

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ «РІВНЕНСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ»

Циклова комісія будівельних дисциплін



ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

Навчальна практика штукатурні і малярні роботи

(назва навчальної дисципліни)

освітньо-професійна програма Будівництво та експлуатація будівель і споруд

(назва освітньо-професійної програми)

галузь знань 19 «Архітектура та будівництво»

(шифр і назва напрямку підготовки)

спеціальність 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

(шифр і назва спеціальності)

відділення будівельне

(назва відділення)

Програму навчальної дисципліни Навчальна практика шtukатурно-малярні роботи розроблено на основі освітньо-професійної програми «Будівництво та експлуатація будівель і споруд», спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» галузі знань 19 «Архітектура та будівництво», затвердженої Вченою радою НУБІП України, протокол № 10 від 26 квітня 2023 року та протокол № 11 від 24 квітня 2024 року

Розробники: Ковальчук Сергій Васильович, викладач будівельних дисциплін, спеціаліст вищої категорії,

(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Програму навчальної дисципліни розглянуто і схвалено на засіданні циклової комісії будівельних дисциплін

Протокол від 29 серпня 2025 року № 1

Голова циклової комісії _____ будівельних дисциплін _____

29 серпня 2025 року _____ (Грина ЧОРНА)
(ініціали та прізвище)

Погоджено методичною радою ВСП «РФК НУБІП України»

Протокол від 29 серпня 2025 року № 1

29 серпня 2025 року

Голова

_____ (підпис)

Людмила БАЛДИЧ
(ім'я та прізвище)

1. Опис навчальної практики

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-професійний ступінь	
Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Галузь знань	19 Архітектура і будівництво
Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія
Характеристика навчальної практики	
Вид	обов'язкова
Загальна кількість годин	180
Кількість кредитів ECTS	6
Мова викладання	Українська
Форма контролю	залік
Показники навчальної практики	
Форма навчання	денна
Рік підготовки	2025-2026
Семестр	3; 5
Аудиторні години:	72
Самостійна робота	108

2. Мета та завдання навчальної практики

Мета практичного навчання – оволодіння сучасними методами, формами організації та засобами праці в будівництві, формування знань, професійних умінь і навичок для прийняття самостійних рішень під час виконання конкретних робіт у реальних ринкових і виробничих умовах; систематичне поновлення знань, творче їх застосування в практичній діяльності.

Завдання практичного навчання – підготовка студентів до поглибленого і свідомого вивчення навчальних дисциплін, набуття навичок роботи з інструментами, управління виробництвом, а також засвоєння обов'язків майстра-будівельника.

Планування та організація практики мають забезпечити:

- оволодіння виробничими навичками згідно з кваліфікаційними характеристиками робітничих професій за діючим навчальним планом;
- послідовне розширення обсягу вмінь та навичок студентів і їх вдосконалення у процесі проходження практик;
- цілісність підготовки фахівця до виконання основних професійних функцій;
- міцний зв'язок практики з теоретичним навчанням;
- розвиток умінь студентів приймати рішення.

Завдання навчальної практики – підготувати студентів до проходження виробничих технологічної та переддипломної практик, а також до поглибленого вивчення спеціальних дисциплін. Як результат навчальної практики студенти мають набути навички роботи з однієї з робітничих професій певного кваліфікаційного розряду відповідно до діючих навчальних планів: муляр, тесляр, штукатур, лицювальник, маляр.

Навчальну практику для отримання первинних професійних навичок можуть проводити в навчальних, навчально-виробничих майстернях, навчально-практичних центрах та інших допоміжних об'єктах навчального закладу.

За організацію навчальної практики відповідає заступник директора з навчально-виробничої роботи. Його обов'язки:

- організація виробничої бази практики для проведення занять, забезпечення нормальних умов праці студентів;
- організація практики студентів;
- затвердження календарно-тематичних планів;
- вирішення організаційно-виробничих питань, пов'язаних з навчальною практикою;
- контроль за проведенням інструктажу з охорони праці.

Пряме керівництво навчальною практикою здійснює майстер виробничого навчання або викладач навчального закладу, який добре знає технологію і організацію будівельного виробництва.

знати:

Види штукатурних робіт і їх використання, матеріали для розчинів.

Механізми і пристрої, які використовують для приготування розчинів.

Приготування розчину вручну і механізованим способом.

Способи перевірки якості штукатурних розчинів

Види шпаклювальних сумішей та підмазок.

Зовнішні ознаки готовності шпаклювальної суміші і підмазки

вміти:

підготувати цегляну, бетонну і дерев'яну поверхні під штукатурку;

готувати штукатурні розчини ручним і механізованим способами

готувати під фарбування дерев'яну, оштукатурену і бетонну поверхні;

грунтувати поверхні під фарбування олійними, водяними, фарбувальними сумішами

Очікувані результати навчання

Після вивчення дисципліни «Будівельна механіка» у здобувачів освіти формуються такі **компетентності:**

Загальні (ЗК):

ЗК 4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

Спеціальні (СК):

СК 1. Здатність користуватися нормативною, технічною і довідковою літературою, дотримуватися вимог ДБН та ДСТУ під час проєктування, виконання робіт в галузі будівництва та цивільної інженерії.

СК 3. Здатність ефективно застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби і конструкції під час проєктування та зведення об'єктів будівництва на основі їх технічних характеристик, властивостей і технології виготовлення.

СК 10. Розуміння технологічних процесів під час зведення, опорядження, експлуатації, ремонту і реконструкції об'єктів будівництва та інженерних мереж з дотриманням вимог охорони праці та охорони навколишнього середовища.

СК 12. Здатність обирати та застосовувати машини, механізми і засоби малої механізації під час зведення об'єктів будівництва та інженерних мереж.

Результати навчання (РН).

РН 4. Взаємодіяти з колегами, керівниками та клієнтами, формувати власний внесок у роботу команди, доносити до фахівців і не фахівців інформацію, ідеї, проблеми та власний досвід у сфері будівництва та цивільної інженерії.

РН 10. Здійснювати оптимальний підбір та ефективне використання сучасних будівельних матеріалів, виробів і конструкцій на підставі аналізу їх технічних характеристик і властивостей, а також урахування економічних, екологічних та етичних аспектів.

РН 15. Організовувати технологічні процеси будівництва та управляти ними.

РН 16. Раціонально обирати та організовувати роботу машин і механізмів, засобів малої механізації під час зведення об'єктів будівництва та інженерних мереж з урахуванням їх технічних характеристик і дотриманням вимог охорони праці та екологічної безпеки.

РН 19. Планувати, аналізувати, контролювати і оцінювати власну роботу та роботу інших осіб.

3. Зміст навчальної практики ШТУКАТУРНІ ТА МАЛЯРНІ РОБОТИ

1. Підготовка поверхонь під оштукатурювання. Приготування штукатурних розчинів

Технічні вимоги до основ під штукатурку. Допустимі відхилення від норми і способи їх перевірки. Інструменти і пристрої для підготування поверхні.

Підготовка цегляних, бетонних, дерев'яних поверхонь під штукатурку, вимоги до їх підготовки. Влаштування ізоляційних плівок. Підбивання дранкових щитів і дранки.

Організація робочого місця.

Правила техніки безпеки.

Види штукатурних робіт і їх використання, матеріали для розчинів. Механізми і пристрої, які використовують для приготування розчинів. Штукатурна станція.

Приготування розчину вручну і механізованим способом.

Способи перевірки якості штукатурних розчинів. Правила техніки безпеки.

2. Нанесення ґрунтовок, розчинів (цезиту, ізогіпсу, сатенгіпсу) на поверхню з розрівнюванням і затиранням

Види штукатурних робіт, технічні вимоги до виконання кожного виду. Призначення обприскування ґрунту і накривного шару. Товщина кожного шару і порядок нанесення їх на поверхню. Перевірка горизонтальності стелі.

Способи розрівнювання і затирання розчину. Ручний і механізований інструмент штукатурки, нормокомплект.

Використання розчинонасосів і форсунок, їх типи, побудова, принцип дії, продуктивність, правила експлуатації. Штукатурні затиральні машини.

Механізоване нанесення розчину на поверхню.

Порядок підмазки плінтусів. Опорядження дверних і віконних одвірок. Перевірка якості штукатурних робіт. Види браку штукатурки, способи його попередження та усунення.

Правила техніки безпеки під час виконання штукатурних робіт.

3. Облицювання поверхні облицювальними листами (сухою штукатуркою)

Переваги й недоліки облицювання внутрішніх поверхонь листами сухої штукатурки. Типи основ під суху штукатурку і вимоги до них.

Підготовка поверхонь під облицювання сухою штукатуркою. Технічні вимоги до підготовлених поверхонь.

Способи проведення робіт під час облицювання поверхні листами сухої штукатурки. Способи приготування гіпсоклеєвих мастик. Затирання швів і вирівнювання поверхонь гіпсовим розчином.

Оброблення облицювальних поверхонь.

Технічні вимоги до облицювання поверхонь сухою штукатуркою. Організація праці, робочого місця, основні інструменти і пристрої.

4. Підготовка поверхонь під фарбування.

Приготування ґрунтувальних сумішей, ґрунтовка поверхні, фарбування

Підготовка штукатурної і бетонної поверхонь. Технічні вимоги до оштукатурених і бетонних поверхонь, що призначені під фарбування. Дефекти поверхонь і способи їх усунення.

Ручний і механізований інструмент та пристрої для підготовки поверхонь, правила користування ними. Електрошліфувальні машини, їх будова, принцип дії і правила користування ними.

Підготовка дерев'яних поверхонь. Технічні умови прийому столярних виробів. Вирубання сучків. Усунення тріщин. Обрізування кінців волокон у з'єднаннях. Способи виконання перерахованих операцій.

Вимоги до підготовлених дерев'яних поверхонь.

Можливі дефекти поверхонь: їх причини, способи попередження та усунення.

Підготовка поверхні сухої штукатурки. Технологія затирання швів. Підготовка металевої поверхні під фарбування.

Правила техніки безпеки під час підготовки поверхні під фарбування.

Основні компоненти, що входять у склад ґрунтовки, вимоги до них.

ґрунтовки: їх призначення, рецепти приготування та способи нанесення на поверхні.

Правила техніки безпеки під час приготування ґрунтувальних сумішей.

5. Приготування та нанесення на поверхню шпаклювальних сумішей

Види шпаклювальних сумішей та підмазок.

Зовнішні ознаки готовності шпаклювальної суміші і підмазки.

Вимоги до шпаклювальних сумішей та підмазок. Вплив якості шпаклювальних сумішей на продуктивність праці і якість малярних робіт.

Правила техніки безпеки.

6. Приготування та нанесення на поверхню водяних фарбувальних сумішей і фарбування ними поверхонь

Приготування водяних сумішей: дозування матеріалів, послідовність операцій. Підбір водяних фарбувальних сумішей. Малярна станція. Фарбування

поверхонь вапном, казеїновими і силікатними сумішами. Особливості фарбування раніше фарбованих поверхонь. Фарбопульти: їх основні частини і будова.

Будова пістолетів-розпилювачів і компресорів. Регулювання тиску повітря. Схема роботи пістолета-розпилювача і способи нанесення ним шару фарби. Вимоги до поверхонь, що пофарбовані водяними розчинами. Можливі дефекти поверхонь, пофарбованих водяними сумішами, способи попередження і усунення.

Контроль якості робіт. Держстандарт на фарбування поверхонь будівельних конструкцій водяними розчинами.

Техніка безпеки під час роботи з механізмами.

7. Приготування олійних фарбувальних сумішей і фарбування ними поверхонь

Фарбування олійними сумішами стін, стелі, підлоги, дверей, віконних переплетінь. Фарбування сталевих поверхонь. Інструменти, які використовують під час фарбування олійними сумішами.

Механізація робіт з фарбування поверхні олійними сумішами, застосування пістолета-розпилювача і валика.

Основні види обробки під час фарбування поверхні олійними сумішами.

Призначення сикативів, що вводяться в олійні суміші. Оброблення поверхні, пофарбованої олійними і клейовими сумішами, торцювальною щіткою і флейцом. Особливості роботи з фарбування панелей. Розмічування поверхні і відбивання фільонки за допомогою обпиленого крейдою шнура. Набивання фриз і бордюру із застосуванням ручних фарбувальних пристроїв.

Вимоги до поверхонь, пофарбованих олійними сумішами. Можливі дефекти фарбування, їх причини, способи попередження і усунення. Контроль якості робіт.

Передові прийоми малярних робіт і засоби організації праці.

Правила техніки безпеки під час роботи з олійними сумішами і механізмами.

8. Підготовка стін до обклеювання простими шпалерами

Призначення шпалерних робіт, їх різновидність, інструменти й пристосування для шпалерних робіт.

Підготовка стін до обклеювання. Держстандарт на підготовку поверхонь до обклеювання шпалерами.

Обклеювання стін папером. Обрізування кромки і нарізання полотна шпалер. Наклеювання шпалер методом “накладки і впритиск”. Держстандарт на обклеювання поверхні шпалерами.

Технічні вимоги до виробництва шпалерних робіт. Контроль якості робіт.

Правила техніки безпеки.

4. Структура навчальної практики

№ теми	Етап практики	Кількість годин		
		денна форма навчання		
		всього	аудиторні	самостійне вивчення
	1	2	3	4
1	Підготовка поверхонь під оштукатурювання. Приготування штукатурних розчинів	18	8	10
2	Нанесення ґрунтовок, розчинів (цезезиту, ізогіпсу, сатенгіпсу) на поверхню з розрівнюванням і затиранням	44	14	30
3	Облицювання поверхні облицювальними листами (сухою штукатуркою)	20	10	20
4	Підготовка поверхонь під фарбування. Приготування ґрунтувальних сумішей, ґрунтовка поверхні, фарбування	18	8	10
5	Приготування та нанесення на поверхню шпаклювальних сумішей	18	8	10
6	Приготування та нанесення на поверхню водяних фарбувальних сумішей і фарбування ними поверхонь	18	8	10
7	Приготування олійних фарбувальних сумішей і фарбування ними поверхонь	18	8	10
8	Підготовка стін до обклеювання простими шпалерами	16	8	8
	ВСЬОГО	180	72	108

5. Календарно – тематичний план навчальної практики

№ заняття	Тижні		Назва розділу, теми і зміст практики	Кількість годин		Місце та об'єкт проведення	Інструменти, матеріали, та обладнання.	Організація робіт	Завдання на самостійне опрацювання	Примітка
	№	Дата		всього	аудиторних					
1	1		Підготовка поверхонь під оштукатурювання. Приготування штукатурних розчинів	18	8	Навчальна майстерня	Інструкції з ТБ, журнал інструктажу з ТБ, шпателі, щітки, скребки, міксер/дріль зі насадкою, відра, штукатурні суміші	бригадна	Оформлення звіту з практики	
2	1		Нанесення ґрунтовок, розчинів (цезезиту, ізогіпсу, сатенгіпсу) на поверхню з розрівнюванням і затиранням	44	14	Навчальна майстерня	кельми, шпателі, гладилки, терки, правила, малярні кисті, рівень будівельний, штукатурні суміші	бригадна	Оформлення звіту з практики	
3	2		Облицювання поверхні облицювальними листами (сухою штукатуркою)	20	10	Навчальна майстерня	Листи гіпсокартону, шпателі, штукатурні суміші, міксер/дріль зі насадкою, відра	бригадна	Оформлення звіту з практики	
4	2		Підготовка поверхонь під фарбування. Приготування ґрунтувальних сумішей, ґрунтовка поверхні, фарбування	18	8	Навчальна майстерня	шпателі, щітки, скребки, міксер/дріль зі насадкою, відра, малярні кисті ґрунтова суміш, акрилова фарба	бригадна	Оформлення звіту з практики	
5	3		Приготування та нанесення на поверхню шпаклювальних сумішей	18	8	Навчальна майстерня	шпателі, міксер/дріль зі насадкою, правила, відра, рівень будівельний, шпаклювальні суміші	бригадна	Оформлення звіту з практики	

6	3	Приготування та нанесення на поверхню водяних фарбувальних сумішей і фарбування ними поверхонь	18	8	Навчальна майстерня	щітки, міксер/дріль зі насадкою, відра, малярні кисті, валик малярний ,ванночка для фарби, акрилова фарба	бригадна	Оформлен ня звіту з практики
7	4	. Приготування олійних фарбувальних сумішей і фарбування ними поверхонь	18	8	Навчальна майстерня	щітки, міксер/дріль зі насадкою, відра, малярні кисті, валик малярний ,ванночка для фарби, фарба	бригадна	Оформлен ня звіту з практики
8	4	Підготовка стін до обклеювання простими шпалерами	16	8	Навчальна майстерня	щітки, міксер/дріль зі насадкою, відра, малярні кисті, валик малярний ,ванночка для фарби, клейова суміш, шпалери	бригадна	Оформлен ня звіту з практики

6.Індивідуальні завдання студентам (навчальна практика)

№	Вид завдання	Примітка
1.	підготувати цегляну, бетонну і дерев'яну поверхні під штукатурку;	
2.	готувати штукатурні розчини ручним і механізованим способами	
3.	штукатурити ручним і механізованим способами	
4.	кріпити листи сухої штукатурки до дерев'яних і цегляних поверхонь	
5.	готувати під фарбування дерев'яну, оштукатурену і бетонну поверхні;	
6.	грунтувати поверхні під фарбування олійними, водяними, фарбувальними сумішами	
7.	шпаклювати поверхні	
8.	готувати та наносити на поверхню клеєві та інші суміші, вапняні розчини;	
9.	фарбувати різними способами	
10.	фарбувати поверхні олійними сумішами	
11.	підготувати поверхні до обклеювання шпалерами	

7. Вимоги до звітної документації

(вказати вимоги до оформлення звіту з практики, перелік матеріалів що входять до звіту, порядок та терміни оформлення і здачі звіту)

Під час практики студенти мають регулярно формувати звіт проходження практики, в який заносять отримані результати виконання завдань під час проходження практики. В звіті мають бути наявні, текстові та графічні зображення, за результатами щоденної роботи під час проходження практики. Звіт з навчальної практики оформляє кожний студент індивідуально, в довільній формі. Звіт виконується в друкованому вигляді. Звіт з навчальної практики є підставою для отримання оцінки з навчальної практики.

8. Форма підсумкового контролю з практики (залік з навчальної практики)

Залік з практики студенти отримують за наявності щоденної оцінки за виконану роботу та представлення звіту під час заліку з практики.

Залік з практики оцінює викладач навчального закладу, який здійснює методичне керівництво і загальний контроль за роботою практикантів під час проходження практики. Залік отримують студенти які успішно виконали програму навчальної практики.

9. Критерії оцінювання навчальної практики

Оцінка «відмінно» виставляється студенту, який своєчасно пройшов усі етапи навчальної практики, під час виконання завдань проявив стійкі системні, глибокі і різнобічні знання, відмінно володіє матеріалом, знає нормативну і законодавчу базу та її застосування за певних умов, дає обґрунтовані, правильні відповіді на питання, доцільно використовує термінологію, усвідомлює взаємозв'язок окремих розділів практики, їхнє значення для майбутньої професії, виявляє творчі здібності у розумінні та використанні навчально- програмного матеріалу, проявляє здатність до самостійного оновлення і поповнення знань. Практичні завдання і задачі вирішує правильно, розрахунки проводить без помилок, отримує достовірні результати, правильно заповнює і складає документи, робить відповідні узагальнення і висновки та охайно оформляє виконані завдання та звіти.

- глибоке, теоретично обґрунтоване розкриття питання; розрахунки, зроблені без помилок, проведено повний аналіз, відображена власна позиція - оцінюються в **48-50 балів**;

- обґрунтоване розкриття питання чи/та розрахунки, зроблені з незначними неточностями, які істотно не впливають на правильність відповіді - **45-47 балів**.

Оцінка «добре» виставляється студенту, який знає вивчений матеріал і добре ним володіє але допускає незначні помилки у формулюванні термінів, категорій, понять, використанні нормативно-правової бази, показує стійкий рівень знань з дисципліни і

та професійної діяльності. Під час виконання практичних завдань, вирішення задач, проведення розрахунків допускає незначні помилки, але за допомогою викладача швидко орієнтується і знаходить правильні відповіді, правильно або з незначними помилками заповнює і складає документи, робить відповідні узагальнення і висновки та охайно оформляє виконані завдання та звіти.

- відповідь не дає повного розкриття питання, не проведено повний аналіз результатів розрахунків, немає власної позиції - **42-44 балів**;

- неповне розкриття питання, доведені до завершення розрахунки але не зроблено їх аналіз; загалом наявні достатні знання - **38-41 балів**.

Оцінка «задовільно» виставляється студенту, який посередньо володіє матеріалом, допускав порушення в графіку виконання практики, проте виявив знання основного навчально-програмного матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання та наступної роботи за професією, справляється з виконанням завдань, передбачених програмою, дає неправильну відповідь на окремі питання або на всі питання дає малообґрунтовані, невичерпні відповіді, знання має обмежені, несистемні, слабо орієнтується у нормативно-правових документах. Під час виконання практичних завдань, вирішення задач, проведення розрахунків припускається грубих помилок і тільки за допомогою викладача може виправити допущені помилки, із значними помилками заповнює і складає документи, поверхово робить узагальнення і висновки та не зовсім охайно оформляє виконані завдання та звіти.

- питання розкриває фрагментарно, наявні фактологічні помилки під час викладу чи/та помилки під час проведення розрахунків - **34-37 балів**;

- відповіді неповні, наявні суттєві помилки при викладі та проведенні розрахунків - **30-33 балів**.

Оцінка «незадовільно» виставляється студенту, який не виконав завдання практики у визначений термін, із значними помилками заповнив і склав документи, не зробив узагальнення і висновки та не охайно оформив виконані завдання та звіти, а також не виявив достатніх знань основного навчально-програмного матеріалу, дає відповіді лише на деякі питання або дає неправильні відповіді на питання, може відтворити кілька термінів, не знає термінології дисципліни і основних нормативно-правових документів, не може без допомоги викладача використати знання у подальшому навчанні, не спромігся оволодіти навичками самостійної роботи. Допускає принципові помилки у виконанні передбачених програмою практики завдань, вирішенні задач, проведенні розрахунків припускається грубих помилок і не може їх виправити,

- відповідь має значні помилки елементарного рівня - **1-30 бали**;

- відсутність відповіді на питання - **0 балів**.

Шкала відповідності балів рейтингу орієнтовним показникам критеріїв оцінювання у відсотках правильних відповідей, заліковим та екзаменаційним оцінкам відповідно до модульно-рейтингової системи навчання та 12-бальній шкалі на підставі критеріїв оцінювання навчальних досягнень учнів (вихованців) у системі загальної середньої освіти

Шкала оцінювання

Відсоток правильних відповідей	Рейтинг за п'ятидесятибальною шкалою	Оцінка за п'ятибальною шкалою	Запис у заліковій книжці студента та відомості	Оцінка за дванадцятибальною шкалою
97-100	49-50	5	відмінно	12
93-96	47-48	5	відмінно	11
90-92	45-46	5	відмінно	10
85-89	43-44	4	добре	9
80-84	40,41,42	4	добре	8
75-79	38,39	4	добре	7
69-74	35,36,37	3	задовільно	6
65-68	33-34	3	задовільно	5
60-64	30,31,32	3	задовільно	4
менше 60	0-29	2	незадовільно	2

10 Рекомендовані джерела інформації

1. Технологія опоряджувальних робіт (для учнів ПТНЗ будівельного профілю): навч. посіб. / Я. Ю. Білоконь, Ю. І. Кравець, М. І. Михнюк, Т. В. Пятничук. – Київ : ПТТО НАПН України, 2015. – 167 с.
2. Лівінський О.М. Л55 Опоряджувальні роботи: Матеріали, технологія і організація робіт, засоби механізації: Підручник. – К.: 2010. – 540 с.
3. Технологія будівельного виробництва: Підручник /Микола Ярмоленко, Євген Романушко, Віталій Терновий та ін.; За ред. Миколи Ярмоленка,. - 2-е вид., доп. і переробл. . - К. : Вища школа, 2005. - 340, с.
4. Технологія будівельного виробництва: навчальний посібник / В.М. Гуденко. – К.: Аграрна освіта, 2010. – 481 с.

Інформаційні ресурси

Сайти про будівництво

5. www.budnet.com.ua
6. www.budexpert.ua
7. <https://www.servus.if.ua/sajty-z-proektamy>
8. <https://ua.korrespondent.net>
- 9 <https://dabi.gov.ua>
10. budport.com.ua
- 11 <https://mybud.com.ua/>
12. www.budnet.com.ua
13. <https://ibud.ua>
14. <https://www.promobud.ua>
15. ukrainebud.com
16. www.myremont.in.ua