

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

ЗАТВЕРДЖУЮ
Олександр ГАЛИЧ
01 вересня 2025 року



НАСКРІЗНА ПРОГРАМА ПРАКТИКИ

освітньо-професійна програма Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів

спеціальність G19 Будівництво та цивільна інженерія
галузь знань G Інженерія, виробництво та будівництво
рівень вищої освіти другий (магістерський)

ПОЛТАВА 2025

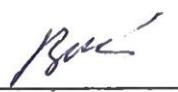
Наскрізна програма практики для здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів» спеціальності G19 Будівництво та цивільна інженерія

Мова викладання державна

Розробники: ШУЛЬГІН Володимир, професор кафедри будівництва та професійної освіти, доцент, к.т.н.; БОНДАР Людмила, доцент кафедри будівництва та професійної освіти, к.т.н., доцент; ПОПОВИЧ Наталія, доцент кафедри будівництва та професійної освіти, к.т.н.

Гарант освітньої програми

Технології будівельних конструкцій,
виробів і матеріалів



Володимир ШУЛЬГІН

«01» Вересня 2025 року

Розглянуто та схвалено на засіданні кафедри будівництва та професійної освіти

Протокол «01» 09 № 01

Завідувач кафедри

будівництва та професійної освіти



Сергій ЯХІН

Схвалено радою з якості вищої освіти
спеціальності Будівництво та цивільна інженерія
протокол 01 вересня 2025 року № 1

Голова ради з якості вищої освіти спеціальності

Будівництво та цивільна інженерія



Володимир МУРАВЛЬОВ

©ПДАУ, 2025

ВСТУП

Наскрісну програму практики розроблено відповідно до освітньо-професійної програми Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів та навчального плану підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності G19 Будівництво та цивільна інженерія.

Мета практики полягає в оволодінні студентами сучасними технологіями в будівництві та у виготовленні будівельної продукції, основами професійної діяльності майбутнього фахівця.

Проведення практики має забезпечити закріплення теоретичних знань і досягнення наступних цілей: закріплення і поглиблення теоретичних знань освітніх компонентів, набуття професійних якостей майбутнього інженера, які відповідають вимогам сучасного виробництва; виховання творчого, дослідницького підходу до виробничої, наукової й виховної діяльності; формування потреби у самоосвіті, самовихованні та підвищенні своєї кваліфікації; підбір матеріалів, необхідних для виконання кваліфікаційної роботи.

Завдання практики:

1. Вивчити технології виробництва будівельних конструкцій, виробів і матеріалів та їх ефективне використання в практичній роботі.
2. Вдосконалити навички роботи з обладнанням та інструментами, необхідними для виготовлення будівельних конструкцій, а також набути вмінь працювати в команді.
3. Диференційовано застосовувати теоретичні підходи в різноманітних практичних завданнях, демонструючи гнучкість мислення та творчий підхід до розв'язання проблем.
4. Мати високий рівень відповідальності у виконанні завдань, дотримуючись норм та правил безпеки під час виробничої діяльності.

Різнноманітні завдання практики, включаючи ознайомлення з основними принципами будівельної діяльності та набуття професійних навичок, демонструють комплексний підхід до підготовки майбутніх фахівців

Важливо, що програма також сприяє вихованню особистих та професійних якостей. Це надає студентам можливість розвивати творчий підхід та самостійну роботу, який потрібний для їхнього професійного зростання. Загалом, програма пропонує освітні компетенції для формування висококваліфікованих фахівців у сфері будівництва та цивільної інженерії.

Проходження практик сприяє формуванню:

компетентностей:

ІК. Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми в галузі будівництва, що передбачають дослідження та/або здійснення інновацій та характеризуються невизначеністю умов та вимог.

ЗК 01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;

ЗК02. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні;
ЗК 03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
ЗК 06. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня.
СК01. Здатність інтегрувати спеціалізовані концептуальні знання в галузі будівництва та цивільної інженерії, у поєднанні з дотриманням чинних нормативно-правових документів для вирішення складних інженерних задач.
СК02. Здатність використовувати нормативну документацію при розв'язанні конкретних інженерно-технічних рішень за спеціальністю.
СК03. Здатність забезпечувати безпеку при управлінні складними процесами в галузі будівництва та цивільної інженерії.
СК04. Здатність проводити випробування та розрахунки при розв'язанні задач, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення.
СК11. Набуття знань про тенденції розвитку і найбільш важливі нові розробки в області технології виробництва будівельних виробів і матеріалів.
РН02. Застосовувати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки, а також критичне осмислення проблем в галузі архітектури та будівництва для розв'язування складних задач професійної діяльності.
РН03. Проводити контроль якості будівельної продукції, здійснюючи його відповідно чинних нормативно-правових документів у галузі архітектури та будівництва.
РН04. Застосовувати спеціалізовані знання для виготовлення будівельної продукції, яка відповідає національним і європейським стандартам.
РН05. Раціонально вибирати технології, обладнання і матеріали для вирішення завдань будівництва.
РН07. Розробляти заходи з охорони праці при проведенні досліджень та у виробничій діяльності.
РН10. Збирати, аналізувати та оцінювати необхідну інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела.
РН11. Застосовувати системний підхід, інтегруючи знання з інших дисциплін.

1. ОПИС ПРАКТИК

Навчальним планом підготовки студентів освітньо-професійної програми Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності G19 Будівництво та цивільна інженерія 2025 року набору передбачені наступні види практики (табл.1).

Таблиця 1

**Види, терміни і тривалість практик студентів
освітньо-професійної програми Технології будівельних конструкцій,
виробів і матеріалів другого (магістерського) рівня вищої освіти
спеціальності G 19 Будівництво та цивільна інженерія**

№ з/п	Назва практики	Семестр	Обсяг практики	
			кредитів ЄКТС	годин
1	Виробнича практика	2	6	180
2	Переддипломна практика	3	6	180

1.1. Виробнича практика

Метою виробничої практики є систематизація, закріплення, розширення та поглиблення набутих під час теоретичного навчання знань студентів, ознайомлення з передовими способами виробництва, а також вивчення й застосування новітніх технологій у сфері виробництва будівельних конструкцій, виробів і матеріалів, набуття практичних навичок та досвіду, необхідного для успішної професійної кар'єри в майбутньому.

Завдання виробничої практики є:

1. Вивчення виробничо-господарської та інноваційної діяльності підприємства, де здійснюється проходження практики;
2. Ознайомлення зі структурою підприємства, схемою управління, штатом, посадовими обов'язками керівних та інженерно-технічних і наукових (при наявності) працівників;
3. Ознайомлення з передовими технологіями та сучасними методами виробництва будівельних конструкцій, виробів і матеріалів з акцентом на їх безпеку та екологічність.
4. Систематичне закріплення та узагальнення теоретичних знань, зокрема з обов'язкових освітніх компонентів, для їх подальшого успішного використання у практичній діяльності.
5. Удосконалення практичних навичок та вмінь, що стосуються обраної спеціальності, включаючи роботу з сучасними інструментами та обладнанням.
6. Гнучке застосування теоретичних знань при виконанні практичних завдань з урахуванням конкретних ситуацій та умов виробництва.
7. Формування професійної відповідальності, важливості точності та дотримання стандартів у виробничій діяльності.

Проходження виробничої практики сприяє формуванню: **компетентностей:**

ІК. Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми в галузі будівництва, що передбачають дослідження та/або здійснення інновацій та характеризуються невизначеністю умов та вимог.

ЗК 01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;

ЗК 03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

ЗК 06. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня.

СК02. Здатність використовувати нормативну документацію при розв'язанні конкретних інженерно-технічних рішень за спеціальністю.

СК04. Здатність проводити випробування та розрахунки при розв'язанні задач, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення.

РН02. Застосовувати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки, а також критичне осмислення проблем в галузі архітектури та будівництва для розв'язування складних задач професійної діяльності.

РН03. Проводити контроль якості будівельної продукції, здійснюючи його відповідно чинних нормативно-правових документів у галузі архітектури та будівництва.

РН07. Розробляти заходи з охорони праці при проведенні досліджень та у виробничій діяльності.

1.2 Переддипломна практика

Мета переддипломної практики полягає в закріпленні теоретичних знань, систематизації та поглибленні їх, а також в набутті важливих професійних навичок та навчанні ефективно працювати у сучасному суспільстві; формування особистих якостей фахівця, що дозволяє студентам успішно впроваджувати свої знання та навички у професійній сфері будівництва та цивільної інженерії.

Завдання переддипломної практики:

1. Збір матеріалів для кваліфікаційної роботи з різноманітних джерел та аналіз зібраної інформації для забезпечення високого рівня дослідження.
2. Вивчення та аналіз методів контролю якості виробництва будівельної продукції з акцентом на ідентифікацію ефективних підходів та технік для підвищення якості продукції.
3. Ознайомлення та дотримання заходів безпечного ведення виробничої діяльності з урахуванням найсучасніших стандартів та норм безпеки.
4. Вивчення та опанування передових прийомів, методів та технологій у сфері виробництва будівельної продукції для підвищення ефективності та конкурентоспроможності підприємства.

Проходження переддипломної практики сприяє формуванню:

компетентностей:

ІК. Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми в галузі будівництва, що передбачають дослідження та/або здійснення інновацій та характеризуються невизначеністю умов та вимог.

ЗК 01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;

ЗК 02. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні;

ЗК 06. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня.

СК01. Здатність інтегрувати спеціалізовані концептуальні знання в галузі будівництва та цивільної інженерії, у поєднанні з дотриманням чинних нормативно-правових документів для вирішення складних інженерних задач.

СК02. Здатність використовувати нормативну документацію при розв'язанні конкретних інженерно-технічних рішень за спеціальністю.

СК11. Набуття знань про тенденції розвитку і найбільш важливі нові розробки в області технології виробництва будівельних виробів і матеріалів.

РН02. Застосовувати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки, а також критичне осмислення проблем в галузі архітектури та будівництва для розв'язування складних задач професійної діяльності.

РН04. Застосовувати спеціалізовані знання для виготовлення будівельної продукції, яка відповідає національним і європейським стандартам.

РН05. Раціонально вибирати технології, обладнання і матеріали для вирішення завдань будівництва.

РН10. Збирати, аналізувати та оцінювати необхідну інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела.

РН11. Застосовувати системний підхід, інтегруючи знання з інших дисциплін.

2. ЗМІСТ ПРАКТИК

2.1. Виробнича практика

Тема 1. Сучасні технології та основні характеристики виробництва будівельної продукції.

Сучасні технології виробництва будівельної продукції. Сировинна база та матеріали, що використовуються у виробництві та вимоги до них. Технологічні процеси виготовлення будівельної продукції. Екологічні аспекти виробництва будівельної продукції.

Тема 2. Характеристика наявного технологічного обладнання.

Огляд та технічна характеристика існуючого обладнання. Порівняльний аналіз вітчизняних та закордонних технологій виробництва. Оцінка технічних можливостей для впровадження інноваційних технологій.

Тема 3. Новітні технології роботи підприємства.

Інноваційні підходи до обробки сировини та матеріалів. Використання сучасного обладнання та автоматизація виробничих процесів. Підвищення ефективності технологічних режимів та контроль якості продукції.

Тема 4. Охорона праці.

Аналіз інструкцій та стандартів з охорони праці.

Впровадження та дотримання заходів з охорони праці на виробництві. Моніторинг та аналіз показників безпеки праці в підприємстві.

2.2 Переддипломна практика

Тема 1. Порівняльний аналіз технологій виробництва з аналогічними закордонними підходами.

Аналіз сучасних виробничих методів та технологій виробництва будівельної продукції в Україні та закордоном.

Оцінка конкурентоспроможності українських технологій в контексті світового ринку. Виявлення можливостей для адаптації передового досвіду та технологій на вітчизняному підприємстві.

Тема 2. Математично-статистичний аналіз якості виробів.

Розрахунок невизначеності вимірювань та її вплив на якість продукції. Статистичний аналіз результатів вимірювань для підвищення надійності та точності виробництва. Розробка математичних моделей для прогнозування та вдосконалення виробничих процесів.

Тема 3. Дослідження виробництва будівельних матеріалів і виробів. Аналіз та оцінка ефективності виробництва будівельних матеріалів.

Вдосконалення технологічних процесів для підвищення якості та конкурентоспроможності продукції. Розробка і впровадження нових матеріалів та технологій у виробництво.

Тема 4. Робота виробничої лабораторії.

Огляд та технічна характеристика обладнання виробничої лабораторії. Контроль якості виготовлення виробів та аналіз відхилень від стандартів.

Оцінка відповідності роботи лабораторії державним та міжнародним стандартам якості.

3. ВИМОГИ ДО БАЗ ПРАКТИК

Для проведення практики ПДАУ встановлює вимоги до баз, які повинні забезпечувати виконання програм практики на відповідних освітніх рівнях.

Базами практики можуть бути суб'єкти господарювання, фізичні особи, що ведуть незалежну професійну діяльність, органи влади, громадські установи, об'єкти структурних підрозділів ПДАУ та міжнародні бази за умови виконання ними програм практики.

Виробнича / переддипломна практики відбуваються на базах, які мають:

- структурні підрозділи, які відповідають спеціальності Будівництво та цивільна інженерія ОПП Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів;
- можливість забезпечити виконання програми практики;
- кваліфіковане керівництво студентами під час практики;
- належні умови для безпечної роботи та дотримання вимог охорони праці та санітарії;
- надання студентам можливості працювати на штатних посадах, які відповідають програмам практики (за наявності вакансій та за згодою керівника підприємства);
- доступ до необхідної документації з урахуванням політики конфіденційності підприємства.
- можливість працевлаштування випускників ПДАУ на вакантних посадах (за загальними умовами, за наявності вакансій).

Кафедра може встановлювати додаткові вимоги до баз практик враховуючи особливості підготовки студентів за освітньо-професійною програмою. У формуванні переліку баз практик та розподілі студентів за ними кафедра сприяє, а також надає перелік підприємств для врахування студентами.

Для проведення практики кафедра укладає договори з підприємствами. Ці договори є юридичною підставою для участі студентів в практиці. Розподіл студентів за базами практик проводиться кафедрою не пізніше, ніж за місяць до її початку. У важливих випадках, кафедра може ініціювати зміну бази практики.

4. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИК

Організація практик у ПДАУ включає наступні етапи та заходи:

1. Розробка програм практики:
 - розробка наскрізних і робочих програм практик, які визначають завдання, обов'язки для студентів.
2. Визначення баз практики:
 - визначення підприємств, організацій, установ та інших структурних підрозділів, які можуть бути базами для проведення практики.
3. Укладання договорів:
 - укладання договорів між ПДАУ та підприємствами (установами, організаціями тощо), які надають можливість студентам проходити практику.
4. Розподіл студентів:
 - Кафедра, відповідальна за реалізацію освітньої програми, розподіляє студентів між базами практики не пізніше, ніж за місяць до її початку.
5. Підготовка інформації:

- підготовка інформації для баз практики, включаючи обсяги, зміст, період проведення практики, потреби в обладнанні та матеріалах тощо.
- 6. Призначення керівників практик:
 - призначення відповідальних керівників практик для надання методичної та організаційної підтримки студентам.
- 7. Відповідальність та функції:
 - описання функцій та відповідальностей керівників практик з боку університету та бази практики.
- 8. Видання індивідуальних завдань:
 - видача індивідуальних завдань студентам від керівників практик.
- 9. Настановні збори:
 - проведення настановних зборів для студентів з питань проходження практики та вимог до її виконання.
- 10. Ведення документації:
 - ведення щоденників (за необхідності) та підготовка звітів з практики студентами.
- 11. Відгуки та характеристики:
 - після закінчення практики, керівник практики від бази складає відгуки та характеристики для студентів-практикантів.
- 12. Контроль і оцінювання результатів:
 - контроль за виконанням програми практики та своєчасне подання звітної документації.
 - оцінювання результатів проходження практики.
- 13. Положення та накази:
 - дотримання положень та наказів, що регулюють проведення практик студентів у ПДАУ.

Усі ці заходи та етапи детально регламентовані в Положенні про проведення практики студентів ПДАУ.

Особливості організації проведення практик

Особливості організації проведення виробничої та переддипломної практик включають в себе наступні етапи та вимоги:

1. Місце та час проведення практики:

- практика студентів проводиться у виробничих умовах, що дозволяє їм виконувати усі види робіт, відповідно до програми практики.
- період проведення практики визначається так, щоб студентам було можливо виконати всі вимоги програми практики.

2. Призначення керівників практик:

Керівником практик від підприємства може бути фахівець з вищою освітою другого рівня (магістр чи спеціаліст) за спеціальністю «Будівництво та цивільна інженерія», який має стаж роботи в галузі будівництва або виробництва будівельної продукції не менше 2 років, або фахівець (магістр,

спеціаліст) іншої інженерної спеціальності, який працював на керівних посадах у будівництві 5 років і більше та має досвід, що відповідає програмі практики та навчальним цілям студентів.

На початку практики, керівник підприємства (установи, організації) призначає керівника практики з числа своїх фахівців, або проводить сам.

3. Інструктаж і ознайомлення:

- керівник підприємства забезпечує проведення інструктажів з техніки безпеки, виробничої санітарії, охорони праці та правил пожежної безпеки.
- студентів ознайомлюють з правилами внутрішнього трудового розпорядку бази практики та порядком отримання необхідної документації та матеріалів.

4. Кількість студентів-практикантів:

- кількість студентів, які закріплюються за кожним керівником практики, не може перевищувати десяти осіб.

5. Законодавство та правила праці:

- студенти-практиканти, які працюють на підприємстві, повинні дотримуватися законодавства України про працю та правил внутрішнього трудового розпорядку.

6. Можливість працевлаштування:

- при наявності вакансій та відповідності роботи програмі практики, студенти можуть бути зараховані на штатну посаду.

Ці організаційні заходи спрямовані на забезпечення ефективного та безпечного проходження студентами виробничої та переддипломної практик. Окрім цього, вони допомагають студентам отримати практичний досвід та вміння, необхідні для подальшої професійної діяльності.

5. ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ПРАКТИК І ОЦІНЮВАННЯ ЇХ РЕЗУЛЬТАТІВ

Після завершення періоду практики студенти надають звіт про виконання програми практики, який включає у себе щоденник практики за необхідності. Форми звітності визначаються наскрізною та робочою програмами практики.

Звіт разом із щоденником практики, що має бути підписаним та затвердженим керівником практики від підприємства (організації, установи), подається на кафедру для реєстрації. Після цього він передається на рецензування керівнику практики від кафедри. Після можливого доопрацювання студентом та остаточного узгодження змісту звіту з керівником практики від кафедри, звіт готується до захисту.

Звіт повинен містити інформацію про виконання студентом програми практики та індивідуального завдання. Він оформлюється відповідно до

вимог, визначених у робочій програмі практики та загальних вимог до оформлення текстових документів.

Захист звіту з практики проводиться перед комісією, призначеною наказом ректора ПДАУ. Критерії оцінювання та схема нарахування балів визначаються науково-педагогічними працівниками кафедри і вказуються у робочій програмі практики.

Після захисту звітів, голова комісії підсумовує бали, які були нараховані керівником практики від кафедри та комісією з захисту звітів з практики.

Керівник практики від кафедри нараховує бали з урахуванням наступних критеріїв:

- оцінка результатів проходження практики студентом, що надана у відгуку-характеристиці керівника практики від бази практики.
- оцінка якості оформлення та змістовності щоденника та звіту з практики.
- оцінка виконання інших матеріалів, передбачених робочою програмою практики.

Комісія із захисту звітів з практики нараховує бали за підсумками презентації студентом результатів проходження практики та відповідей на запитання членів комісії.

Підсумкові оцінки знань, умінь та навичок студентів, набутих на виробничій / переддипломній практиці, визначаються за 4-бальною та 100-бальною шкалою, рейтингом ЄКТС (табл. 2).

Таблиця 2

Система оцінки знань

100-бальна шкала	Рейтинг ЄКТС	4-бальна шкала
90 - 100	A	відмінно
82 - 89	B	добре
74 - 81	C	
64 - 73	D	задовільно
60 - 63	E	
35 - 59	PX	незадовільно
1 - 34	P	