабораторії контролю, щодо оцінки якості природних ресурсів;
- науково-дослідні установи (інститути, організації, тощо) які ведуть науково-дослідну діяльність у сфері охорони, збереження та раціонального використання природних ресурсів;
- науково-дослідні установи, які є об'єктами природно-заповідного фонду України;
- науково-освітні заклади (наукові інститути та організації в галузі охорони навколишнього природного середовища, у тому числі заклади неформальної освіти);
- Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України, департаменти екології та природних ресурсів міст та обласних адміністрацій й ін;

Обрані об'єкти для проходження практичної підготовки повинні відповідати сучасним вимогам, тобто мають застосовувати передові форми та методи управління й організації виробничої, планово-економічної роботи, логістичної і маркетингової діяльності, бухгалтерського обліку, впроваджуватись прогресивні технології виробництва, організації праці та управління, тощо. Крім того, штат підприємства має бути укомплектований висококваліфікованими фахівцями, здатними створити відповідні умови студентам у здобутті професійних навичок.

**Бази проведення Виробничих практик:** Місцем проведення виробничих практик можуть бути організації та установи, які дають досвід роботи за фахом, дають можливість проведення певних експериментів або які плануються для працевлаштування студента за спеціальністю.

Підприємства, установи, організації можуть бути різних форм власності, видів господарської діяльності, організаційно-правового статусу, які є юридичними (фізичними) особами та здійснюють виробничу, торговельну, посередницьку, природоохоронну, контролюючу, наглядову, освітню та інші види діяльності. Серед них: промислові та сільськогосподарські підприємств, лісові господарства, дослідні станції, науково-дослідні установи екологічного профілю, закладів освіти, об'єкти природно-заповідного фонду, ботанічні сади та зоологічні парки, підприємства з озеленення територій, водоканали і водоочисні станції, екологічні громадські організації, департаменти екології та природних ресурсів міст та обласних адміністрацій й ін.

Підприємства повинні відповідати сучасним вимогам, тобто застосовувати передові форми та методи управління й організації виробничої, планово-економічної роботи, логістичної і маркетингової діяльності, впроваджуватись прогресивні технології виробництва, організації праці та управління в контексті сталого розвитку і «зеленого» відновлення. Штат підприємства має бути укомплектований висококваліфікованими фахівцями, здатними створити відповідні умови студентам у здобутті професійних навичок.

#### **IV. Організація практичної підготовки**

Практики організуються кафедрою екології під керівництвом відділу практичної підготовки Українського державного університету імені Михайла Драгоманова та природничого факультету.

Керівниками практики призначаються науково-педагогічні працівники кафедри та підприємства (організації чи установи) де проводиться практика.

Практика проводиться згідно з навчальним планом підготовки бакалаврів за напрямом підготовки 10 Природничі науки та спеціальністю 101 Екологія, ОПП «Екологія».

Направлення студентів на практику здійснюється на підставі наказу ректора з попереднім формуванням наказу щодо проходження практики.

Методичне керівництво навчальними та виробничими практиками студентів здійснюють викладачі кафедри які мають плановану роботу в навчальному навантаженні. Відповідальність за проведення практик покладається на завідувача кафедри та декана факультету.

Керівництво практикою студентів від підприємства здійснюють керівники відповідних відділів, які призначаються наказом керівника підприємства чи установи.

*Обов'язки студентів під час проходження практики:*

- виконувати вказівки керівників практики;
- виконати програму практики;
- оформити згідно усіх вимог звіт про виробничу практику;
- захистити звіт при комісії з практики, сформованої з викладачів кафедри.

*Обов'язки керівників практики:*

Керівники практики від закладу вищої освіти (ЗВО):

- забезпечують студентів методичними рекомендаціями (програмою практики);
- проводять інструктаж щодо порядку проходження практики;
- здійснюють керівництво розробкою індивідуальних планів проходження практики студентами;
- контролюють проходження практики студентами-практикантами;
- перевіряють звіти студентів про практику та виставляють оцінку до захисту.

*Обов'язки керівників практики від підприємства, організації чи установи при проходженні практики:*

- проводити інструктаж практикантів з питань охорони праці та техніки безпеки;
- ознайомлювати студентів з організаційною структурою, системою управління та проблемами підприємства, установи, організації відповідно до завдання керівника практики від ЗВО;
- контролювати проходження студентами практики на об'єкті;
- контролювати порядок ведення студентами щоденників з практики, підписувати звіти студентів про виконання програми практики після її закінчення.

## **V. Підведення підсумків практик**

Після закінчення терміну практики студенти звітують про виконання програми та індивідуального завдання. Форма звітності студента за практику – це подання звіту, підписаного і оціненого безпосередньо керівником бази практики. Звіт разом з іншими документами (щоденник, характеристика та ін.) подається на рецензування керівнику практики. Звіт має містити відомості про виконання студентом усіх розділів програми



практики, висновки і пропозиції, список використаної літератури тощо. Звіт захищається студентом у комісії, призначеній завідувачем кафедри. До складу комісії входять: керівник практики від вузу, викладачі кафедри та (по можливості) керівник (-ки) від бази практики. Комісія приймає диференційований залік у студентів-практикантів протягом трьох (навчальні практики) або десяти (виробничі практики) наступних робочих днів після закінчення практики.

## **VI. Зміст практичної підготовки**

### **6.1 Загальноекологічна практика.**

*Мета і завдання практичної підготовки*

*Метою практичної підготовки є:* активізація форм, методів та засобів підготовки екологів до практичної діяльності; оволодіння студентами методиками екологічних досліджень, формування у студентів навиків використання набутих загальноекологічних знань.

*Завданнями практичної підготовки є:*

- поглиблення та закріплення набутих теоретичних знань з фундаментальних та прикладних дисциплін;
- набуття навиків використання сучасного обладнання для проведення екологічних досліджень;
- набуття досвіду складання та оформлення звітної документації;
- збирання, обробка й узагальнення практичних матеріалів, необхідних для подальшого виконання під час написання наукової роботи.

*Зміст діяльності студентів-практикантів.* Ознайомлення з метою, завданнями та змістом навчальної практики, технікою безпеки під час її проведення. Вивчення фізико-географічних умов регіону. Абіотичні чинники навколишнього середовища місця проходження практики. Ознайомлення з водним середовищем. Дослідження еколого-гідрологічного стану водойми. Адаптації живих організмів до водного середовища. Екологічні групи рослин і тварин по відношенню до вологи. Ознайомлення з ґрунтом, як середовищем існування. Адаптації живих організмів до наземно-повітряного середовища. Визначення життєвого стану деревостою. Біотичні взаємовідносини між організмами та типи ланцюгів харчування. Екологічний паспорт території. Підведення підсумків практики. Звітна аудиторна або онлайн-конференція.

*Форми звітності студента про практику*

1. Підсумкова робота:
  - обговорення та аналіз ведення індивідуального щоденника навчальної практики одноосібно безпосередньо під час заняття або через систему мудл або Zoom;
  - аналіз повноти виконання польових досліджень безпосередньо під час заняття або через систему мудл або Zoom;
2. Складання звітної документації у відповідності до вимог:
  - щоденника проходження навчальної практики;
  - звіту про проходження навчальної практики;
3. Залік з навчальної практики за участю наукового керівника та студентів та за наявності зданої звітної документації в аудиторних умовах або через систему Zoom.

*Норми оцінювання роботи студентів під час практики.* Процес оцінювання знань студентів включає: перевірку керівниками практики щоденника з практики; перевірку керівником практики звіту з практики.

Під час захисту оцінюються: повнота виконання програми практики; рівень відповідей студента на запитання.

Захист навчальної практики оцінюється за 100-бальною шкалою у відповідності до рівня знань бакалавра. Залежно від повноти звіту і відповіді на запитання, оформлення звіту практики в межах визначеного бального діапазону викладач оцінює знання студента.

## **6.2 Навчальна практика з охорони навколишнього природного середовища.**

*Мета і завдання практичної підготовки*

*Метою практичної підготовки є розвиток практичних вмінь і навичок аналізу стану навколишнього природного середовища із застосуванням сучасних приладів для проведення екологічних досліджень (в польових умовах та у державних і відомчих виробничих підрозділах зайнятих природоохоронною діяльністю, збереженням біорізноманіття та проблемами раціонального природокористування.), формування фахових компетенцій в сфері охорони, раціонального природокористування, збереження і відтворення природних ресурсів.*

*Завданнями практичної підготовки є:*

- поглиблення та закріплення набутих теоретичних знань з фундаментальних та прикладних дисциплін;
- набуття навиків використання сучасного обладнання для проведення екологічних досліджень з вивчення стану навколишнього природного середовища в польових умовах та у державних і відомчих виробничих підрозділах зайнятих природоохоронною діяльністю,
- вивчення стану окремих компонентів природних екосистем (атмосфери, гідро та геосфери) застосовуючи теоретичні навички та методологію визначення стану навколишнього середовища;
- вивчення видового складу, екологічних груп природних екосистем для подальшого аналізу стану середовища та розробки заходів охорони та раціонального використання;
- ознайомлення з роботою суб'єктів і їх функціональних завдань щодо охорони природи на регіональному та локальному рівнях;
- формування екологічного світогляду на основі розуміння механізмів впливу антропогенних чинників на навколишнє середовище та необхідність його подальшої охорони, раціональності використання,
- набуття досвіду складання та оформлення звітної документації;
- збирання, обробка й узагальнення практичних матеріалів, необхідних для подальшого виконання під час написання наукової роботи.

*Зміст діяльності студентів-практикантів.* Програма навчальної практики з охорони навколишнього природного середовища передбачає проходження практики як в умовах стаціонарного так і дистанційного навчання.

В умовах стаціонарного навчання - навчальна практика проводиться на базах науково-дослідних центрів та наукових установах в сфері охорони об'єктів навколишнього природного середовища.

В умовах дистанційного навчання – проходження навчальної практики здійснюється індивідуально кожним студентом безпосередньо за місцем проживання. Для такого проходження практики надається блок індивідуальних завдань.

Виконання програми практики здійснюється в декілька етапів:

1-етап :організаційний: 1.Настановча конференція. Вивчення плану (графіків) навчальної практики з охорони навколишнього природного середовища, навчальних (типових і робочих) програм та інших робочих документів. 2.Навчально-методична підготовка. Ознайомлення студентів з метою і завданнями практики, методами та прийомами роботи під час практики, методикою ведення польових щоденників та підготовки звіту. 3.Організаційна підготовка. Наставча бесіда з студентами про роботу, правила і норми поведінки на практиці, права і обов'язки керівника і студентів. Студенти знайомляться з інструкцією з техніки безпеки. Формуються групи та бригади, здійснюється розподіл функціональних обов'язків. Вирішуються питання підготовки і оформлення документації практики. 4.Технічна підготовка. Включає підбір навчального матеріалу, обладнання, посібників.

2-етап: практичний: Проходження практичної підготовки та підготовка звіту за 2-х тижневий період проходження практики. Робота за програмою практики - дослідження об'єктів навколишнього середовища (повітря, водних ресурсів) їх стану, охорони та раціонального використання, дослідження діяльності об'єктів природно-заповідного фонду – природних парків, ботанічних садів, тощо).

3-етап: камеральний. Заклучний етап практики, під час якого матеріали - аналізують, перевіряють, уточнюють і складають звіт. Проведення звітної конференції.

*Форми звітності студента про практику.*

Після закінчення терміну практики студенти звітують про виконання програми та індивідуального завдання. Форма звітності студента за практику – це подання письмового звіту.

Письмовий звіт разом з іншими документами (щоденник, та ін.) подається на рецензування керівнику практики. Звіт має містити відомості про виконання студентом усіх розділів програми практики, висновки і пропозиції, тощо. Оформлюється звіт за вимогами, що визначені у робочій програмі практики. Керівник приймає диференційований залік у студентів-практикантів після закінчення практики.

*Норми оцінювання роботи студентів під час практики.*

Процес оцінювання знань студентів включає: перевірку керівниками практики звіту з практики. Під час захисту оцінюються: повнота виконання програми практики; рівень відповідей студента на запитання.

Захист навчальної практики оцінюється за 100-бальною шкалою у відповідності до рівня знань бакалавра. Залежно від повноти звіту і відповіді на запитання, оформлення звіту практики в межах визначеного бального діапазону викладач оцінює знання студента.

Студент, який не виконав програму практики без поважних причин, відраховується. Якщо програма практики не виконана студентом з поважної причини, то вузом надається можливість студенту пройти практику повторно у чітко визначений

термін. Можливість повторного проходження практики надається і студенту, який на підсумковому заліку отримав негативну оцінку.

Результат заліку за практику вноситься в заліково-екзаменаційну відомість і в залікову книжку студента за підписом керівника практики.

### **6.3 Навчальна практика з моніторингу довкілля**

*Мета та завдання практики.*

*Мета практичної підготовки* - застосування знань, умінь, навичок отриманих у процесі теоретичного навчання, розвиток навичок дослідної роботи і вирішення практичних проблем виробничого та промислового характеру, розвиток умінь моніторингових вимірювань стану довкілля та розвиток практичних умінь пов'язувати обраний теоретичний напрямок дослідження з підготовкою наукових (бакалаврських) робіт.

*Завданнями практичної підготовки є:*

- набуття практичного досвіду з розробки заходів, щодо охорони і відтворення біологічних ресурсів та збереження середовища існування живих організмів через діяльність виробничих та промислових суб'єктів господарювання;

- набуття умінь проводити дослідження особливостей функціонування природних та антропогенно-змінених екосистем та природних об'єктів через діяльність виробничих та промислових суб'єктів;

- розвиток практичних навиків розробки заходів щодо збереження та охорони навколишнього середовища через діяльність суб'єктів господарювання;

- набуття практичних навиків роботи з контрольно-вимірювальними приладами та технічним устаткуванням для надання екологічної оцінки стану природних об'єктів, а також розвитку вмінь прогнозування змін н.с. внаслідок діяльності суб'єктів господарювання;

- ознайомлення із науковими основами раціонального використання біологічних ресурсів через діяльність різних установ;

- набуття досвіду складання та оформлення звітної документації та вмінь адаптувати отриманий практичний досвід для написання кваліфікаційної роботи.

*Зміст діяльності студентів-практикантів.*

Здобувачі вищої освіти до відбуття на практику повинен отримати інструктаж від керівника практики і направлення на практику (лист та угоду на проходження практики в 2 примірниках – один для студента, який вкладається до звіту, а інший керівництву підприємства), але у разі якщо база практики обговорена попередньо між двома сторонами (університетом та підприємством або організацією) у такому разі супровідні документи непотрібно. Здобувач прибувши на базу практики, повинен подати керівникові від підприємства чи установи щоденник, пройти інструктаж з техніки безпеки й пожежної профілактики, ознайомитися з робочим місцем, правилами експлуатації оргтехніки та іншого устаткування та уточнити план-графік проходження практики. Під час проходження практики студент зобов'язаний суворо дотримуватися правил внутрішнього розпорядку, прийнятих на базі практики.

*Форми звітності студента про практику.*

Форма звітності студента за практику – це подання звіту, підписаного і оціненого безпосередньо керівником бази практики. Звіт разом з іншими документами (щоденник,

характеристика та ін.) подається на рецензування керівнику практики. Звіт має містити відомості про виконання студентом усіх розділів програми практики, висновки і пропозиції, список використаної літератури тощо. Звіт захищається студентом у комісії, призначеній завідувачем кафедри. До складу комісії входять: керівник практики від вузу, викладачі кафедри та (по можливості) керівник (-ки) від бази практики. Комісія приймає залік у студентів-практикантів протягом десяти наступних робочих днів після закінчення практики.

*Форми звітності студента про практику.*

1. Щоденник (в роздрукованому або електронному вигляді для заповнення).  
2. Звіт про практику студент складає відповідно до календарного графіку проходження практики та додаткових вказівок керівників практики від ЗВО і від підприємства.

3. Характеристика від керівника практики від підприємства.

Щоденник, звіт і характеристика від керівника практикою від підприємства подаються в електронному та паперовому вигляді.

*Норми оцінювання роботи студентів під час переддипломної практики.*

Норми оцінювання роботи студентів під час навчальної практики.

Розподіл балів від керівника на підприємстві 0-50 балів та від ЗВО 0-50.

На звітній конференції студент звітує про підготовлену звітну документацію та інформую про особливості проходження практики.

Формою оцінювання є залік (у відомість записується: «зараховано», і вказується кількість балів, яку набрав студент під час проходження практики).

#### **6.4. Виробнича практика**

*Мета та завдання практики.*

*Мета практичної підготовки* – практичної підготовки є: закріплення теоретичних знань, умінь, навичок їх конкретизація та узагальнення та здобуття практичних навичок студентами.

*Завданнями практичної підготовки є:* ознайомитися з основними позиціями діяльності виробництва, установи, організації:

- ознайомитися зі структурою виробництва;
- вивчити кадрову політику підприємства, установи, організації;
- ознайомитися з історією становлення виробництва.
- навчитися застосовувати знання з основ техніки безпеки та охорони праці на виробництві.
- ознайомитися з технічною, технологічною складовими виробництва.
- навчитися користуватися документацією інженерного, нормативно-правового характеру.
- ознайомитися з діяльністю еколого-правового поля конкретного підприємства, виробництва тощо.
- навчитися спостерігати (проводити спостереження) за станом атмосферного повітря, водних ресурсів, ґрунтів, геологічного середовища, біоти на прикладі конкретного виробництва, підприємства.
- навчитися користуватися даними в галузі екологічного нормування на прикладі

конкретного підприємства.

- ознайомитися з основними позиціями щодо управління поведження з відходами.
- навчитися аналізувати отриману інформацію, конкретизувати й узагальнювати її.
- навчитися використовувати знання про можливість виникнення екологічної небезпеки для обґрунтування певних рішень управлінського характеру.

*Зміст діяльності студентів-практикантів.* Студент до відбуття на практику повинен отримати інструктаж від керівника практики і направлення на практику (лист та угоду на проходження практики в 2 примірниках – один для студента, який вкладається до звіту, а інший керівництву підприємства), але у разі якщо база практики обговорена попередньо між двома сторонами (університетом та підприємством або організацією) у такому разі супровідні документи непотрібно; робочу програму практики; щоденник (в роздрукованому або електронному вигляді для заповнення). Студент, прибувши на базу практики, повинен подати керівникові від підприємства чи установи щоденник, пройти інструктаж з техніки безпеки й пожежної профілактики, ознайомитися з робочим місцем, правилами експлуатації оргтехніки та іншого устаткування та уточнити план-графік проходження практики. Під час проходження практики студент зобов'язаний суворо дотримуватися правил внутрішнього розпорядку, прийнятих на базі практики.

*Форми звітності студента про практику.*

Форма звітності студента за практику – це подання звіту, підписаного і оціненого безпосередньо керівником бази практики. Звіт разом з іншими документами (щоденник, характеристика та ін.) подається на рецензування керівнику практики. Звіт має містити відомості про виконання студентом усіх розділів програми практики, висновки і пропозиції, список використаної літератури тощо. Звіт захищається студентом у комісії, призначеній завідувачем кафедри. До складу комісії входять: керівник практики від вузу, викладачі кафедри та (по можливості) керівник (-ки) від бази практики. Комісія приймає залік у студентів-практикантів протягом десяти робочих днів після закінчення практики.

*Форми звітності студента про практику.* Щоденник (в роздрукованому або електронному вигляді для заповнення). Звіт про практику студент складає відповідно до календарного графіку проходження практики та додаткових вказівок керівників практики від ЗВО і від підприємства. Характеристика від керівника практики від підприємства. Щоденник, звіт і характеристика від керівника практикою від підприємства подаються в електронному та паперовому вигляді.

*Норми оцінювання роботи студентів під час переддипломної практики.*

Розподіл балів від керівника на підприємстві 0-50 балів та від ЗВО 0-50.

На звітній конференції студент звітує про підготовлену звітну документацію та інформую про особливості проходження практики. Формою оцінювання є залік (у відомість записується: «зараховано», і вказується кількість балів, яку набрав студент під час проходження практики).

## **6.5. Виробнича практика**

### *Мета і завдання практичної підготовки*

*Метою практичної підготовки є:* закріплення теоретичних знань, умінь, навичок, їх конкретизація та узагальнення, формування програмних компетентностей і програмних результатів навчання на базі підприємств, установ та організацій різної форми власності та здійснюють природоохоронну діяльність, забезпечення екологічного виховання і просвітництва й іншої діяльності у довкіллевій сфері.

#### *Завданнями практичної підготовки є:*

- ознайомлення з інформаційно-довідковими матеріалами базового підприємства, установи, організації, підбір матеріалів, необхідних для виконання бакалаврської роботи;
- ознайомитися із посадовими інструкціями і нормативною документацією на базі проходження практики за екологічним напрямом діяльності;
- проведення польових досліджень (якщо передбачено темою бакалаврської роботи);
- проведення лабораторних досліджень, постановка лабораторного експерименту;
- інструментальний аналіз стану атмосферного повітря, водних ресурсів, ґрунтів, геологічного середовища, біоти на прикладі конкретного виробництва, підприємства;
- проведення оцінки впливу на довкілля за визначеною і стандартизованою процедурою;
- підготовка документів екологічного характеру та екологічної звітності;
- аналіз отриманої інформації, конкретизація й узагальнювати;
- статистична обробка отриманих результатів;
- навчитися використовувати знання про можливість виникнення екологічної небезпеки для обґрунтування певних рішень управлінського характеру;
- підготовка звіту і щоденника практики;
- підготовка наукових тез за результатами виробничої практики.

#### *Зміст діяльності студентів-практикантів.*

Студент до відбуття на практику повинен отримати інструктаж від керівника практики і направлення на практику (угоду на проходження практики в 2 примірниках – один для студента, який вкладається до звіту, а інший керівництву підприємства), але у разі якщо база практики обговорена попередньо між двома сторонами (університетом та підприємством або організацією) у такому разі супровідні документи непотрібно. Студент, прибувши на базу практики, повинен подати керівникові від підприємства чи установи робочу програму практики, пройти інструктаж з техніки безпеки й пожежної безпеки, ознайомитися з робочим місцем, правилами експлуатації оргтехніки та іншого устаткування і уточнити план-графік проходження практики.

Під час проходження практики студент зобов'язаний суворо дотримуватися правил внутрішнього розпорядку, прийнятих на базі практики.

#### *Форми звітності студента про практику.*

1. Щоденник (в роздрукованому або електронному вигляді для заповнення).
2. Звіт про практику студент складає відповідно до календарного графіку проходження практики та додаткових вказівок керівників практики від ЗВО і від підприємства.
3. Характеристика від керівника практики від підприємства.

Щоденник, звіт і характеристика подаються в роздрукованому вигляді та електронному вигляді на електронний курс «Виробнича практика» в онлайн-сервісі Moodle <https://moodle.npu.edu.ua/course/view.php?id=5996>

*Норми оцінювання роботи студентів під час практики.*

Розподіл балів від керівника на підприємстві 0-50 балів та від ЗВО 0-50.

На звітній конференції студент звітує про особливості проходження виробничої практики та подає підготовлену звітну документацію.

Формою оцінювання є диференційований залік (у відомість записується: «Відмінно», «Добре», «Задовільно» і вказується кількість балів, яку набрав студент під час проходження практики).