

**Силабус
освітнього компоненту ОК 9**

Переддипломна практика

Назва дисципліни:	Переддипломна практика
Рівень вищої освіти:	другий (магістерський)
Галузь знань:	19 Архітектура та будівництво
Спеціальність:	192 Будівництво та цивільна інженерія
Освітньо-професійна (Освітньо-наукова) програма:	Технологія виробництва будівельних та дорожньо-будівельних матеріалів і виробів
Сторінка курсу в Moodle:	https://dl2022.khadi-kh.com/course/view.php?id=4631
Рік навчання:	1
Семестр:	2 (весняний)
Обсяг освітнього компоненту	5 кредитів (150 годин)
Форма підсумкового контролю	Захист звіту з практики (науково-дослідного стажування)
Консультації:	за графіком
Назва кафедри:	кафедра технології дорожньо-будівельних матеріалів ім. М.І. Волкова
Мова викладання:	українська
Керівник курсу:	Золотарьов Віктор Олександрович, д.т.н., професор
Контактний телефон:	+380509341130
E-mail:	kafedrasm@gmail.com

Короткий зміст освітнього компоненту:

Метою є оволодіння здобувачами сучасних наукових методів дослідження в сфері виробництва будівельних матеріалів; закріплення, заглиблення і розширення знань з теорії забезпечення довговічності будівельних матеріалів, набуття професійної компетенції майбутніх магістрів; підвищення рівня навчально-методичної компетенції рівня майбутніх фахівців і викладачів вищої школи; поглиблення знань з загальної теорії, змісту і методів навчання в навчальних закладах 3-4 рівня акредитації; конкретних методик викладання наукових і технічних питань і зібрання матеріалів по темі кваліфікаційної роботи здобувача.

Предмет: теоретичні та методологічні основи, методичні положення наукових напрямків розвитку технології виробництва, оцінки якості сучасних будівельних та дорожньо-будівельних матеріалів.

Основними завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- обґрунтування і представлення єдиних методологічних основ будівельного матеріалознавства;
- формування напрямків удосконалення і розвитку технологій виробництва будівельних матеріалів;
- формування навичок організації самостійної науково-дослідницької роботи і презентації результатів наукових досліджень.

Передумови для вивчення освітнього компоненту:

ОК 1 Іноземна мова; ОК 2 Цивільний захист; ОК 3 Сучасні дорожньо-будівельні матеріали та технології їх виготовлення; ОК 4 Технологія безвідходного виробництва; ОК 5 Довговічність дорожніх бетонів; ОК 6 Комп'ютерне моделювання; ОК 7

Метрологія, стандартизація, сертифікація, атестація та контроль якості в будівельній галузі; ОК 8 Технологічні процеси та контроль якості при виробництві будівельних матеріалів.

Компетентності, яких набуває здобувач:

Загальні компетентності:

ЗК01 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК02 Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.

ЗК03 Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

ЗК04 Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК07 Здатність до глибокого переосмислення наявних та створення нових цілісних знань, отриманих при вивченні фундаментальних дисциплін або їх розділів.

Спеціальні (фахові) компетентності:

ФК01 Здатність інтегрувати спеціалізовані концептуальні знання в галузі будівництва та цивільної інженерії, у поєднанні з дотриманням чинних нормативно-правових документів у сфері архітектури та будівництва, для вирішення складних інженерних задач відповідно до спеціалізації.

ФК04 Здатність проводити обстеження, випробування, діагностику та розрахунки при розв'язанні задач в галузі будівництва та цивільної інженерії.

ФК05 Здатність будувати та досліджувати моделі ситуацій, об'єктів та процесів будівництва та цивільної інженерії.

ФК06 Здатність використовувати існуючі в будівництві комп'ютерні програми при вирішенні складних інженерних задач в галузі будівництва та цивільної інженерії.

Результати навчання відповідно до освітньої програми:

ПРН02 Застосовувати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки, а також критичне осмислення сучасних проблем в галузі будівництва та цивільної інженерії для розв'язування складних задач професійної діяльності.

ПРН06 Застосовувати сучасні математичні методи для аналізу статистичних даних, розрахунку та оптимізації параметрів проектування та технологічних процесів зведення будівель та споруд.

ПРН10 Збирати необхідну інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела, аналізувати і оцінювати її.

ПРН11 Дотримуватись норм академічної доброчесності, знати основні правові норми щодо захисту інтелектуальної власності, комерціалізації результатів науково-дослідної, винахідницької та проектної діяльності.

Тематичний план

№ теми	Назва тем практики	Кількість годин	
		очна	заочна
1	Знайомство з науковими підрозділами університету або виробничою і дослідною структурою бази стажування,	4	4
2	Знайомство з науковою діяльністю кафедр, лабораторії або бази стажування, де проводиться стажування	8	8
3	Вивчення досвіду проведення наукових досліджень кафедри, лабораторії(за звітами про проведenu роботу за минулі роки); бази стажування	20	20

4	Оволодіння елементами технології наукових досліджень	10	10
5	Знайомство з методикою постановки завдань на дослідження. Складання програми досліджень	16	16
6	Налаштування експериментальної установки або її агрегатів для досліджень, набуття навичок проведення досліджень	10	10
7	Проведення експериментальних робіт	30	30
8	Оволодіння методами обробки, аналізу і узагальнення отриманих результатів дослідження (із використанням програмного забезпечення ПЕОМ)	15	15
9	Написання та оформлення звіту	35	35
10	Захист звіту	2	2
Разом		150	150

Методи навчання:

- 1) словесні: 1.1 традиційні: пояснення, розповідь тощо;
1.2 інтерактивні (нетрадиційні): дискусії тощо;
- 2) наочні: метод ілюстрацій, метод демонстрацій
- 3) практичні: 3.1 традиційні: виконання практичних завдань.
3.2 інтерактивні (нетрадиційні): ділові та рольові ігри, тренінги, семінари-дискусії, «круглий стіл», метод мозкової атаки.

Система оцінювання та вимоги:

Підсумкове оцінювання

- 1** Після закінчення практики (науково-дослідного стажування) здобувачі мають оформити й подати на кафедру звіт про виконання її програми та індивідуального завдання. Цей документ має бути підписаний керівником підрозділу бази практики. Після захисту звіт зберігається на кафедрі протягом трьох років. Звіт разом з направленням на практику, індивідуальним завданням і щоденником (за наявності) подається на розгляд для оцінювання керівнику практики від університету.
- 2** Підсумковий контроль результатів практики (науково-дослідного стажування) проводиться за графіком консультацій кафедри.
- 3** До захисту звітів з практики (науково-дослідного стажування) допускаються здобувачі, які виконали вимоги програми практики (науково-дослідного стажування). Захист звітів відбувається у комісії, яку призначає завідувач кафедри.
- 4** Оцінювання результатів практики здійснюється експертно. Оцінка за практику обчислюється як сума балів за результатами виконання завдань практики (науково-дослідного стажування), оформлення звіту та його захисту згідно з таблицею 1. При оцінюванні враховується відгук керівника підрозділу бази практики (науково-дослідного стажування).

Таблиця 1 – Критерії оцінювання знань за результатами проходження практики

Критерії оцінювання	Бали
Виконання завдань практики	50
Повнота виконання програми	20
Використання математичних та статистичних методів, методів моделювання, комп'ютерних технологій	5
Використання новітніх інформаційних джерел, чинних нормативних та законодавчих документів	5
Творчий підхід до аналізу проблеми, оригінальність підходів та наукова новизна результатів дослідження	

Наявність в звіті необхідних матеріалів (таблиць, графіків, схем, додатків)	15
Обґрунтованість висновків і практична значимість рекомендацій (пропозицій)	5
Оформлення звіту	20
Відповідність чинним стандартам щодо оформлення звіту в цілому (титульний аркуш, зміст, структура, посилання на інформаційні джерела)	
Відповідність чинним стандартам щодо оформлення таблиць, формул, графічних ілюстрацій та інформаційних джерел	
Захист	30
Презентація результатів	5
Аргументованість та повнота відповідей на запитання	20
Відгук керівника підрозділу бази практики (науково-дослідного стажування)	5

5 Підсумкова оцінка звіту з практики (науково-дослідного стажування) визначається згідно зі шкалою, наведеною в таблиці 2.

Таблиця 2 – Шкала оцінювання знань здобувачів за результатами проходження практики (науково-дослідного стажування)

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ЄКТС	
		Оцінка	Критерії
90-100	Відмінно	A	Звіт з практики (науково-дослідного стажування) характеризується повним та вичерпним розкриттям кожного розділу (теми), повним складом додатків, які вимагаються відповідним розділом (темою) практики (науково-дослідного стажування), актуальністю і достовірністю поданої у звіті інформації, наявністю якісно обґрунтованих висновків. Відмінно вичерпна і розгорнута відповідь на обґрунтування пакету документів з практики з аналізом сучасних інформаційних джерел, у тому числі законодавчих і нормативних документів, посиланням на інноваційні технології, досвід провідних вітчизняних і зарубіжних вчених, високий рівень виконання практичних завдань з наявністю висновків. Здобувач вільно володіє змістом роботи, яка проводилася на практиці, має повне знання відповідного законодавчого та інструктивного матеріалу, відповідає на проблемні питання.

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ЄКТС	
		Оцінка	Критерії
80–89	Добре	В	Звіт з практики (науково-дослідного стажування) характеризується повним та вичерпним розкриттям кожного розділу (теми), достатньо повним складом додатків, які вимагаються відповідним розділом (темою) практики (науково-дослідного стажування), актуальністю і достовірністю поданої у звіті інформації, наявністю несуттєвих помилок при виконанні розрахунків, наявністю достатньо обґрунтованих висновків. Добре ґрунтовна відповідь, обґрунтований пакет документів з практики з аналізом інформаційних джерел, законодавчих і нормативних документів, досвіду провідних вітчизняних і зарубіжних вчених, якісний рівень виконання практичних завдань. Здобувач вільно володіє змістом роботи, яка проводилася на практиці, має повне знання відповідного законодавчого та інструктивного матеріалу, відповідає на проблемні питання, але допустив неточності під час відповідей.
75-79		С	Звіт з практики (науково-дослідного стажування) характеризується достатньо повним розкриттям кожного розділу (теми), наявністю 75 % основних додатків від загальної кількості), актуальністю і достовірністю поданої у звіті інформації, наявністю несуттєвих помилок при виконанні розрахунків, наявністю достатньо обґрунтованих висновків, але в окремих завданнях з незначними помилками. Повна відповідь на обґрунтування пакету документів з практики з посиланням на інформаційні джерела, використання досвіду провідних вітчизняних вчених, достатній рівень виконання практичних завдань. Здобувач достатньо володіє змістом роботи, яка проводилася на практиці, допустив помилки у формулюванні висновків за результатами виконання практичних завдань, відповідає на питання, передбачені програмою практики, але допустив неточності під час відповідей.

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ЄКТС	
		Оцінка	Критерії
67-74	Задовільно	D	Звіт з практики (науково-дослідного стажування) характеризується неповною відповідністю програмі практики (виконано 50-75% зазначених у програмі завдань), неповним складом додатків, які вимагаються відповідним розділом (темою) практики (50-75 % додатків від загальної кількості), неактуальністю поданої у звіті інформації (подання інформації за період, що передує терміну проходження здобувачем практики). Задовільна відповідь на обґрунтування пакету документів з практики без посилань на інформаційні джерела, окремі помилки, виправлення яких відбувається за допомогою керівника практики, середній рівень виконання практичних завдань. Здобувач посередньо володіє змістом роботи, при відповіді на запитання допустив численні помилки.
60-66		E	Звіт з практики (науково-дослідного стажування) характеризується обмеженням викладенням змісту програми (роботи) або неповною відповідністю програмі практики (50 % охоплення зазначених у програмі завдань), неповним складом додатків, які вимагаються відповідним розділом (темою) практики (50 % необхідних додатків), неактуальністю поданої у звіті інформації. Відповідь щодо обґрунтування пакету документів з практики надана в мінімально допустимому обсязі, містить значні неточності, граничний рівень виконання практичних завдань. Здобувач посередньо володіє змістом роботи, відповідь на запитання містить принципові помилки.
35-59	Незадовільно	FX	Звіт з практики (науково-дослідного стажування) характеризується неповним викладенням змісту роботи або неповною відповідністю змісту роботи вимогам програми практики (менше 50% охоплення зазначених у програмі завдань), неповним складом додатків, які вимагаються відповідним розділом (темою) практики (менше 50% необхідних додатків), недостовірністю поданої у звіті інформації. Незадовільна відповідь, недостатній обсяг пакету документів з практики, грубі помилки, неспроможність їх виправлення, низький рівень виконання практичних завдань. Здобувач має порушення графіку проходження практики, несвоєчасно здав звіт на кафедру.

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ЄКТС	
		Оцінка	Критерії
0–34	Непринятно	F	Звіт з практики (науково-дослідного стажування) характеризується частковим викладенням змісту роботи або не відповідністю змісту роботи вимогам програми практики, відсутністю додатків, які вимагаються відповідним розділом (темою) практики, недостовірністю поданої у звіті інформації. Незадовільна відповідь, відсутній обсяг пакету документів з практики, грубі помилки, неспроможність їх виправлення, відсутність виконання практичних завдань. Здобувач має порушення графіку проходження практики, несвоєчасно здав звіт на кафедру.

Політика курсу:

- проходження практики (науково-дослідного стажування) передбачає роботу в колективі, середовище є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики;
- освоєння дисципліни передбачає обов'язкове відвідування бази практики (науково-дослідного стажування), виконання практичних завдань, а також самостійну роботу;
- самостійна робота передбачає виконання окремих теоретичних і практичних завдань, які винесені відповідно до програми практики (науково-дослідного стажування) на самостійне опрацювання;
- усі завдання, передбачені програмою практики (науково-дослідного стажування), мають бути виконані у встановлений термін;
- якщо здобувач вищої освіти відсутній на практиці (науково-дослідному стажуванні) з поважної причини, він презентує виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації керівника практик;
- під час написання звіту здобувачі вищої освіти повинні дотримуватись правил академічної доброчесності, викладених у таких документах: «Правила академічної доброчесності учасників освітнього процесу ХНАДУ» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_67_01_dobroch_1.p df), «Академічна доброчесність. Перевірка тексту академічних, наукових та кваліфікаційних робіт на плагіат» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_85_1_01.pdf), «Морально-етичний кодекс учасників освітнього процесу ХНАДУ» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_67_01_MEK_1.pdf).
- здобувач, який не виконав програму практики (науково-дослідного стажування) без поважних причин та дістав негативний відгук підприємства або незадовільну оцінку, відраховується з університету.

Рекомендована література:

1. Шишкіна Є.К., Носирєв О.О. Методологія наукових досліджень: навч. посіб. / Є.К. Шишкіна, О.О. Носирєв. – Х.: Вид-во «Діса плюс», 2014. – 200 с.
2. Колесников О.В. Основи наукових досліджень: Навчальний посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2011. – 144 с.
3. Золотарьов В.О. Задачі для магістрантів та аспірантів з дорожньо-будівельних матеріалів / В.О. Золотарьов, О.В. Космін, В.В. Маляр -Х.: ХНАДУ 2012 - 84 с.

4. Маляр В.В. Методичні вказівки для практичних занять з дисципліни «Основи наукових досліджень». -Харків: «Видавництво ХНАДУ», 2017. - 16 с.

5. СТБНЗ 57.1-01:2017 Дипломна робота магістра. Структура, зміст, вимоги, процедура захисту. - Харків. ХНАДУ. 2017. - 10 с.

6. ДСТУ 3008:2015. Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання. – Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2016. – 26 с. Чинний від 2017-07-01.

7. Маляр В.В. Методичні вказівки до економічної частини дипломних проектів з технології виробництва дорожньо-будівельних матеріалів. - Харків: «Видавництво Харківського національного автомобільно-дорожнього університету», 2012. - 24 с.

Додаткові джерела:

1. дистанційний курс: <https://dl2022.khadi-kh.com/course/view.php?id=4631>

2. <http://files.khadi.kharkov.ua>

3. <http://korolenko.kharkov.com>

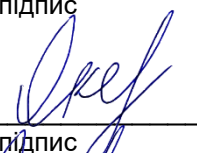
4. <http://library.univer.kharkov.ua>

Розробник (розробники)
силабусу навчальної дисципліни


підпис

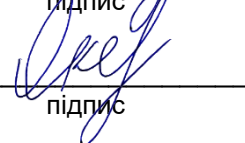
Віктор ЗОЛОТАРЬОВ
ПІБ

Гарант освітньо-професійної програми


підпис

Сергій ОКСАК
ПІБ

Завідувач кафедри


підпис

Сергій ОКСАК
ПІБ