

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.10- 05.01/103.00.1/Б- ОК41-01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 11 / 1

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою факультету
Гірничої справи,
природокористування та
будівництва

27 серпня 2024 р., протокол № 08

Голова Вченої ради

 Володимир КОТЕНКО



ПРОГРАМА ПРАКТИКИ

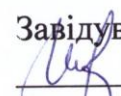
ОК41 «Переддипломна практика»

для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр»
спеціальності 103 «Науки про Землю»

освітньо-професійна програма «Управління земельними і водними ресурсами»
факультет гірничої справи, природокористування та будівництва
кафедра наук про Землю

Схвалено на засіданні кафедри
наук про Землю
26 серпня 2024 р.,
протокол № 08

Завідувач кафедри

 Олена ГЕРАСИМЧУК

Гарант освітньо-професійної
програми

 Віктор ПІДВИСОЦЬКИЙ

Житомир
2024 р.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.10- 05.01/103.00.1/Б- ОК41-01-2024
	<i>Випуск 1</i>	<i>Зміни 0</i>	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 11 / 2</i>

Програма переддипломної практики для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Бакалавр» спеціальності 103 «Науки про Землю» освітньо-професійна програма «Управління земельними і водними ресурсами» / Укладачі: д.б.н., професор, професор кафедри наук про Землю ШЕВЧУК Лариса, д.г.н., доцент, професор кафедри гірничих технологій та будівництва ім. проф. Бакка М.Т. ПІДВИСОЦЬКИЙ Віктор, к.п.н., доцент, доцент кафедри наук про Землю ГЕРАСИМЧУК Олена
Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка», 2024. – 11 с.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.10- 05.01/103.00.1/Б- ОК41-01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 11 / 3

1. Опис виробничої практики

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів 6	Галузь знань 10 «Природничі науки»	обов'язкова	
Модулів – 1	Спеціальність 103 «Науки про Землю»	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 1		4	-
Загальна кількість годин - 180	Освітній ступінь «бакалавр»	Семестр	
		8	-
		Лекції	
		год.	-
		Практичні	
		год.	-
		Лабораторні	
		-	-
		Самостійна робота	
180 год.	-		
Вид контролю: диф. залік			

Переддипломна практика є важливим етапом підготовки майбутніх фахівців у галузі наук про Землю, оскільки дозволяє інтегрувати теоретичні знання з практичними навичками дослідження компонентів природного середовища. Здобувачі освіти під час практики поглиблюють свої знання про закономірності функціонування літосфери, атмосфери, гідросфери, педосфери та біосфери, а також про їх взаємодію. Важливу увагу приділяють розумінню глобальних проблем довкілля та можливостям їх розв'язання. Ці знання формуються завдяки вивченню базових дисциплін протягом першого року навчання і знаходять своє практичне застосування під час польових і лабораторних досліджень.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.10- 05.01/103.00.1/Б- ОК41-01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 11 / 4

2. Мета та завдання переддипломної практики

Метою практики є: засвоєння здобувачами професійних практичних знань, набуття ними вмінь, навичок та програмних результатів, професійного досвіду та готовності до самостійної трудової діяльності, збір матеріалів для 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;

- оволодіння новітніми технологіями, навичками роботи в предметній області наук про Землю безпосередньо в промисловому середовищі;

- розвиток практичних вмінь і навичок вибору оптимальних методів та апаратного обладнання в технологічному процесі досліджуваного підприємства з метою раціонального використання ресурсного потенціалу;

- проведення ситуаційного аналізу, визначення особливостей та сучасних проблем практичної діяльності досліджуваного підприємства;

- розвиток професійних умінь і навичок для прийняття самостійних рішень під час конкретних ситуацій, що виникають на підприємствах в сучасних умовах тощо.

Унаслідок виконання програми переддипломної практики здобувач набуває навичок та вмінь самостійного проведення досліджень предметної області наук про Землю безпосередньо в промисловому середовищі, що мають на меті визначення рівня пливучості окремих підприємств на стан водних об'єктів; встановлення відповідності їхньої роботи вимогам раціонального землекористування та збалансованого надрокористування; виявлення видів робіт, що характеризуються підвищеним рівнем небезпеки для біоти, а також розвиває здатність розробляти стратегію сталого розвитку територій, що зазнають техногенного впливу.

Зміст переддипломної практики направлений на формування наступних компетентностей, визначених стандартом вищої освіти зі спеціальності 103 «Науки про Землю» та освітньо-професійною програмою «Управління земельними і водними ресурсами»:

ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності предметної області наук про Землю або у процесі навчання із застосуванням сучасних теорій та методів дослідження природних та антропогенних об'єктів та процесів із використанням комплексу міждисциплінарних даних та за умовами недостатності інформації.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.10- 05.01/103.00.1/Б- ОК41-01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 11 / 5

K02. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

K03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

K04. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

K05. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

K07. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

K08. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

K09. Здатність працювати в команді.

K10. Навички забезпечення безпеки життєдіяльності.

K11. Прагнення до збереження природного навколишнього середовища.

K13. Знання та розуміння теоретичних основ наук про Землю як комплексну природну систему.

K14. Здатність застосовувати базові знання фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні Землі та її геосфер.

K15. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.

K16. Здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні геосфер.

K17. Здатність до всебічного аналізу складу і будови геосфер.

K18. Здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання.

K19. Здатність проводити моніторинг природних процесів.

K20. Здатність самостійно досліджувати природні матеріали (у відповідності до спеціалізації) в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і звітувати про результати.

K21. Здатність до планування, організації та проведення досліджень і підготовки звітності.

K22. Здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у геосферах, їх властивості та притаманні їм процеси.

K23. Здатність застосовувати технології раціонального використання земельних та водних ресурсів з врахуванням вимог сталого розвитку територій.

K24. Здатність до організації наукового супроводу реабілітації техногенно змінених ландшафтів.

Отримані знання під час переддипломної практики стануть складовими наступних програмних результатів навчання за спеціальністю 103 «Науки про Землю»:

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.10- 05.01/103.00.1/Б- ОК41-01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 11 / 6

ПР01. Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю.

ПР02. Використовувати усно і письмово професійну українську мову.

ПР03. Спілкуватися іноземною мовою за фахом.

ПР04. Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про Землю.

ПР05. Вміти проводити польові та лабораторні дослідження.

ПР07. Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер.

ПР08. Обґрунтовувати вибір та використовувати польові та лабораторні методи для аналізу природних та антропогенних систем і об'єктів.

ПР09. Вміти виконувати дослідження геосфер за допомогою кількісних методів аналізу.

ПР10. Аналізувати склад і будову геосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах.

ПР11. Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень.

ПР12. Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації.

ПР13. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.

ПР14. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю.

ПР15. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.

ПР16. Застосовувати ідеї сталого розвитку при розробці технологій раціонального використання земельних та водних ресурсів.

ПР17. Уміти оцінювати наявні та перспективні технології використання водних і земельних ресурсів з урахуванням стійкості геосистем.

ПР18. Забезпечувати науковий та технологічний супровід реабілітації і раціонального використання водних і земельних ресурсів.

ПР19. Уміти застосовувати сучасні цифрові технології при оцінці стану, використання та збереження водних і земельних ресурсів.

ПР20. Усвідомлення цінностей демократії, патріотизму, досвіду та досягнень сучасного суспільства для виконання професійних обов'язків.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.10- 05.01/103.00.1/Б- ОК41-01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 11 / 7

3. Зміст переддипломної практики та структура звіту

Переддипломна практика є важливою складовою освітнього процесу, спрямованою на поглиблення теоретичних знань, отриманих під час навчання, набуття практичних навичок та підготовку якісної кваліфікаційної роботи. У ході практики передбачається вивчення, збір, обробка та систематизація матеріалів, необхідних для написання кваліфікаційної роботи.

Кожному здобувачу освіти надається індивідуальне завдання, яке враховує специфіку та можливості бази практики, а також відповідає визначеним цілям і завданням програми практики. Конкретний перелік завдань, які необхідно виконати в процесі проходження практики, визначається відповідно до тематики та змісту кваліфікаційної роботи бакалавра.

Особливу увагу під час проходження переддипломної практики здобувачі освіти повинні приділити аспектам раціонального використання природних ресурсів в діяльності підприємства, зокрема організації заходів з охорони земельних і водних ресурсів, функціонуванню природоохоронних відділів, служб та залученню відповідних фахівців.

Зібрані в процесі практики матеріали мають містити як теоретичну, так і практичну інформацію, що охоплює аналіз стану земельних та водних ресурсів, розрахунки й техніко-економічні обґрунтування. Отримані дані повинні бути корисними для вирішення завдань кваліфікаційної роботи, формування первинних уявлень про можливі результати досліджень і визначення шляхів вдосконалення заходів із раціонального використання та охорони природних ресурсів на об'єкті дослідження.

За підсумками проходження переддипломної практики здобувачі освіти зобов'язані підготувати звіт, який міститиме висновки щодо стану земельних і водних ресурсів підприємства та рекомендації щодо їх оптимізації та охорони.

4. Структура звіту з переддипломної практики

Звіт з практики включає матеріали, зібрані під час проходження практики.

Звіт перевіряє і підписує керівник практики від кафедри та від бази практики.

Рекомендований обсяг звіту 25-30 аркушів формату А4. 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

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.10- 05.01/103.00.1/Б- ОК41-01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 11 / 8

дослідження.

РОЗДІЛ 1

Перший розділ передбачає дослідження актуальності обраної тематики в контексті управління земельними і водними ресурсами, а також проведення ґрунтового огляду наукової літератури. У рамках огляду літератури необхідно проаналізувати сучасний стан наукових досліджень, пов'язаних із використанням, охороною та раціональним управлінням земельних і водних ресурсів. Особливу увагу слід приділити критичному аналізу наукових джерел (монографій, дисертацій, наукових статей тощо), включаючи зарубіжні публікації, з метою виявлення проблемних аспектів теми. Усі використані літературні джерела повинні бути оформлені відповідно до вимог із належним посиланням. Підсумком розділу є стислий висновок, що узагальнює основні здобутки науковців у цій сфері, визначає невирішені питання, які потребують подальшого розгляду в межах кваліфікаційної роботи.

РОЗДІЛ 2

Другий розділ присвячений загальній характеристиці об'єкта дослідження. Здобувач має дослідити основні відомості щодо функціонування об'єкта, включаючи аналіз землекористування, гідрологічних характеристик, способів водозабезпечення та водовідведення. Особлива увага приділяється технологічним процесам, які є джерелами навантаження на земельні та водні ресурси, зокрема оцінці ефективності використання ресурсів, рівня їх забруднення та заходам щодо їх раціонального використання.

РОЗДІЛ 3

У третьому розділі необхідно здійснити аналіз впливу діяльності об'єкта на стан земельних і водних ресурсів у регіоні. Оцінюється рівень антропогенного навантаження на довкілля, визначаються основні екологічні проблеми, пов'язані з використанням земель і вод, та їх наслідки. Аналізується якість ґрунтів і вод, наявність деградаційних процесів (ерозія, засолення, забруднення), а також ефективність природоохоронних заходів, що впроваджуються на підприємстві. Завершується розділ пропозиціями щодо удосконалення управління земельними та водними ресурсами з метою зниження негативного впливу на навколишнє середовище.

ВИСНОВКИ

Висновки повинні містити загальний огляд одержаних результатів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

Список літератури повинен містити на менше ніж 20 джерел.

5. Пояснення до виконання програми практики

Основні завдання переддипломної практики для здобувачів вищої освіти

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.10- 05.01/103.00.1/Б- ОК41-01-2024
	<i>Випуск 1</i>	<i>Зміни 0</i>	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 11 / 9</i>

спрямовані на збір, аналіз та систематизацію інформації, необхідної для підготовки кваліфікаційної роботи.

На початковому етапі практики здобувачу необхідно ознайомитися з базою проходження практики (підприємством, науково-дослідною установою, організацією тощо), її структурою, функціональними підрозділами, специфікою діяльності та внутрішніми регламентуючими документами. Особливу увагу слід приділити вивченню питань раціонального використання ресурсів об'єкта, а також функціонуванню підрозділів, відповідальних за охорону земельних і водних ресурсів та реалізацію природоохоронних заходів.

Здобувач має детально ознайомитися з особливостями технологічного процесу об'єкта дослідження, проаналізувати його вплив на земельні та водні ресурси та визначити найбільш критичні чинники, що спричиняють деградацію або забруднення довкілля.

Подальший етап передбачає дослідження лише тих компонентів природного середовища, які піддаються прямому або опосередкованому впливу діяльності підприємства, зокрема оцінку стану земельних угідь, водних об'єктів, рівня їх забруднення та ефективності заходів з охорони і відновлення природних ресурсів.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.10- 05.01/103.00.1/Б- ОК41-01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 11 / 10

6. Підведення підсумків переддипломної практики

Підведення підсумків практики відбувається у формі складання звіту з практики, а також подання на кафедру щоденника з проходження практики. Шкала оцінювання відповідає загально прийнятій в Держаному університеті «Житомирська політехніка».

Максимальна кількість балів, яку може набрати кожен здобувач освіти – 100 балів.

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

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

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

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

На підставі аналізу та захисту звіту студента перед комісією керівник практики виставляє оцінку за практику і звітує на засіданні кафедри.

Таблиця 2

Шкала оцінювання переддипломної практики

Оцінка за шкалою ECTS	Оцінка за національною шкалою	Бали
A	Зараховано	90 - 100
B	Зараховано	82 - 89
C		74 - 81
D	Зараховано	64 - 73
E		60 - 63
FX	Не зараховано	35 - 59
F	Не зараховано	0 - 34

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.10- 05.01/103.00.1/Б- ОК41-01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 11 / 11

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Положення про організацію освітнього процесу у Державному університеті «Житомирська політехніка». URL: <https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=269>

2. Положення про проведення практики здобувачів вищої освіти Державного університету «Житомирська політехніка». URL: <https://docs.ztu.edu.ua/#>

3. Положення «Про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин у Державному університеті «Житомирська політехніка». URL: <https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=1203>.

4. Положення про оцінювання знань студентів в умовах кредитно-модульної системи організації навчального процесу. URL: <https://docs.ztu.edu.ua/#>

5. Стандарт вищої освіти за спеціальністю 103 Науки про Землю за освітнім рівнем бакалавр. (2019) URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishchaosvita/zatverdzeni%20standarty/2019/05/28/103-nauki-pro-zemlyu-bakalavr.pdf>

Інформаційні ресурси в Інтернеті

1. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України. URL: <https://mepr.gov.ua/>
2. Державне агентство водних ресурсів України. URL <https://www.davr.gov.ua/>
3. Державна служба України з питань геодезії, картографії та кадастру. URL: <https://land.gov.ua/>
4. Державне агентство з управління зоною відчуження. URL: <http://dazv.gov.ua/>
5. Державна служба геології та надр України. URL: <https://www.geo.gov.ua/>
6. Освітній портал Державного університету «Житомирська політехніка». URL: <https://learn.ztu.edu.ua/course/view.php?id=4979>
7. Сайт бібліотеки Державного університету «Житомирська політехніка». URL: <http://lib.ztu.edu.ua>
8. Бібліотечно-інформаційний ресурс (книжковий фонд, періодика, фонди на електронних носіях тощо) Державного університету «Житомирська політехніка» (<http://lib.ztu.edu.ua>), Житомирської обласної універсальної наукової бібліотеки ім. Олега Ольжича (<http://www.lib.zt.ua> /, 10014, м. Житомир, Новий бульвар, (0412) 37-84-33), Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського (<http://www.nbuv.gov.ua> /, Київ, просп. 40-річчя Жовтня, 3 +380 (44) 525-81-04).