МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Київський національний університет будівництва і архітектури

НАВЧАЛЬНА (БУДІВЕЛЬНА) ПРАКТИКА

Методичні вказівки
до навчальної (будівельної) практики для здобувачів першого
(бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю
191 «Архітектура та містобудування»

Київ 2025

ББК 74.58
Н15

Укладачі: О. М. Махиня, канд. техн. наук, доцент;
І.М. Уманець, канд. техн. наук, доцент;
І.В. Глущенко, ст. викладач

Рецензент В. А. Басараб, канд. техн. наук, доцент

Відповідальний за випуск Г.М. Тонкачеєв, д-р техн. наук, професор

Затверджено на засіданні кафедри будівельних технологій, протокол № 4 від 27 листопада 2024 року.

Навчальна (будівельна) практика : методичні вказівки до
Н15 навчальної (будівельної) практики / уклад. : О.М. Махиня, І. М. Уманець, І.В. Глущенко. – Київ : КНУБА, 2025. – 20 с.

Розглянуті питання щодо організації проведення практики, зміст і порядок захисту щоденника практики, права і обов’язки здобувачів щодо проходження навчальної (будівельної) практики з освітньої компоненти «Технологія будівельного виробництва».

Призначені для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 191 «Архітектура та містобудування».

© КНУБА, 2025

ЗМІСТ

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ 4
МЕТОДИ ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИКИ 6
ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАКТИКИ 6
ЗМІСТ ТА ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ ЩОДЕННИКА ПРАКТИКИ 9
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ 12
ДОДАТОК 13

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Метою практики є закріплення теоретичних знань стосовно змісту та прийомів виконання робочих операцій, що були отриманні під час викладання лекцій; адаптація майбутніх архітекторів до умов будівельного виробництва; отримання первісних навичок виконання робочих операцій; практичне ознайомлення з матеріально-технічною базою будівельного виробництва (машинами, конструкціями, інструментами тощо).

Мета практики досягається у вирішенні наступних **завдань**:

- безпосереднє виконання будівельних робочих операцій в складі ланки чи бригади в умовах будівельного майданчика;
- ознайомлення з проєктною документацією на зведення, реконструкцію, реставрацію чи ремонт будинків і споруд;
- аналіз об'ємно-планувальних та конструктивних рішень промислових та цивільних будівель і споруд, які зводяться, ремонтуються, реставруються чи знаходяться в процесі реконструкції;
- оцінка технологічності прийнятих об'ємно-планувальних та конструктивних рішень промислових та цивільних будівель і споруд;
- ознайомлення з різновидами та принципом роботи будівельних машин, і механізмів та їхніми основними характеристиками;
- ознайомлення з різновидами та принципами застосування будівельної оснастки, пристосувань, обладнання й інвентарю у будівельних процесах;
- вивчення і аналіз структури будівельних процесів;
- ознайомлення з розподілом обов'язків і функцій між окремими виконавцями;
- ознайомлення з особливостями технології будівельних процесів;
- вивчення структури виробничих підрозділів підрядних будівельних організацій;
- ознайомлення з характером виробничих і громадських стосунків у первинних колективах підрядних будівельних організацій;
- ознайомлення з порядком вхідного контролю якості матеріальних ресурсів;
- ознайомлення з порядком і способами операційного контролю якості виконання будівельних процесів і операцій;
- ознайомлення з порядком і способами контролю якості виконання будівельних процесів і операцій під час прийняття виконаних обсягів робіт;
- ознайомлення з комплексом заходів щодо охорони праці, навколишнього середовища і забезпечення пожежної безпеки з наступною оцінкою стану їх виконання на будівельному майданчику;
- аналіз стану і ефективності впровадження нових матеріалів, конструкцій, машин і механізмів, методів виконання робіт у процесі будівництва, ремонту, реконструкції чи реставрації об'єктів;

– оволодіння навичками практичного виконання окремих будівельних операцій.

Після проходження практики здобувачі повинні засвоїти такі програмні компетентності:

– розуміти і аналізувати об’ємно-планувальні та конструктивні рішення об’єкта, що зводиться; знати галузі застосовування основних будівельних матеріалів і конструкцій залежно від їхніх характеристик; знати галузі застосовування будівельних машин, механізмів, інструментів і обладнання залежно від їхніх характеристик і особливостей застосування; знати технології виконання основних будівельних процесів, особливості технологічно-організаційного розподілу фронту робіт на окремі захватки, ділянки, яруси і послідовність переміщення виконавців по них; розподіл виробничих операцій між окремими виконавцями; структуру виробничого підрозділу, який виконує роботи на будівельному об’єкті і основні функції його складових; засади виробничих і громадських стосунків у первинних колективах; порядок контролю якості виконання будівельних робіт; склад необхідних заходів щодо забезпечення безпеки праці, охорони навколишнього середовища і пожежної безпеки;
– виконувати окремі робочі операції та вміти організовувати робоче місце; читати робочі креслення; визначати види, найменування і призначення будівельних матеріалів, виробів, напівфабрикатів і конструкцій; оцінювати якість будівельної продукції та будівельних матеріалів; розрізняти види будівельних машин, механізмів, обладнання і оцінювати їхні принципові технологічні можливості; вміти здійснювати обмір об’ємів виконаних робіт; оцінювати відповідність виконаних будівельних робіт щодо вимог проєктних рішень і нормативних документів; контролювати і забезпечувати безпечні умови праці та вимоги щодо пожежної безпеки, максимально виключати можливість шкідливого впливу на навколишнє середовище виконанням будівельних процесів;
– отримати навички виконання окремих робочих операцій; навички користування найбільш поширеними ручними інструментами і пристосуваннями; навички щодо роботи у колективі підрядної будівельної організації; навички щодо контролю якості будівельної продукції; навички виконання обміру виконаних будівельних робіт; навички контролю за дотриманням нормативних вимог з охорони праці, пожежної безпеки і охорони навколишнього середовища; навички аналізу і узагальнення особистих спостережень за процесами, що відбуваються на будівель-

ному майданчику, а також їх формалізації і оформлення у вигляді щоденника практики із проходження навчальної (будівельної) практики.

МЕТОДИ ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИКИ

Основною формою навчальної (будівельної) практики є робота у складі виробничих будівельних підрозділів безпосередньо на будівельних об’єктах з одночасною підготовкою щоденника практики, що підлягає захисту. В разі обґрунтованої необхідності з дозволу або за направленням кафедри, що здійснює керівництво практикою (кафедри будівельних технологій), допускається проходження практики в структурних підрозділах будівельної організації (приймаючої організації). В якості допоміжних заходів передбачається можливість проведення екскурсій і здійснення консультацій.

Виробнича робота безпосередньо на будівельному майданчику передбачає виконання здобувачами обов’язків будівельного робітника, а також окремих доручень на допомогу бригадиру чи майстру під час здійснення нового будівництва, реконструкції, ремонту або реставрації будівель і споруд промислового, цивільного та іншого призначення. Під час виробничої практики здобувач виконує завдання практики і збирає матеріали та інформацію для оформлення щоденника практики.

Екскурсії під час виробничої практики проводяться за можливості ознайомлення з оригінальними об’єктами, конструкціями і машинами, а також нетрадиційними технологіями. Їх проведення ініціюється керівниками практики від кафедри будівельних технологій і приймаючої організації або самих здобувачів. Проведення екскурсій узгоджується з приймаючою організацією.

Консультації з питань, що визначаються метою і завданнями практики, забезпечуються керівниками практики від університету та приймаючої організації. Керівник практики від приймаючої організації консультує безпосередньо на об’єкті практики. За необхідності він може залучати експертів-фахівців з приймаючої організації. Керівник практики від університету здійснює консультації на місцях практики та в університеті. Консультації та їхній розклад призначаються за приписом керівників практики, а також за ініціативою здобувачів-практикантів. Консультування сприяє більш ґрунтовному вирішенню завдань практики.

ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАКТИКИ

Організація практики передбачає здійснення таких етапів:

– підготовка місць (баз) практики;

– розподіл здобувачів за місцями практики;
– початок практики;
– проходження практики;
– захист щоденника практики і складання заліку.

Місця проходження виробничої практики призначаються виключно в межах міста Києва і повинні задовольняти вимоги, обумовлені її метою і завданнями.

Тривалість виробничої практики встановлюється навчальним планом – 3 тижні.

Приймаючі організації, на об'єктах яких передбачається проходження практики, можуть бути будь-якої форми власності. Згода і гарантії приймаючої організації щодо створення належних умов (перш за все стосовно безпеки праці) підтверджуються угодою між організацією та університетом. Розподіл місць практики і закріплення за ними здобувачів-практикантів та керівників практики встановлюється наказом ректора за поданням декана (заступника декана).

Визначення місць практики здійснюється кафедрою будівельних технологій.

Залежно від можливостей приймаючої організації, університет направляє здобувачів для проходження практики у складі груп.

Для керівництва практикою кафедра будівельних технологій призначає керівника практики. Керівник практики спільно з керівництвом приймаючої організації, в особі керівника практики від неї, вирішують всі питання організації, проходження та контролю практики безпосередньо на робочому місці. За поданням керівника практики, кафедра приймає рішення про зміну місця практики, відсторонення здобувачів від проходження практики, їх заохочення за підсумками проходження практики. Якщо виникають нестандартні випадки відповідно до заявленого місця практики встановленим вимогам, остаточне рішення приймається кафедрою.

Терміни початку і закінчення практики встановлюються навчальним планом.

Практика починається із загальних зборів здобувачів-практикантів, що їх організує кафедра будівельних технологій спільно з представниками деканату. ***Присутність здобувачів у зборах є обов'язковою.*** На зборах оголошується наказ ректора про направлення здобувачів на місця проходження практики. Також здійснюється інструктаж про порядок проходження практики, особистого дотримання норм охорони праці і техніки безпеки, інших питань за розпорядженням кафедри.

Після загальних зборів керівники практики видають здобувачам направлення на практику, узгоджують розклад консультацій, визначають індивідуальні завдання тощо. Всі питання, пов'язані з її перебігом, вирішуються з керівниками практики.

Направлення на практику від університету – єдина офіційна підстава для оформлення здобувачів для проходження практики в приймаючій організації. ***Робота в організаціях в період практики без направлення не зараховується як проходження практики.***

Здобувачі на місцях практики зобов'язані дотримуватись правил внутрішнього розпорядку, що встановлені у приймаючій організації, в тому числі і режиму праці.

Екскурсії, консультації поза межами будівельного об'єкта, підготовка до оформлення щоденника практики здійснюється у неробочий час за рахунок шостого на тижні робочого дня – суботи, а також за рахунок часу, передбаченого для самостійної роботи здобувачів. За погодженням із приймаючою організацією, ці заходи можуть здійснюватись у робочий час.

Захист щоденника практики та складання заліку за практику здійснюється в останній день практики. Результати практики оцінюються спільно керівниками практики від університету і приймаючої організації. За рішенням кафедри або завідуючого кафедрою, до приймання заліку можуть додатково залучатись інші викладачі або працівники приймаючої організації.

Обов'язки та права здобувачів-практикантів:

- суворо дотримуватись правил внутрішнього розпорядку і загальноприйнятих або обумовлених правовими актами норм поведінки на будівельних об'єктах, в приймаючих організаціях, університеті та громадських місцях;
- перед початком практики вивчити правила техніки безпеки, охорони праці та протипожежної безпеки;
- пройти загальний інструктаж з техніки безпеки у приймаючій організації і безпосередньо на робочому місці;
- особисто переконатись в наявності наказу керівника приймаючої організації про прийом на роботу для проходження практики;
- за відсутності здобувача на робочому місці з поважних причин, він повинен негайно повідомити про це керівника практики. Після відновлення роботи здобувач повинен надати керівнику практики документи, що підтверджують поважні причини відсутності на робочому місці. За відсутності здобувача на робочому місці з поважних причин більше трьох днів, якщо це буде визнано можливим, виробнича

практика автоматично продовжується на відповідний термін невідпрацьованих днів. За відсутності документів без підтвердження поважних причин, здобувач відсторонюється від проходження практики в поточному навчальному році, з можливістю її повторного проходження в наступному навчальному році. За порушення навчальної та трудової дисципліни здобувачу накладаються стягнення, передбачені правилами внутрішнього розпорядку у приймаючій організації або університеті.

Здобувач-практикант має право:

- за необхідності звертатись з питань практики до завідуючого кафедрою, заступника декана;
- отримувати необхідні консультації і методичну допомогу як від керівника практики, так і від інших викладачів кафедри за погодженням із завідуючим кафедрою;
- за порушення робочої програми просити керівника практики, завідуючого кафедрою щодо заходів з припинення цих порушень;
- подавати пропозиції про покращення організації проходження практики;
- обговорювати на конференціях і зборах, засіданнях кафедри питання, пов’язані з перебігом проходження практики.

ЗМІСТ ТА ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ ЩОДЕННИКА ПРАКТИКИ

Щоденник практики є основним підсумковим документом, який засвідчує повноту і ясність рішення здобувачів задач практики.

Під час його складання здобувач повинен керуватися робочою програмою практики.

Заповнення розділу **«Робочі записи під час практики»** необхідно виконувати за наступною структурою:

1. Об’ємно-планувальні і конструктивні рішення об’єкта будівництва.
2. Матеріали, конструкції, машини та інструмент.
3. Організація виконання робіт на будівельному майданчику.
4. Технологія виконання робіт на будівельному майданчику.
5. Заходи з охорони праці і навколишнього середовища.
6. Виробничі екскурсії.
7. Індивідуальне завдання
8. Висновки.
9. Додатки.
11. Використана література

У підрозділі ***«Об’ємно-планувальні і конструктивні рішення об’єкта будівництва»*** необхідно навести загальну характеристику об’ємно-планувальних і конструктивних рішень будівельного об’єкта; опис окремих конструкцій (фундаментів, підвалів, несучих, огороджувальних, перекриттів, покрівлі, сходових клітин, перегородок, заповнень прорізів) і опорядження (види фарбування, облицювання, підлоги, стелі тощо); основні техніко-економічні показники (розміри, будівельний об’єм; виробничі і допоміжні площі; виробнича потужність; кошторисна вартість тощо). Необхідно оцінити ступінь технологічності прийнятих конструктивних рішень.

У підрозділі ***«Матеріали, конструкції, машини та інструмент»*** необхідно надати відомості про матеріали, конструкції, машини, інструмент тощо, які застосовували у процесі виконання будівельних робіт. Особливо відмічають ті матеріали, конструкції, машини, механізми та інструменти, які застосовували експериментально, вперше або такі, що не набули значного поширення; наводяться основні їхні показники, дані про виробників, очікувану область застосування та можливий ефект використання.

У підрозділі ***«Організація виконання робіт на будівельному майданчику»*** подається опис основних організаційних заходів, що передбачаються проєктом виконання робіт і здійснюваних додатково: розподіл об'єкта на дільниці, захватки, ділянки; розташування машин і механізмів; структура бригад і ланок; послідовність переміщення виконавців за фронтом робіт.

У підрозділі ***«Технологія виконання робіт на будівельному майданчику»*** наводять терміни виконання робіт, що здійснюють на об’єкті, їх класифікація. Подається коротка характеристика на 2 – 3 види робіт, у виконанні яких здобувач брав особисту участь (чи за призначенням керівника, чи на власний розсуд), висвітлюються найбільш детально наступні питання:

- область застосування процесу;
- методи виконання робіт (структура процесів, послідовність виконання процесів і операцій у часі та просторі, прийоми, режими та технологічні параметри);
- склад бригад і ланок, обов’язки і кваліфікація робітників;
- організація робочого місця.

У підрозділі ***«Заходи з охорони праці і навколишнього середовища»*** наводять відомості щодо:

- джерел небезпеки та шкідливих впливів, які можуть виникнути на будівельному майданчику;
- системи попередження та профілактику травматизму;
- особливих правил виконання робіт, застосування пристроїв чи спеціального обладнання.

У підрозділі ***«Виробничі екскурсії»*** описують об'єкт екскурсії, її мету і зміст; наводяться враження, інформацію, що становить особливий інтерес.

У підрозділі ***«Індивідуальне завдання»*** визначається призначенням індивідуального завдання на період проходження практики керівником практики. Індивідуальне завдання ініціюється кафедрою, керівником або особисто здобувачем. Змістом завдання може бути збирання відповідної інформації, тематичні реферати тощо. Індивідуальне завдання повинно враховувати можливості здобувача та умови проходження практики. Виконання завдання здійснюється за методикою, розробленою і узгодженою керівником практики і здобувача. В окремих випадках, коли завдання представляє велику актуальність, має перспективу подальшого використання в роботі здобувача в майбутньому. За погодженням кафедри, цей розділ може зараховуватись як оформлення щоденника практики.

У розділі ***«Висновки»*** наводять підсумки виконаного і побаченого під час виробничої практики. Вони ґрунтуються на порівняльному аналізі за схемою «як повинен – як треба – як робиться на виробництві». Вказують негативні та позитивні сторони виконання будівельних процесів у реальних умовах. Особливо відзначається особистий досвід, набутий під час проходження практики.

Щоденник практики повинен бути заповнений акуратно (не олівцем) на одному боці сторінок формату А-4 (210х297 мм). Щоденник практики повинен бути ілюстрований кресленнями (власними чи копіями з виконавчої робочої документації), схемами, ескізами, власноруч зробленими рисунками, фото. Сторінки, креслення, таблиці, схеми, фото повинні мати наскрізну нумерацію.

Щоденник починається з титульного аркуша (див. додаток). Потім наводиться зміст. Далі відповідно до змісту йде текстова (з ілюстраціями) частина з переліком використаної літератури. За ним можуть вміщуватись, за потреби, додатки.

Загальний мінімальний обсяг щоденника повинен становити близько 15 – 20 сторінок.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

Навчальні посібники/підручники:

1. Коцій Я.Й. Курс лекцій для студентів інженерно-будівельного профілю / Я.Й. Коцій, І.Г. Іваник, С.І. Віхоть. – Львів, 2019. – 94 с .
2. Методологія вивчення будівельних технологій : навч. посіб. /Г. М. Тонкачеєв, Л. А. Лепська, С. П. Шарапа. – Київ : КНУБА, 2019. – 216 с.
3. Малярні та опоряджувальні роботи : навч. посіб. / В.Б. Гузюк, Т.Б. Федечко. – Львів : Світ, 2021. – 332 с.; іл.
4. Проектування технології зведення монолітних багатоповерхових будинків : навчальний посібник до виконання курсового проекту / О. Ф. Осипов, С. О. Осипов. – Київ : ФОП Ямчинський О.В., 2019. – 167 с.
5. Зведення монолітних багатоповерхових будинків. Проектування технології : навч. посіб. до виконання курс. проекту / О. Ф. Осипов, С. О. Осипов, А. О. Осипова; за ред. д-ра техн. наук, проф. О. Ф. Осипова. – Вид. 3-тє, випр. і допов. – Київ : Ямчинський О. В., 2020. – 195 с.

Нормативна література:

1. Організація будівельного виробництва : ДБН А.3.1- 5:2016. – [На заміну ДБН А.3.1-5-2009; чинний від 2017-01-01]. – Київ : Мінрегіонбуд України, 2017. – 70 с.
2. Система стандартів безпеки праці. Охорона праці і промислова безпека в будівництві. Загальні положення : ДБН А.3.2-2-2009. – [На заміну СНиП III-4-80; чинний від 2012-04-01]. – Київ : Мінрегіонбуд України, 2012. – 212 с;
3. Національний стандарт України. Настанова щодо проведення земляних робіт, улаштування основ та спорудження фундаментів : ДСТУ-Н Б В.2.1-28:2013. – [На заміну СНиП 3.02.01-87; чинний від 2014-01-01]. – Київ : Мінрегіонбуд України, 2013. – 88 с.

Рекомендована література:

1. Технологія будівельного виробництва : підручник / М.Г. Ярмоленко, Є.Г. Романушко, В.І. Терновий та ін.; за заг. ред. М.Г.Ярмоленка. – 2-ге вид., допов. І переробл. – Київ : Вища школа, 2005. – 342 с.
2. Технологія будівельного виробництва : практикум / навч. посіб. / М.Г. Ярмоленко, Є.Г. Романушко, О.Ф. Осипов та ін.; за заг. ред. М.Г. Ярмоленка. – Київ : Вища школа, 2007. – 207 с.

Додаток

Зразок щоденника практики

Київський національний університет будівництва і архітектури

ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ

_____

(вид і назва практики)

Здобувача (чки) _____

_____

(прізвище, ім'я, по батькові)

Університет, факультет, відділення _____

_____

Кафедра _____

_____

Освітньо-кваліфікаційний рівень _____

_____

Напрям підготовки _____

_____

Спеціальність_____

(назва)

_____ курс, група _____

Продовження дод.

Здобувач_____

(прізвище, ім’я, по батькові)

Прибув на підприємство, організацію, установу

_____

(назва організації, адреса)

_____

_____

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

_____ _____

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

Вибув з підприємства, організації, установи (назва, дата)

_____

_____

_____

Печатка
Підприємства, організації, установи “___” _____20___ року

_____ _____

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

Продовження дод.

Календарний графік проходження практики

№ з/п	Назви робіт	Тижні проходження практики			Відмітка про виконання
		1	2	3	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**

Керівники практики:

від КНУБА _____ _____

(підпис) (прізвище та ініціали)

від підприємства, організації, установи _____

_____ _____

(підпис) (прізвище та ініціали)

Продовження дод.

Робочі записи під час практики

Структура цього розділу відображена у вищезазначеному пункті методичних вказівок і розкриває перелік і послідовність виконання. Його необхідно виконати як технічний звіт про виробничу практику, який складається з таких розділів, пояснення до яких викладено вище:

1. Об’ємно-планувальні і конструктивні рішення об'єкта будівництва.
2. Матеріали, конструкції, машини та інструмент.
3. Організація виконання робіт на будівельному майданчику.
4. Технологія виконання робіт на будівельному майданчику.
5. Заходи з охорони праці і навколишнього середовища.
6. Висновки.

Продовження дод.

Відгук і оцінка роботи здобувача на практиці

_____

(назва підприємства, організації, установи)

У відгуку надається рекомендована оцінка роботи здобувача за період проходження практики

Керівник практики від підприємства, організації, установи

_____ _____

(підпис) (прізвище та ініціали)

Печатка

«_____» _____ 20 __ рік

Відгук осіб, які перевіряли проходження практики

Відгук надає керівник або інша особа від керівника

Закінчення дод.

Висновок керівника практики від вищого навчального закладу про проходження практики

Дата складання заліку
„____”_____20____року

Оцінка:
за національною шкалою _____
(словами)
_____

кількість балів
_____
(цифрами і словами)
_____

за шкалою ECTS
_____
_____

Керівник практики від КНУБА

_____ _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

ДЛЯ НОТАТОК

Навчально-методичне видання

НАВЧАЛЬНА (БУДІВЕЛЬНА) ПРАКТИКА

Методичні вказівки
до навчальної (будівельної) практики для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 191 «Архітектура та містобудування»

Укладачі: **Махиня** Олександр Миколайович,
Уманець Ірина Михайлівна,
Глущенко Ірина Вікторівна

Випусковий редактор *Л. С. Тавлуй*
Комп'ютерне верстання *К. А. Мавроді*

Підписано до друку 19.03.2025. Формат 60 х $84_{1/16}$
Ум. друк. арк. 1,16. Обл.-вид. арк. 1,25.
Електронний документ. Вид. № 14/III-25

Видавець і виготовлювач:
Київський національний університет будівництва і архітектури

Проспект Повітряних Сил, 31, Київ, Україна, 03037

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів видавничої справи ДК № 808 від 13.02.2002