

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/1/101.00.1/Б/ОК40- 2024
	Екземпляр № 1	Арк 36 / 1

ЗАТВЕРДЖЕНО

Науково-методичною радою
Державного університету
«Житомирська політехніка»
протокол від 24 грудня 2024 р.
№7

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
для підготовки до проходження переддипломної практики
здобувачами вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр»
спеціальності 101 «Екологія»
освітньо-професійна програма «Екологія»
факультет гірничої справи, природокористування та будівництва
кафедра екології та природоохоронних технологій

Рекомендовано на засіданні
кафедри екології та
природоохоронних технологій
09 листопада 2024 р., протокол
№11

Розробник: д.т.н., проф., завідувач кафедри екології та природоохоронних технологій ПАЦЕВА Ірина, к.с.-г.н., доц., доцент кафедри екології та природоохоронних технологій МЕЛЬНИК-ШАМРАЙ Вікторія, асистент кафедри екології та природоохоронних технологій ХОМЕНКО Світлана

Житомир
2024

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/1/101.00.1/Б/ОК40- 2024
	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 36 / 2</i>

Методичні рекомендації призначені для підготовки до проходження переддипломної практики здобувачами вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 101 «Екологія» освітньо-професійна програма «Екологія». Житомир, Житомирська політехніка, 2024. 36 с.

Рецензенти:

к.пед.н., доц., завідувач кафедри наук про Землю ГЕРАСИМЧУК Олена

к.с-г.н., доцент, доцент кафедри екології та природоохоронних технологій

КУРБЕТ Тетяна

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/1/101.00.1/Б/ОК40- 2024
	Екземпляр № 1	Арк 36 / 3

ЗМІСТ

Вступ	4
1. Мета та завдання практики	5
2. Організація практики	6
2.1. Підготовка до практики	6
2.2. Бази практики	6
3. Організація і керівництво переддипломною практикою	8
4. Охорона праці та цивільна безпека при проходженні практики	10
5. Порядок проходження практики	10
5.1. Робота на підприємстві (в організації, установі)	10
5.2. Ведення щоденника практики	11
5.3. Зміст переддипломної практики та структура звіту	12
5.3.1. Зміст звітності переддипломної практики	13
6. Вимоги до написання звіту з переддипломної практики	14
7. Оформлення звіту	14
7.1. Вимоги до оформлення розділів та підрозділів	14
7.2. Правила написання тексту	15
7.3. Оформлення формул	16
7.4. Оформлення ілюстрацій	17
7.5. Оформлення таблиць	18
7.6. Оформлення списку використаних джерел	20
7.7. Додатки	21
8. Захист та оцінювання звіту з практики	21
8.1. Критерії оцінювання результатів роботи здобувача за програмою переддипломної практики	22
Рекомендована література	24
Додатки	29

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/1/101.00.1/Б/ОК40- 2024
	Екземпляр № 1	Арк 36 / 4

ВСТУП

Переддипломна практика відіграє надзвичайно важливу роль у підготовці здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 101 «Екологія». Її значення насамперед полягає у можливості практичного застосування теоретичних знань, отриманих під час навчання. Здобувачі вищої освіти мають можливість перевірити та закріпити свої знання через участь у реальних екологічних дослідженнях та проєктах.

У процесі проходження переддипломної практики відбувається формування важливих професійних компетенцій. Здобувачі розвивають навички проведення екологічної оцінки, працюють з екологічною документацією, освоюють методики екологічного моніторингу та набувають досвіду розробки природоохоронних заходів. Це сприяє формуванню їх як компетентних фахівців у галузі екології.

Переддипломна практика здобувачі вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр» є обов'язковим компонентом освітньо-професійної програми 10 «Природничі науки» спеціальності 101 «Екологія», здійснюється відповідно до навчального плану та має на меті набуття здобувачами професійних навичок і вмінь здійснення самостійної професійної діяльності. Вона спрямована на закріплення теоретичних знань, одержаних здобувачами під час навчання, набуття і удосконалення практичних навичок і умінь у процесі професійної діяльності, розвиток у здобувачів здатності компетентного прийняття рішень у виробничих ситуаціях, оволодіння сучасними методами та формами професійної діяльності.

Переддипломна практика проводиться на четвертому курсі і передбачає закріплення та поглиблення теоретичних знань, отриманих здобувачами вищої освіти в процесі вивчення циклу теоретичних дисциплін, формування практичних навичок, ознайомлення безпосередньо в установі, організації, на підприємстві з реалізацією екологічної діяльності, виробничим процесом, технологічним циклом виробництва тощо.

Головним навчально-методичним документом, що забезпечує комплексний підхід до організації практичної підготовки, системності, безперервності, послідовності навчання здобувачів, є програма переддипломної практики.

Програма містить зміст, цілі і завдання переддипломної практики, види і терміни її проходження, бази та організацію практики, форми звітності, норми оцінювання роботи здобувачів під час практики.

У даних методичних рекомендаціях розглядаються загальні положення проведення переддипломної практики, вибір бази проведення практики, питання її організації і проведення, зміст практики та підведення її підсумків

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/1/101.00.1/Б/ОК40- 2024
	Екземпляр № 1	Арк 36 / 5

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ

Метою переддипломної практики є: засвоєння здобувачами професійних практичних знань, набуття ними вмінь і навичок та програмних результатів навчання, опанування професійним досвідом та готовності до самостійної трудової діяльності, а також збору матеріалів для виконання кваліфікаційної роботи.

Завданням практики є:

- закріплення теоретичних знань, здобутих при вивченні дисциплін професійної підготовки згідно із навчальним планом освітнього ступеню «бакалавр» в межах організаційної структури, де проходить практика (бази переддипломної практики);
- збирання матеріалу для підготовки та написання кваліфікаційної роботи;
- перетворення фундаментальних і прикладних знань за фахом на професійні компетенції, набуття досвіду фахової діяльності;
- опанування навичок аналізу, інтерпретації інформації, вироблення конструктивних пропозицій, формування дослідницьких, аналітичних, організаторських, комунікативних якостей;
- опанування сучасних інформаційних технологій і комп'ютерних засобів з метою створення баз даних та обробки екологічної інформації.

Навчальним планом освітньо-професійної програми «Екологія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти зі спеціальності 101 «Екологія» передбачено проходження здобувачами вищої освіти переддипломної практики терміном чотири тижні. Переддипломна практика спрямована на створення оптимальних умов для отримання та вдосконалення професійних навичок з обґрунтування природозахисних технологій. Ці навички формуються на основі глибокого розуміння механізмів впливу людської діяльності на навколишнє середовище та процесів, що відбуваються в екосистемах.

Переддипломна практика є особливо важливим етапом, оскільки вона безпосередньо пов'язана з підготовкою до написання кваліфікаційної роботи та майбутньою професійною діяльністю. Під час її проходження здобувачі мають унікальну можливість не лише реалізувати свій професійний потенціал, але й зібрати необхідний практичний матеріал для написання кваліфікаційної роботи. У цей період майбутній фахівець може продемонструвати здатність самостійно вирішувати актуальні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування.

Особливість переддипломної практики полягає в тому, що вона дозволяє здобувачам вищої освіти застосувати весь комплекс знань та навичок, набутих протягом навчання, для вирішення конкретних екологічних проблем. Це може

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/1/101.00.1/Б/ОК40- 2024
	Екземпляр № 1	Арк 36 / 6

включати розробку природоохоронних заходів, проведення екологічного моніторингу, оцінку впливу на довкілля, аналіз ефективності природозахисних технологій тощо. Такий досвід є безцінним для формування професійної компетентності майбутнього еколога та підготовки якісної кваліфікаційної роботи.

Таким чином, переддипломна практика є завершальним етапом практичної підготовки, який дозволяє здобувачам не лише застосувати теоретичні знання на практиці, але й сформувати необхідну базу для написання кваліфікаційної роботи та майбутньої професійної діяльності в галузі екології та охорони довкілля.

2. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАКТИКИ

2.1. Підготовка до практики

Перед від'їздом на практику здобувач вищої освіти повинен:

- пройти інструктаж щодо безпечної поведінки під час проходження практики;
- оформити з керівником практики договір з підприємством (організацією) про проходження практики, направлення на практику та індивідуальне завдання (щоденник) (Додаток Б);
- узгодити з керівником практики мету та завдання практики.

2.2. Бази практики

Для забезпечення практичної підготовки заклад вищої освіти встановлює різні форми співробітництва з організаціями, підприємствами, установами тощо, що створюють умови для реалізації програм практичної підготовки ЗВО. Базами проведення переддипломної практики можуть бути підприємства (організації, установи), розташовані на території України або за її межами, що здійснюють різні види діяльності, за умов забезпечення ними виконання у повному обсязі вимог, передбачених програмою практики.

Проходження практики організовується випусковою кафедрою екології та природоохоронних технологій Державного університету «Житомирська політехніка». Місцями проходження переддипломної практики можуть бути:

Бази практики є важливою складовою навчального пізнання, джерелом нових знань і критерієм сприйняття, осмислення, закріплення, виявлення та творчого застосування засвоєних комплексних знань, які мають природоохоронну спрямованість. Для проходження практик можуть бути вибрані:

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/1/101.00.1/Б/ОК40- 2024
	Екземпляр № 1	Арк 36 / 7

- науково-дослідні інститути та науково-дослідні підрозділи закладів вищої освіти;
- підприємства всіх форм власності та різних організаційно-правових форм, що здійснюють виробничо-господарську діяльність;
- підприємства, установи та організації (управління екології, екологічна інспекція, санітарно-епідеміологічна станція, екологічні відділи при місцевих органах виконавчої влади тощо).

Базовими підприємствами для проходження практик здобувачами вищої освіти є такі: КП «Житомирводоканал», ТОВ «Юніком-Пром», АТ «Коростенський кар'єр», ТОВ «А.Т.К.», ТОВ «СТОУН С», ТОВ «ФРЕШ-КО», ТОВ «ВФ «ЖИТОМИРСЬКІ ШКАРПЕТКИ», ТОВ «Церсаніт Інвест», ТОВ «Центр Біопалива», ДП «Ємільчинський лісгосп АПК» ЖОКАП «Житомироблагроліс», Коростенський завод МДФ, ПрАТ «Житомирський комбінат силікатних виробів», АТ «Житомирський маслозавод – компанія «Рудь», ТОВ «ЛАБІС», ТОВ «Артеміда ЛТД», ТОВ «Еко Захист-Україна», Чуднівська філія ДП «Житомирський лікєро-горілчаний завод», ТОВ «Рихальський завод сухого молока», ТОВ «Ганська СЕС», ПрАТ «ЕКОТЕКСТИЛЬ», ТОВ «Житомир-Агробудіндустрія», структурні підрозділи та регіональні відділення Міністерства екології та природних ресурсів України, обласних департаментів екології та природних ресурсів, а також інші природоохоронні установи та організації.

Здобувачі вищої освіти мають можливість проходити практики на базі наступних структурних підрозділів кафедри:

1. Структурний підрозділ кафедри екології Державного університету «Житомирська політехніка» на базі підприємства Товариство з обмеженою відповідальністю «ЕКО-МБ».

2. Структурний підрозділ кафедри екології Державного університету «Житомирська політехніка» на базі науково-дослідної установи «Поліський філіал Українського науково-дослідного інституту лісового господарства та агролісомеліорації ім. Г.М. Висоцького».

Дані структурні підрозділи створені відповідно до Договору про створення та функціонування таких структурних підрозділів (31.08.2021 р.) та рішення Вченої ради Державного університету «Житомирська політехніка» (01.09.2021 р., протокол №4) з метою подальшого підвищення якості підготовки фахівців природничого спрямування, вдосконалення організації, змісту, форм і методів навчання, координації діяльності працівників екологічної освіти з виробництвом.

Розподіл здобувачів за базами практики оформлюється наказом по Державному університету «Житомирська політехніка».

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/1/101.00.1/Б/ОК40- 2024
	Екземпляр № 1	Арк 36 / 8

3. ОРГАНІЗАЦІЯ І КЕРІВНИЦТВО ПЕРЕДДИПЛОМНОЮ ПРАКТИКОЮ

Практика проводиться згідно з навчальним планом підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр» за спеціальністю 101 «Екологія» та програмою проведення практики.

Направлення здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр» на практику здійснюється на підставі наказу ректора Державного університету «Житомирська політехніка». Загальну організацію практики та контроль за її проведенням здійснює завідувач випускаючої кафедри. Навчально-методичне керівництво і виконання програм практики забезпечують керівники переддипломної практики. До керівництва практикою здобувачів залучаються провідні, найбільш кваліфіковані викладачі кафедр, працівники науково-дослідних установ.

Керівники практики від кафедри зобов'язані:

- провести організаційні збори із здобувачами-практикантами, роз'яснити їм завдання, мету, зміст практики, особливості проходження, контролю і звітності;
- сприяти укладанню договорів в кращих підприємствах галузі;
- ознайомити практикантів з програмою практики, погодити з ними календарно-тематичний план практики, враховуючи специфіку діяльності підприємства;
- постійно підтримувати зв'язок з керівниками практики від підприємств в питаннях організації практики і дотримання графіка проходження;
- організувати вивчення здобувачами діючого законодавства України в сфері охорони навколишнього середовища, галузевих нормативних документів;
- контролювати стан виконання програми практики здобувачами, надавати їм методичну й фахову допомогу;
- робити зауваження практикантам щодо якості роботи, оцінювати її, перевіряти й оцінювати звітні матеріали;
- забезпечити своєчасність оформлення документації з практики, наявність необхідних реквізитів;
- перевірити звіт з практики, прорецензувати його, проконтролювати усунення недоліків;
- брати участь у роботі комісії з прийому заліку з практики, яку очолює завідувач кафедри;

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/1/101.00.1/Б/ОК40- 2024
	Екземпляр № 1	Арк 36 / 9

– скласти письмовий звіт про проведення практики із зауваженнями та пропозиціями щодо їх удосконалення, який подається завідувачу кафедри.

Керівник практики від підприємства призначається з числа провідних спеціалістів відповідного напрямку наказом по підприємству. Він організує і контролює роботу здобувача відповідно до програми практики, забезпечує навчання та інструктаж з охорони праці, здійснює нагляд за безпекою умов праці на робочому місці. Після закінчення практики керівник надає письмовий відгук, що додається у звіт здобувача вищої освіти.

Керівник практики від підприємства, організації, установи та закладу вищої освіти:

– ознайомлює здобувачів з організаційною структурою, системою управління та проблемами підприємства, установи, організації відповідно до завдання керівника практики від Державного університету «Житомирська політехніка»;

– контролює проходження практики;
– забезпечує умови для виконання здобувачами програми практики;
– здійснює методичне керівництво та надає практичну допомогу щодо виконання здобувачами індивідуальних планів;

– контролює дотримання практикантами дисципліни та повідомляє заклад вищої освіти про випадки порушення здобувачами правил внутрішнього розпорядку;

– веде облік роботи здобувачів-практикантів, перевіряє та підписує щоденники та звіти про практику;

– дає оцінку-відгук про виконану роботу.

Здобувач вищої освіти зобов'язаний:

– своєчасно прибути на базу практики з відповідними документами, одержаними в закладі вищої освіти;

– отримувати у повному обсязі належні умови з боку підприємства щодо безпеки праці й виробничої санітарії;

– виконувати індивідуальний графік, підготовлений і затверджений керівниками від кафедри і бази практики;

– висловлювати власні пропозиції щодо удосконалення процесу практики;

– суворо дотримуватися правил внутрішнього розпорядку бази практики;

– знати і чітко дотримуватися правил техніки безпеки і охорони праці;

– своєчасно прибути на підприємство для проходження практики, з необхідними документами;

– узгодити з керівниками практики від університету і підприємством календарно-тематичний план практики та графік його виконання;

– виконати програму практики у повному обсязі, згідно з термінами,

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/1/101.00.1/Б/ОК40- 2024
	Екземпляр № 1	Арк 36 / 10

передбаченими графіком освітнього процесу;

- оформити документально результати практики (щоденник, звіт з додатками, індивідуальне завдання);

- не пізніше 3-х календарних днів після завершення переддипломної практики представити керівнику практики від університету повністю оформлений щоденник та індивідуальне завдання;

- не пізніше 10 календарних днів після завершення професійної практики представити керівнику практики від університету повністю оформлений щоденник і звіт з практики;

- одержавши матеріали практики після перевірки, ознайомитися з рецензією керівника і усунути виявлені недоліки;

- підготувати до захисту звіту коротку й змістову доповідь про наслідки проходження практики (тривалістю 5-7 хвилин). Після закінчення практики здобувач зобов'язаний своєчасно подати на кафедру для перевірки письмовий звіт про практику.

4. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ЦИВІЛЬНА БЕЗПЕКА ПРИ ПРОХОДЖЕННІ ПРАКТИКИ

Здобувач вищої освіти, який проходить переддипломну практику зобов'язаний:

- знати і виконувати вимоги нормативних актів та інструкцій з охорони праці для працівників відповідних професій чи посадових інструкцій;

- вміти користуватися засобами індивідуального та колективного захисту;

- виконувати вимоги з охорони праці, що передбачені колективним договором, і правилами внутрішнього трудового розпорядку підприємства;

- виконувати роботи тільки за дорученням і під безпосереднім керівництвом фахівця-інструктора, за яким він закріплений;

- не відвідувати без дозволу фахівця-інструктора гірничі виробки чи інші промислові об'єкти, приміщення, знаходження в яких не стосується практики;

- у випадку виникнення аварійної ситуації чи аварії на промисловому об'єкті слід негайно повідомити безпосереднього керівника робіт і діяти відповідно до правил поведіння при надзвичайних ситуаціях.

5. ПОРЯДОК ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ

5.1. Робота на підприємстві (в організації, установі)

Під час проходження практики бакалаври можуть займати первинні інженерно-технічні посади: техніка-еколога, лаборанта екологічної лабораторії,

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/1/101.00.1/Б/ОК40- 2024
	Екземпляр № 1	Арк 36 / 11

інженера очисних споруд, фахівця з охорони навколишнього середовища, молодшого наукового співробітника тощо.

Допускається працювати на робочій посаді. При відсутності можливості працевлаштування здобувача на підприємстві він повинен пройти практику як дублер природоохоронних первинних посад. Для цього на період практики він закріплюється наказом по підприємству за відповідним фахівцем-інструктором.

Займаючи штатну посаду чи виконуючи практику як дублер, здобувач вищої освіти зобов'язаний здобути навички організації та виконання виробничих процесів.

Під час проходження переддипломної практики здобувач вищої освіти здійснює:

- пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень;
- застосування програмних засобів, ГІС-технологій та ресурсів Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень;
- розв'язування проблем у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду;
- розробку проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля;
- вибір оптимальних методів та інструментальних засобів для проведення досліджень, збору та обробки даних;
- оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення;
- прогнозування впливу технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище тощо.

5.2. Ведення щоденника практики

Для засвоєння отриманих комплексних теоретичних знань здобувач протягом усього періоду практики в обов'язковому порядку повинен вести щоденник. Щоб мати змістовну та системну інформацію, записи ведуться щодня. Кожен запис починається з дати, змісту та «змінного» завдання на виконання робіт. Якщо здобувач 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 переддипломної практики необхідно навести такі дані:

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/1/101.00.1/Б/ОК40- 2024
	Екземпляр № 1	Арк 36 / 12

– стислий зміст усіх видів інструктажів з охорони праці, посилання на форми та приклади заповнення технічної та статистично-звітної документації (книги нарядів, книги інструктажів з безпеки робіт, звіти про обсяги викидів (скидів) забруднюючих речовин, звіти про сплату за використання природних ресурсів і екологічних податків за забруднення навколишнього середовища, звіти щодо об’ємів рекультиваційних робіт та ін.);

– аналіз природно-кліматичного потенціалу території, місце розташування досліджуваного об’єкта для врахування при розв’язанні природоохоронних задач;

– візуальні спостереження, ескізні рисунки та схематичні зображення робочих місць і технічного оснащення технологічних процесів (пристроїв для очистки газопилових викидів, обладнання очисних споруд на промислових стоках, схем і устаткування для рекультивації конкретних ділянок порушених земель тощо);

– аналіз ресурсної бази досліджуваного об’єкту для визначення кола ресурсозберігаючих задач;

– аналіз обсягів викидів стаціонарними, пересувними або іншими джерелами для оцінки ступеня забруднення території промисловим об’єктом;

– методики екологічних досліджень стану даного промислового чи господарчого об’єкта;

– визначення прикладного значення проблеми, що вирішується.

5.3. Зміст переддипломної практики та структура звіту

Переддипломну практику проводять відповідно до навчальних планів і графіка освітнього процесу з метою поглиблення знань, одержаних у процесі навчання, набуття практичних навичок та якісного написання кваліфікаційної роботи. Вона передбачає вивчення, збирання, оброблення та систематизацію матеріалів для написання кваліфікаційної роботи.

Кожному здобувачу видається індивідуальне завдання, що враховує умови та можливості бази практики, а також відповідає цілям та завданням програми практики. Конкретні завдання, які повинні бути вирішені в ході практики, формулюють відповідно з темою та завданням кваліфікаційної роботи бакалавра.

Переддипломна практика включає в себе ознайомлення з підприємством, яке є базою практики, збір і первинну обробку матеріалів, необхідних для виконання кваліфікаційної роботи бакалавра. Особливу увагу потрібно приділити екологічним аспектам роботи підприємства, організації природоохоронної діяльності, роботі природоохоронних відділів, служб, спеціалістів.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/1/101.00.1/Б/ОК40- 2024
	Екземпляр № 1	Арк 36 / 13

Матеріали, зібрані в результаті проходження практики, повинні мати теоретичну та практичну вихідну інформацію, її аналіз, розрахунки та техніко-економічні обґрунтування, корисні для виконання завдань кваліфікаційної роботи, первинні уявлення про очікувані результати дослідження та шляхи вдосконалення природоохоронної діяльності об'єкта, який вивчався. За результатами проходження переддипломної практики оформлюється звіт.

5.3.1. Зміст звітності з переддипломної практики

За результатами проходження практики здобувач складає звіт про виконання програми практики з конкретним описом виконаної роботи. Звіт з практики включає матеріали, зібрані під час проходження практики.

Структура звіту повинна містити наступні розділи:

ТИТУЛЬНИЙ АРКУШ

ЗМІСТ

ВСТУП

У вступі (2-3 сторінки) дається коротка характеристика сучасного стану проблеми, на рішення якої буде спрямована кваліфікаційна робота. Варто також сформулювати актуальність вибраної теми об'єкт дослідження та предмет дослідження.

РОЗДІЛ 1

У першому розділі здобувачу необхідно дослідити актуальність обраної тематики, а також виконати огляд літератури за темою роботи. В огляді літератури потрібно розкрити сучасний стан наукової думки в галузі проблем досліджуваної теми, зробити критичний огляд наукових джерел (монографій, авторефератів дисертацій, наукових статей тощо), зокрема зарубіжних, сформулювати проблемні питання. Використання літературних джерел повинно супроводжуватися обов'язковим посиланням на них. Розділ завершується стислими висновками, в яких узагальнюються результати напрацювань з обраної теми, виявлені не вирішені частини проблеми, що потребують подальшого розв'язання у кваліфікаційній роботі.

РОЗДІЛ 2

У другому розділі здобувачу необхідно провести загальну характеристику об'єкта дослідження. Проаналізувати основні відомості про технології (технологічні процеси) об'єкта дослідження, що є джерелами техногенного навантаження на довкілля.

РОЗДІЛ 3

У третьому розділі необхідно проаналізувати аналіз впливу конкретного об'єкта антропогенної діяльності на довкілля в цілому або на екологічну ситуацію в конкретному районі (міста області).

ВИСНОВКИ

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/1/101.00.1/Б/ОК40- 2024
	Екземпляр № 1	Арк 36 / 14

Висновки повинні містити загальний огляд одержаних результатів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

Список літератури повинен містити на менше ніж 20 джерел.

6. ВИМОГИ ДО НАПИСАННЯ ЗВІТУ З ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

Обсяг звіту повинен складати до 30 сторінок друкованого тексту на аркуші паперу формату А4. Він повинен мати чітку структуру, логічну послідовність, переконливу аргументацію, обґрунтованість висновків і рекомендацій.

Крім того в звіті характеризуються напрями основної роботи, візуальні спостереження, ескізні малюнки з натури, схематичні розробки, дані хронометричних спостережень, підсумки роботи робочої зміни і аналіз причин простоїв, прийоми виконання робочих операцій, аналіз організації праці, відомості про технічне оснащення підприємства, його природоохоронної території, критичні зауваження тощо. Особливу увагу необхідно приділити аналізу функціонування обладнання з очищення і контролю за викидами забруднюючих речовин, а також висновкам і пропозиціям, спрямованих на удосконалення роботи діючого підприємства.

Додатками до звіту можуть бути фотографії, діапозитиви, документально-публіцистичні або навчальні кінофільми, які характеризують окремі процеси і технології очищення, утилізації відходів виробництва, інформацію та аналіз викидів забруднюючих речовин протягом останніх 3-5 років.

7. ОФОРМЛЕННЯ ЗВІТУ

Оформлення звіту з практики виконується із застосуванням друкувальних пристроїв виведення ЕОМ:

- на одному боці аркуша білого паперу формату А4;
- шрифт – Times New Roman – 14;
- інтервал – 1,5;
- відстань від країв аркуша: верхній лівий і нижній – не менше 20 мм, правий – не менше 10 мм;
- абзац – 1,25 та вирівнювання по «ширині»;
- зміст за нумерацією пояснювальної записки є третьою сторінкою.

Пояснювальна записка відноситься до текстових документів, які подаються технічною мовою. Графічна інформація подається у вигляді ілюстрацій (схеми,

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/1/101.00.1/Б/ОК40- 2024
	Екземпляр № 1	Арк 36 / 15

рисунки, графіки, діаграми тощо). Цифрова – у вигляді таблиць.

7.1. Вимоги до оформлення розділів та підрозділів

Структурними елементами основної частини звіту є розділи, підрозділи, пункти, підпункти, переліки. Розділ – головна ступінь поділу тексту, позначена номером і має заголовок (великими літерами з більш високою насиченістю не посередині аркуша, з абзацу.). Підрозділ – частина розділу, позначена номером і має заголовок (малими літерами починаючи з великої, з абзацу). Пункт – частина розділу чи підрозділу, позначена номером і може мати заголовок (малими літерами починаючи з великої, з абзацу). Підпункт – частина пункту, позначена номером і може мати заголовок. Заголовки структурних елементів необхідно нумерувати тільки арабськими цифрами (малими літерами починаючи з великої, з абзацу).

Вимоги до оформлення структурних елементів звіту:

- кожен розділ рекомендується починати з нової сторінки;
- допускається розміщувати текст між заголовками розділу і підрозділу, між заголовками підрозділу і пункту;
- розділи нумерують порядковими номерами в межах всього документа (1, 2, і т. д.);
- підрозділи нумерують в межах кожного розділу, пункти в межах підрозділу і т.д. за формою (3.1., 3.2., 3.2.1., 3.2.2., 3.2.2.1. і т.д.); цифри, які вказують номер, повинні виступати за абзац;
- між назвами розділів, підрозділів та основним текстом пропускають один рядок;
- між підпунктом і змістом роботи даного пункту не пропускається жодного рядку.

7.2. Правила написання тексту

При написанні тексту слід дотримуватися таких правил:

- а) текст необхідно викладати обґрунтовано в лаконічному технічному стилі;
- б) умовні буквені позначення фізичних величин і умовні графічні позначення компонентів повинні відповідати установленим стандартам. Перед буквеним позначенням фізичної величини повинно бути її пояснення (*концентрація С*);
- в) числа з розмірністю слід записувати цифрами, а без розмірності словами (*об'єм 1 м³, вимірювання виконувались три рази*);
- г) позначення одиниць слід писати в рядок з числовим значенням без

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/1/101.00.1/Б/ОК40- 2024
	Екземпляр № 1	Арк 36 / 16

перенесення в наступний рядок. Між останньою цифрою числа і позначенням одиниці слід робити пропуск (20 мг/м^3);

д) якщо наводиться ряд числових значень однієї і тієї ж фізичної величини, то одиницю фізичної величини вказують тільки після останнього числового значення (0,5; 8,4; 67,8 г/с);

е) позначення величин з граничними відхиленнями слід записувати так: $100 \pm 5 \text{ мг}$;

ж) ні позначення одиниць, які входять в добуток, розділяють крапкою на середній лінії (\cdot); знак ділення замінюють косою рисою ($/$);

и) порядкові числівники слід записувати цифрами з відмінковими закінченнями (9-й день, 4-а проба); при кількох порядкових числівниках відмінкове закінчення записують після останнього (3,4,5-й графіки); кількісні числівники записують без відмінкових закінчень (на 20 аркушах); не пишуть закінчення в датах (21 жовтня) та при римських числах (XXI століття);

к) скорочення слів в тексті не допускаються, крім загальноприйнятих в українській мові;

л) дозволяється виконувати записи математичних виразів за формою:

$$\frac{ABC}{DE} = ABC/DE ;$$

знак множення « \times » замінювати зірочкою « $*$ »;

м) не дозволяється:

– допускати професійних або місцевих слів і виразів (техніцизмів);

– після назви місяця писати слово «місяць» (не «в травні місяці», а «в травні»);

– використовувати вирази: «цього року», «минулого року», слід писати конкретну дату «в червні 2001 року»;

– використовувати позначення одиниць фізичних величин без цифр, їх необхідно писати повністю (за винятком оформлення таблиць і формул). Наприклад, «сумарна щорічна маса викидів токсичних речовин вимірюється в тоннах»;

– з'єднувати текст з умовним позначенням фізичних величин за допомогою математичних знаків (не «температура дорівнює $- 5^\circ \text{C}$ », а «температура дорівнює мінус 5°C »);

– використовувати математичні знаки $<$, $>$, 0 , №, %, sin, cos, tg, log та ін. без цифрових або буквених позначень. В тексті слід писати словами «нуль», «номер» і т.д.;

– використовувати індекси стандартів (ДСТУ, СніП, СТІ) без реєстраційного номера.

7.3. Оформлення формул

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/1/101.00.1/Б/ОК40- 2024
	Екземпляр № 1	Арк 36 / 17

Кожну формулу записують з нового рядка, симетрично до тексту. Між формулою і текстом пропускають один рядок. Умовні буквені позначення (символи) в формулі повинні відповідати ГОСТ 1494-77. Їх пояснення наводять безпосередньо під формулою. Для цього після формули ставлять кому і записують пояснення до кожного символу з нового рядка в тій послідовності, в якій вони наведені у формулі, розділяючи крапкою з комою. Перший рядок повинен починатися з абзацу із слова «де» і без будь-якого знака після нього.

Всі формули нумерують в межах розділу арабськими цифрами. Номер вказують в круглих дужках з правої сторони в кінці рядка на рівні закінчення формули. Номер формули складається з номера розділу і порядкового номера формули в розділі, розділених крапкою.

Приклад запису формул:

Одним із основних показників очищення викидів промислових газів є ступінь їх очищення від шкідливих речовин $K_{оч}$:

$$K_{оч} = M_y / M_{заг}, \quad (1.4)$$

де M_y – маса шкідливих речовин, які вловлює очисний пристрій, кг;

$M_{заг}$ – загальна маса шкідливих речовин у викидах, кг.

Розмірність одного й того ж параметра в межах документа повинна бути однаковою. Якщо формула велика, то її можна переносити в наступні рядки. Перенесення виконують тільки математичними знаками, повторюючи знак на початку наступного рядка. При цьому знак множення « \cdot » замінюють знаком « \times ».

Формула є частиною речення, тому до неї застосовують такі ж правила граматики, як і до інших членів речення. Якщо формула знаходиться в кінці речення, то після неї ставлять крапку. Формули, які йдуть одна за одною і не розділені текстом, відокремлюють комою.

Посилання на формули в тексті подають в круглих дужках за формою: «... в формулі (5.2)»; «... в формулах (3.4 – 3.8)»; «... в формулах (5.7, 5.10)».

7.4. Оформлення ілюстрацій

Для пояснення викладеного тексту рекомендується його ілюструвати графіками, фрагментами схем та ін., які можна виконувати чорною тушшю, простим олівцем середньої твердості та комп'ютерною графікою. Розміщують ілюстрації в тексті або в додатках. В тексті ілюстрацію розміщують симетрично до тексту після першого посилання на неї або на наступній сторінці, якщо на даній вона не уміщується без повороту. Всі ілюстрації в КР називають рисунками і позначають під ілюстрацією симетрично до неї за такою формою:

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідас ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/1/101.00.1/Б/ОК40- 2024
	Екземпляр № 1	Арк 36 / 18

«Рисунок 1.1 – Сумарний викид в атмосферу забруднюючих речовин для підприємств лісопереробної та лісохімічної галузей». Крапку в кінці не ставлять, знак переносу не використовують. Якщо найменування рисунка довге, то його продовжують у наступному рядку, починаючи від найменування. Нумерують ілюстрації в межах розділів, вказуючи номер розділу і порядковий номер ілюстрації в розділі, розділяючи крапкою.

На всі ілюстрації в тексті КР мають бути посилання. Посилання виконують за формою: «... показано на рисунку 3.1 ...» або в дужках за текстом (рисунку 3.1), на частину ілюстрації: «... показані на рисунку 3.2, б». Посилання на раніше наведені ілюстрації дають зі скороченим словом «дивись» відповідно в дужках (див. рисунок 1.3). ДСТУ 3008-95 допускає скорочення, тобто замість «Рисунок ...» – «Рис. ...». Між ілюстрацією і текстом пропускають один рядок. Пояснюючі дані розміщують під ілюстрацією над її позначенням. У випадку, коли ілюстрація складається з частин, їх позначають малими буквами українського алфавіту з дужкою під відповідною частиною. В такому випадку після найменування ілюстрації ставлять двокрапку і дають найменування кожної частини.

Якщо частини ілюстрації не вміщуються на одній сторінці, то їх переносять на наступні сторінки. В цьому випадку під початком ілюстрації вказують повне її позначення, а під її продовженнями позначають «Рисунок 3.2» (продовження). Пояснюючі дані розміщують під кожною частиною ілюстрації. Якщо ілюстраціями є фотографії, то останні повинні бути наклеєні на стандартні аркуші білого паперу і позначені як рисунки. **Приклад 1:**

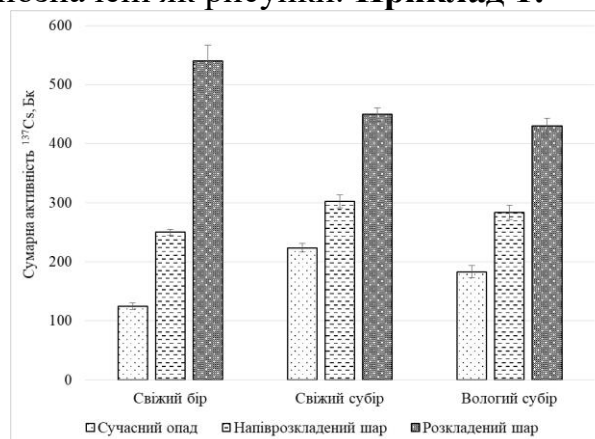


Рис. 2.2 – Сумарна активність ¹³⁷Cs у шарах лісової підстилки досліджуваних типів лісорослинних умов Українського Полісся, Бк

7.5. Оформлення таблиць

Таблицю розміщують симетрично до тексту після першого посилання на даній сторінці або на наступній, якщо на даній вона не уміщується і таким

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/1/101.00.1/Б/ОК40- 2024
	Екземпляр № 1	Арк 36 / 19

чином, щоб зручно було її розглядати без повороту або з поворотом на кут 90° за годинниковою стрілкою. Таблицю розділяють на графи (колонки) і рядки. В верхній частині розміщують головку таблиці, в якій вказують найменування граф. Діагональне ділення головки таблиці не допускається. Ліву графу (боковик) часто використовують для найменування рядків. Мінімальний розмір між основами рядків – 8 мм. Розміри таблиці визначаються об'ємом матеріалу. Графу «№ п/п» в таблицю не включають. При необхідності нумерації, номери вказують в боковику таблиці перед найменуванням рядка.

Найменування граф може складатися з заголовків і підзаголовків, які записують в однині, симетрично до тексту графи малими буквами, починаючи з великої. Якщо підзаголовок складає одне речення з заголовком, то в цьому випадку його починають з малої букви. В кінці заголовків і підзаголовків граф таблиці крапку не ставлять. Якщо всі параметри величин, які наведені в таблиці, мають одну й ту саму одиницю фізичної величини, то над таблицею розміщують її скорочене позначення. Якщо ж параметри мають різні одиниці фізичних величин, то позначення одиниць записують в заголовках граф після коми.

Текст заголовків і підзаголовків граф може бути замінений буквеними позначеннями, якщо тільки вони пояснені в попередньому тексті чи на ілюстраціях (*ГДК – гранично допустима концентрація, m – маса* тощо). Однакові буквені позначення групують послідовно в порядку зростання їх індексів, наприклад: (K_1, K_2, \dots).

Найменування рядків записують в боковику таблиці у вигляді заголовків в називному відмінку однини, малими буквами, починаючи з великої і з однієї позиції. В кінці заголовків крапку не ставлять. Позначення одиниць фізичних величин вказують в заголовках після коми. Дані, що наводяться в таблиці, можуть бути словесними і числовими.

Числа записують посередині графи так, щоб їх однакові розряди по всій графі були точно один під одним, за виключенням випадку, коли вказують інтервал. Інтервал вказують від меншого числа до більшого з тире між ними: $15 - 48$; $142 - 250$.

Слова записують по лівому краю так, щоб їх однакові розряди по всій графі були точно один під одним, за виключенням випадку, коли вказують інтервал.

Ставити лапки замість цифр чи математичних символів, які повторюються, не можна. Якщо цифрові чи інші дані в таблиці не наводяться, то ставиться прочерк.

Таблиці нумерують в межах розділів і позначають зліва над таблицею, крапку в кінці не ставлять. Номер таблиці складається з номера розділу і порядкового номера таблиці в розділі, розділених крапкою. Між номером таблиці та її найменуванням ставлять тире. Якщо найменування таблиці довге,

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/1/101.00.1/Б/ОК40- 2024
	Екземпляр № 1	Арк 36 / 20

то продовжують у наступному рядку, починаючи від слова «Таблиця».

На всі таблиці мають бути посилання за формою: «наведено в таблиці 3.1»; «... в таблицях 3.1 – 3.5» або в дужках по тексту (таблиця 3.6). Посилання на раніше наведену таблицю дають з скороченим словом «дивись» (див. таблицю 2.4) за ходом чи в кінці речення.

Приклад:

Таблиця 4.2 – Питома активність ^{137}Cs у мінеральних шарах лісового ґрунту свіжого бору, субору та вологого субору Українського Полісся

Шар ґрунту	Свіжий бір (A ₂)		Свіжий субір (B ₂)		Вологий субір (B ₃)	
	М	m	М	m	М	m
HE 0–4	1450	36	1187	32	1701	91
HE 4–8	729	85	397	17	905	52
HE 8–12	650	72	311	11	584	58
12–16	361	30	274	9	551	89
....						
N						

Таблиця може бути великою як в горизонтальному, так і в вертикальному напрямках, тобто може мати велику кількість граф і рядків. В таких випадках таблицю розділяють на частини і переносять на інші сторінки або розміщують одну частину під іншою чи поряд. Якщо частини таблиці розміщують поряд, то в кожній частині повторюють головку таблиці, а при розміщенні однієї частини під іншою – повторюють боковик. Якщо в кінці сторінки таблиця переривається і її продовження буде на наступній сторінці, в першій частині таблиці нижню горизонтальну лінію, що обмежує таблицю, не проводять.

При перенесенні частин таблиці на інші сторінки повторюють або продовжують найменування граф. Допускається виконувати нумерацію граф на початку таблиці і при перенесенні частин таблиці на наступні сторінки повторювати тільки нумерацію граф. У всіх випадках найменування таблиці розміщують тільки над першою частиною, а над іншими частинами зліва пишуть «Продовження таблиці 4.2» без крапки в кінці.

7.6. Оформлення списку використаних джерел

Список містить перелік літературних джерел, на які повинні бути обов'язкові посилання в тексті пояснювальної записки. Літературні джерела (книги, статті, патенти, журнали) в загальний список записуються в порядку посилання на них в тексті. Посилання на літературу наводять в квадратних дужках [...], вказуючи порядковий номер за списком, крапка ставиться в кінці речення, але перед квадратними дужками. Літературу записують мовою оригіналу. В списку кожне літературне джерело записують з абзацу, нумерують

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/1/101.00.1/Б/ОК40- 2024
	Екземпляр № 1	Арк 36 / 21

арабськими цифрами, починаючи з одиниці. Оформлення списку використаної літератури здійснюється відповідно стандарту ДСТУ 8302:2015. Приклад оформлення **списку використаної літератури** наведено в додатку М. Цей стандарт є регламентуючим документом для оформлення бібліографічних посилань та бібліографічних списків посилань у наукових роботах. Він установлює види бібліографічних посилань, правила та особливості їхнього складання й розміщення в документах. Стандарт поширюється на бібліографічні посилання в опублікованих і неопублікованих документах незалежно від носія інформації. «Список використаної літератури» (як частини довідкового апарату) наводять у формі бібліографічного запису (ДСТУ ГОСТ 7.1:2006).

7.7. Додатки

До додатків відносять ілюстрації, таблиці та тексти допоміжного характеру. Додатки оформлюють як продовження документа на його наступних сторінках, розташовуючи в порядку посилань на них у тексті ПЗ. Посилання на додатки в тексті ПЗ наводять за формою « ... наведено в додатку А», або (додаток А), (додатки К, Л), «... наведено в таблиці В.5» Кожен додаток необхідно починати з нової сторінки, вказуючи зверху посередині рядка слово «ДОДАТОК» і через пропуск – його позначення. Додатки позначають послідовно великими українськими буквами, *за винятком букв Є, З, І, Ї, Й, О, Ч, Ь*, наприклад, ДОДАТОК А, ДОДАТОК Б і т.д.

Кожен додаток повинен мати тематичний (змістовний) заголовок, який записують посередині рядка малими літерами, починаючи з великої. Ілюстрації, таблиці, формули нумерують в межах кожного додатка, вказуючи його позначення: «Рисунок Б.3 – Найменування»; «Таблиця В.5 – Найменування» тощо.

8. ЗАХИСТ ТА ОЦІНЮВАННЯ ЗВІТУ З ПРАКТИКИ

Після закінчення терміну практики здобувачі вищої освіти звітують про виконання програми та індивідуального завдання. Форма звітності здобувача за практику – це подання письмового звіту підписаного і оціненого безпосередньо керівником від бази практики. Письмовий звіт разом з іншими документами, установленими університетом (щоденник, характеристика та інше), подається на рецензування керівникові практики від університету. На залік з переддипломної практики здобувач має представити весь пакет документів, передбачених програмою практики (письмовий звіт про проходження практики тощо). Звіт з практики захищається здобувачем (з диференційованою оцінкою) в комісії, призначеній завідувачем кафедри. До складу комісії можуть входити: завідувач кафедри, керівники практики від університету і, за можливості, від баз

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/1/101.00.1/Б/ОК40- 2024
	Екземпляр № 1	Арк 36 / 22

практики.

Комісія приймає залік у терміни, що визначені наказом на практику, (але не пізніше ніж впродовж тижня після її закінчення. Диференційована оцінка за практику вноситься в заліково-екзаменаційну відомість, індивідуальний навчальний план (залікову книжку) здобувача. У разі отримання незадовільної оцінки під час складання заліку здобувачу надається можливість повторного складання заліку за умови доопрацювання звіту й індивідуального завдання. За умови отримання негативної оцінки з практики під час ліквідації заборгованості комісії здобувач відраховується з університету.

Після захисту звіт залишається на кафедрі.

8.1. Критерії оцінювання результатів роботи здобувача вищої освіти за програмою переддипломної практики

Процес оцінювання знань здобувачів передбачає:

- перевірку керівниками практики звіту з практики та написання відгуку;
- захист звіту здобувачем перед комісією.

Під час захисту звіту здобувач вищої освіти має охарактеризувати виконану роботу, викласти пропозиції, які сформовані в результаті аналітичної обробки фактичного матеріалу для написання кваліфікаційної роботи освітнього ступеню «бакалавр» та розробки методичного забезпечення для проведення заняття.

Під час захисту оцінюються:

- повнота виконання програми практики та індивідуального завдання;
- відповіді здобувача на поставлені запитання.

Максимальний бал, який може отримати здобувач за виконання та захист наукової практики – 100 балів.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/1/101.00.1/Б/ОК40- 2024
	Екземпляр № 1	Арк 36 / 23

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Оцінка «відмінно» ставиться здобувачу вищої освіти за умови повного виконання програми практики та індивідуального завдання і ґрунтовних відповідей на поставлені запитання.

Оцінка «добре» ставиться здобувачу вищої освіти за умови виконання програми практики та індивідуального завдання на 80% і чітких відповідей на поставлені запитання.

Оцінка «задовільно» ставиться здобувачу вищої освіти за умови виконання програми практики та індивідуального завдання на 60% і чітких відповідей на більшість поставлених запитань.

Оцінка «незадовільно» ставиться здобувачу вищої освіти за умови виконання програми практики та індивідуального завдання менше ніж на 60% або відсутності відповідей на більшість поставлених запитань.

Оцінювання звіту роботи:

Оформлення звіту		Захист роботи	Сума
до 20	до 20	до 60	100

Шкала оцінювання

За шкалою ECTS	За національною шкалою	За 100–бальною шкалою
A	5 (відмінно)	90-100

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/1/101.00.1/Б/ОК40- 2024
	Екземпляр № 1	Арк 36 / 24

B	4 (добре)	82-89
C		74-81
D	3 (задовільно)	64-73
E		60-63
FX	Незадовільно	35-59
F		0-34

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/1/101.00.1/Б/ОК40- 2024
	Екземпляр № 1	Арк 36 / 25

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. ДСТУ 3008:2015. Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання. К: ДП «НДНЦ», 2016.
2. ДСТУ 3582:2013 Інформація та документація. Бібліографічний опис. Скорочення слів і словосполучень українською мовою. Загальні вимоги та правила (ISO 4:1984, NEQ; ISO 832:1994, NEQ). - Київ. «Мінекономрозвитку України» 2014.
3. ДСТУ 7093:2009. Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Скорочення слів і словосполук, поданих іноземними європейськими мовами. – К: Держстандарт України.
4. Вінічук М.М. Загальна екологія : навч. посібник. – Житомир : Державний університет «Житомирська політехніка», 2021. 184 с.
5. Вінічук М.М. Навчальне видання практикум з метеорології та кліматології. Житомир. ЖДТУ, Електронне видання, 2019. 102 с. Режим доступу: https://learn.ztu.edu.ua/pluginfile.php/52501/mod_resource/content
6. Gudkov, I.M., Vinichuk, M.M. Radiobiology and Radioecology : textbook for students of higher educational institutions (In English). Kyiv-Kherson: Oldi-Plus, 2019. – 416 p. (In English). ISBN 978-966-289-307-6.
7. Краснов В.П., Шелест З.М., Давидова І.В. Використання харчових продуктів лісу на територіях, забруднених радіонуклідами: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. - Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка», 2023, 103 с.
8. Краснов В. П., Шелест З.М., Давидова І.В. Використання харчових продуктів лісу на територіях, забруднених радіонуклідами. Житомир: Вид. О.О. Євенок. 2019. 84 с.
9. Пацева І.Г., Мельник-Шамрай В.В. Лук'янова В.В. Оцінка впливу на довкілля: навчальний посібник. Житомир : Державний університет «Житомирська політехніка», 2022.168 с. (Рекомендовано до електронного видання Вченою радою Державного університету «Житомирська політехніка» (протокол № 15 від «19» грудня 2022 р.))
10. Демчук Л.І., Єльнікова Т.О., Пацева І.Г., Уваєва О.І. Океанологія з основами океанографії: навч. посібник. Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка», 2022. 250 с.
11. L.I. Demchuk, I.N. Paseva, O. I. Uvaeva. History of the development of scientific and pedagogical education system in Ukraine: кол.монографія. Scientific monograph. Riga, Latvia: “Baltija Publishing”, 2022. 486 с.
12. Дорощенко В.В. Водопідготовка: [навчальний посібник] / В.В. Дорощенко, І.Г. Коцюба, Т.О. Єльнікова, О.І. Уваєва. Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка», 2020. 163 с.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/1/101.00.1/Б/ОК40- 2024
	Екземпляр № 1	Арк 36 / 26

13. Уваєва О.І. Гідробіологія: [навчальний посібник] / О.І. Уваєва, І.Г. Коцюба, Т.О. Єльнікова. Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка», 2020. 196 с.

14. Бордюг Н.С. Підготовка фахівців природоохоронної галузі до екологічного моніторингу у системі післядипломної освіти. Стратегія післядипломної освіти для сталого розвитку : [колективна монографія] / за заг. редакцією Н.М. Рідей, Л.М. Панченко 2 видання, доповнене і перероблене. Київ: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2020. С. 153-189. Режим доступу: <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/36735>

15. Бордюг Н.С. Організаційно-управлінські умови методики цільової післядипломної підготовки фахівців з екологічного моніторингу. Управління системами післядипломної освіти для сталого розвитку : [колективна монографія] / за заг. редакцією Рідей Н.М. Київ : Вид-во НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2019. С. 615-622. Режим доступу: <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/30543>

16. Бордюг Н.С., Ращенко А.В. Практичне забезпечення професійного розвитку фахівців з екологічного моніторингу : навчальний посібник. Київ : Вид-во НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2019. 169 с.

17. Бордюг Н.С. Теорія, методика навчання і наукового дослідництва з моніторингу довкілля у системі післядипломної освіти : монографія. Київ : Вид-во НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2018. 378 с.

16. Луньова О.В., Петрук Р.В. та ін. Навчальний посібник. Організація самостійної роботи студентів з вивчення дисципліни «Екологічна безпека» для студентів спеціальностей 101 – «Екологія» та 183 – «Технології захисту навколишнього середовища».

17. Луньова О.В., Петрук Р. В. Навчальний посібник. Організація самостійної роботи студентів з вивчення дисципліни «Управління та поведження з відходами» для студентів спеціальностей 101 – «Екологія» та 183 – «Технології захисту навколишнього середовища». Рекомендовано до друку Вченою радою ДЗ «Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління» протокол № 4-20 від 27.10.2020 р.

18. Луньова О.В. Чорнобиль: четверте десятиліття. /О.І. Бондар, В.М. Єрмаков, О.В. Луньова та ін.// Монографія. Київ: 2019, 407 с.

19. Davydova I.V., Mandro Y.N., Melnyk V.V., Zborovska O.V. Feature of forest use in the areas that have undergone significant anthropogenic pressure: monograph. Published by: ScientificWorld-NetAkhatAV. 2020. 96 pp.

20. Davydova I. Influence of forest fire on the vertical distribution of ¹³⁷Cs in the soil profile: monograph. Monographic series “European Science”. Book 2. Part 4. Chapter 7. 2020. P 106-120.

21. Курбет Т.В., Мельник В.В. Радіаційна безпека: Навчальний посібник для

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/1/101.00.1/Б/ОК40- 2024
	Екземпляр № 1	Арк 36 / 27

виконання самостійних та практичних робіт студентів. Житомир : Державний університет «Житомирська політехніка». 2021. 92 с. (Рекомендовано до електронного видання Вченою радою Державного університету «Житомирська політехніка» (протокол № 3 від «25» червня 2021 р.))

21. Скиба Г.В., Герасимчук О.Л., Корбут М.Б., Кірейцева Г.В. Аналітична хімія природного середовища : навч. посібник. Житомир:Державний університет "Житомирська політехніка", 2022. 164 с. (Протокол ВР №7 від 17 червня 2022 р.)

22. Валерко Р. А., Герасимчук Л. О., Романчук Л. Д. ГІС як інструмент контролю та управління у сфері нецентралізованого водопостачання у межах ОТГ : монографія. Житомир : Поліський національний університет, 2022. 165 с.

23. Романчук Л. Д., Мартенюк Г. М., Герасимчук Л. О., Валерко Р. А., Кравчук М. М. Радіобіологія та радіоекологія : підручник. Житомир: Поліський національний університет, 2021. 250 с.

24. Герасимчук Л. О., Валерко Р. А. Екологічна безпека : підручник. Житомир: Поліський національний університет, 2021. 333 с.

25. Herasymchuk L.O., Valerko R.A. Coverage of climate change trends in Zhytomyr over a 19-year period. Scientific developments of Ukraine and EU in the area of natural science. Riga : Izdevniecība “Baltija Publishing”, 2020. P. 1. pp. 85-101.

26. Valerko R. A., Herasymchuk L. O. Assessment of ecological integral index of rural settlements development in the radioactively contaminated territory Based on drinking water quality indicators. Actual problems of natural sciences: modern scientific discussions : Collective monograph. Riga : Izdevniecība “Baltija Publishing”, 2020. P. 80-97.

27. Медведєва О., Кропивний В., Мірзак Т., Немировський Я..Системнийаналіз якості навколишнього середовища. Навчальний посібник. Кропивницький: 2021. 86 с. <https://bit.ly/3jLlctJ>

28. Сафранов Т.А., Адаменко Я.О. та ін Системний аналіз якості навколишнього середовища: підручник. Одеса: ТЕС, 2014. 244 с. <https://bit.ly/3ngW93Q>

29. Циганенко-Дзюбенко І.Ю., Гандзюра В.П., Демчук Л.І., Алпатова О.М., Вовк В.М. Гідроекологічні аспекти активного мулу очисних споруд м. Житомира : кол.монографія. Moderní aspekty vědy: XXVIII. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2023. str. 607

30. Demchuk L. I., Alpatova O. M., Maksymenko I. Y. Environmental security as a component of national sustainability: worldview analysis : кол.монографія. Scientific monograph. Riga, Latvia: “Baltija Publishing”, 2022. 288 с.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/1/101.00.1/Б/ОК40- 2024
	Екземпляр № 1	Арк 36 / 28

31. Демчук Л.І., Алпатова О.М., Кірейцева А.В. Проєктування як стратегія професійної підготовки майбутніх екологів та шляхи його реалізації : колективна монографія. Київ: ТОВ НВП «Росток А. В.Т.», 2021. 124 с.

32. Герасимчук Л.О., Валерко Р.А., Літвін А.В. Оцінка впливу на довкілля підприємств лісового господарства. New factors for the development of natural sciences in Ukraine and EU countries: Scientific monograph. Riga, Latvia: Baltija Publishing, 2023. С. 72-92. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-288-3-4>.

33. Герасимчук Л.О., Валерко Р.А. Інтегральний показник екологічного стану міста Житомир як основа для встановлення тенденцій його розвитку. Innovations in the Education of the Future: Integration of Humanities, Technical and Natural Sciences : International collective monograph, FIT CTU in Prague. 2023. С. 160-181. DOI: 10.5281/zenodo.10259058.

34. Замула І.В., Давидова І.В., Кірейцева Г.В., Корбут М.Б., Травін В.В. Стратегія сталого розвитку: еколого - економічний аспект: навч. посіб. для студ. ВНЗ (доповнене видання). Затв. протоколом Вченої ради від 01.09.2023 № 12. Житомир: Житомирська політехніка. 2023. 192 с. URL: <https://eztuir.ztu.edu.ua/handle/123456789/8553>

35. Бондарчук В.М., Головня Р.М., Громовий О.А., Давидова І.В., Ткачук А.Г. Математичні методи аналізу даних : навч. посібник. – Житомир : Державний університет «Житомирська політехніка», 2023. 142 с. Електронне видання (Протокол ВР №9 від 30.06.2023 р.). – Режим доступу: <https://library.ztu.edu.ua/localonly.html>

36. Скиба Г.В., Шевчук Л.М., Сікач Т.І., Демчук Л.І. Загальна хімія: теорія та задачі : навчальний посібник. Житомир: Житомирська політехніка, 2024. 141 с. <https://library.ztu.edu.ua/ftextslocal/Skyba1.pdf>

37. Demchuk L., Nonik L., Voynalovych I., Rusetska N. Protection of the environment and increasing the environmental sustainability of socio-economic systems in the context of global changes and challenges. Scientific monograph. Plovdiv: HSSE Publishing Complex, 2024. 319 p.

38. Demchuk L.I., Patseva I.G., Kireitseva H.V., Kalenska V.P., Tsyganenko-Dziubenko I.Y. A mechanism for ensuring environmental safety in the face of modern challenges and threats. Prospects for sustainable development and ensuring the security of economic systems in the new geostrategic realities : колективна монографія. Scientific monograph. Košice: Vysoká škola bezpečnostného manažérstva v Košiciach. 2023. pp. 141-151, 286 p.

39. Мазепа В.Г., Турко В.М., Сірук Ю.В., Курбет Т.В. Регіональне та соціальне лісівництво : Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / Електронне видання (протокол НМР № 07 від 02 червня. 2023 р.). Житомир : Державний університет «Житомирська політехніка», 2023. 140 с

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/1/101.00.1/Б/ОК40- 2024
	Екземпляр № 1	Арк 36 / 29

40. Melnyk-Shamrai V.V., Shamrai V.I. Natural reserve fund of Zhytomyr region. Theoretical and practical aspects of science development : Scientific monograph. Part 1. Riga, Latvia : Baltija Publishing, 2023. P. 405-427. <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-355-2-15>

41. Mund J.-P., Wallor E., Головка А., Нікітченко Ю., Хрутьба В., Хрутьба Ю., Дехтяр М., Захарова Ю., Кірейцева Г., Пацева І., Михайленко В., Кондратю Л. Використання сучасних цифрових інструментів для трансформації освіти в умовах криз та небезпек: Навчальний посібник. К. 2024. 124 с. <https://doi.org/10.25313/978-80-88474-30-2>

42. Пацева І.Г., Кагукіна А.М. Оцінка ефективності ключових стратегій пом'якшення та адаптації до зміни клімату : кол. монографія. Theoretical and applied foundations of innovation in modern science, 2024. str. 267.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/1/101.00.1/Б/ОК40- 2024
	Екземпляр № 1	Арк 36 / 30

ДОДАТОК А

ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»
ФАКУЛЬТЕТ ГІРНИЧОЇ СПРАВИ, ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА
БУДІВНИЦТВА

кафедра екології та
природоохоронних технологій

ЗВІТ

з переддипломної практики
здобувача вищої освіти

Яцюка Богдана Петровича
(прізвище, ім'я, по батькові)

Термін проходження практики
з «__» _____ до «__» _____ - 2025 р.

Здобувача 4 курсу, групи ЕО-40

Спеціальність 101 «Екологія»

Яцюка Б.П.

Кількість балів _____ Оцінка _____

Національна шкала _____

Члени комісії: _____

Житомир

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/1/101.00.1/Б/ОК40- 2024
	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 36 / 31</i>

20__

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/1/101.00.1/Б/ОК40- 2024
	Екземпляр № 1	Арк 36 / 32

ДОДАТОК Б

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства освіти і науки, молоді та спорту
України

29 березня 2012 року № 384

(у редакції наказу Міністерства освіти і науки України
від 05 червня 2013 року № 683)

Форма № Н-6.03

ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

(повне найменування вищого навчального закладу)

ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ

Переддипломна

(вид і назва практики)

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

Інститут, факультет, відділення гірничої справи, природокористування та
будівництва

Кафедра, циклова комісія екології та природоохоронних технологій

Освітній ступінь бакалавр

Спеціальність 101 «Екологія»

(назва)

4 курс, група _____

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/1/101.00.1/Б/ОК40- 2024
	Екземпляр № 1	Арк 36 / 33

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

прибув на підприємство, в організацію, установу.

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

_____ (підпис)
(посада, прізвище та ініціали відповідальної особи)

Вибув з підприємства, організації, установи.

Печатка
підприємства, організації, установи “___” _____ 20__ року

_____ (підпис) _____ (посада, прізвище та ініціали відповідальної особи)

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/1/101.00.1/Б/ОК40- 2024
	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 36 / 38</i>
