

Освітньо - професійна програма

Будівництво та цивільна інженерія



Спеціальність

G19 Будівництво та цивільна інженерія



Галузь знань

G - Інженерія, виробництво та будівництво

Гарант освітньої програми

Мішук Катерина Миколаївна

Кандидат технічних наук, доцент

Запорізький національний університет

Мета освітньо - професійної програми



Формування компетентностей

Формування у здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня **комплексу знань, умінь та навичок** для професійної діяльності в галузі будівництва та цивільної інженерії, що характеризуються комплексністю і системністю.

Теоретичні основи

Застосування основних теорій та методів фундаментальних наук

Практичні навички

Використання методів прикладних наук для вирішення завдань

Технології будівництва

Оволодіння способами та методами будівництва

Експлуатація

Створення та утримання будівель та інженерних споруд



Стратегічна мета

Формування **якісного людського капіталу** задля повоєнного відновлення держави та повноцінного представлення України в європейській спільноті.

“ Внесок у відбудову країни та інтеграцію в європейський простір

Відповідність стратегії



Програма відповідає місії та Стратегії розвитку Запорізького національного університету в умовах воєнного стану та повоєнного відновлення України на **2023 - 2025 роки**



Період реалізації
2025-2030



Рівень освіти
Бакалавр

Характеристика освітньо - професійної програми

Предметна область

Галузь знань

19 Архітектура та будівництво

Спеціальність

192 Будівництво та цивільна інженерія

Об'єкти діяльності



Проектування



Створення



Експлуатація



Зберігання



Будівлі та споруди

Мета навчання

Формування у здобувачів вищої освіти **комплексу знань, умінь та навичок**, необхідних для розв'язання складних спеціалізованих задач та вирішення практичних питань у сфері будівництва та цивільної інженерії.



Поняття



Концепції



Принципи



Способи

Теоретичний зміст

Використання сучасних методів та моделей, які ґрунтуються на **загальних та фахових компетентностях**

- ✓ Методи та технології
- ✓ Експериментальні методи
- ✓ Методики проектування
- ✓ Інструменти та обладнання
- ✓ Математичне моделювання
- ✓ Технології виготовлення



Експериментально-вимірювальне обладнання



Програмне забезпечення для дистанційних досліджень

Придатність випускників до працевлаштування та подальше навчання

Придатність до працевлаштування


Область професійної діяльності випускників освітньо - професійної програми «Промислове і цивільне будівництво» - створення об'єктів у галузі будівництва та цивільної інженерії.


☰ Включає проектування, будівництво (нове будівництво, реконструкцію, реставрацію, капітальний ремонт) та експлуатацію об'єктів.


Випускники можуть виконувати роботу та займати посади з урахуванням кола та складності певних професійних завдань та обов'язків відповідно до **Класифікатора професій ДК 003:2010**, зазначені у підкласах розділу 3 Фахівці:

Класифікатор професій ДК 003:2010

311 Технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки

 Техніки-будівельник

 Технік-проектувальник

 Доглядач будови

 Кошторисник

Міжнародна класифікація ISCO -08

Професії та професійні назви робіт згідно International Standard Classification of Occupations 2008:

311 Physical and Engineering Science Technicians

3112 Civil Engineering Technicians

✓ Civil engineering technician

✓ Clerk of works

✓ Building inspector

Подальше навчання

Можливість навчатися за програмою **другого (магістерського) рівня** вищої освіти та здобувати додаткові кваліфікації в системі освіти протягом життя.

Освітня траєкторія

Бакалавр → Магістр → Аспірантура

Викладання та оцінювання

Викладання та навчання

Студентоцентроване навчання

Проблемно-орієнтоване навчання з індивідуальним підходом

Форми організації освітнього процесу

- ✓ Лекції
- ✓ Лабораторні роботи
- ✓ Самостійна робота
- ✓ Курсові проекти
- ✓ Практичні заняття
- ✓ Консультації
- ✓ Практична підготовка
- ✓ Кваліфікаційна робота

Цифрові технології навчання

Для організації процесу навчання використовується:

СЕЗН ЗНУ на платформі Moodle

Онлайн-платформа Zoom

Blended learning - комбінація онлайн- та аудиторного навчання

Оцінювання

Оцінювання здійснюється за **накопичувальною 100 -бальною шкалою** з переведенням до національної шкали та оцінюванням досягнень за шкалою ECTS.

Національна шкала

- Відмінно
- Добре
- Задовільно
- Незадовільно

Шкала ECTS

- A Відмінно
- B Дуже добре
- C Добре
- D, E Задовільно
- FX, F Незадовільно

Види та форми контролю

Поточний контроль

Захист практичних завдань, лабораторних робіт, тестування, презентації

Підсумковий контроль

Екзамени, заліки, захист звітів з практики, курсових проектів

Підсумкова атестація

Захист кваліфікаційної роботи бакалавра

Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення



Відповідність ліцензійним умовам

Кадрове забезпечення реалізації програми підготовки здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра за освітньо-професійною програмою «**Промислове і цивільне будівництво**» відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності, затверджених постановою Кабінету міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187.



Науково - педагогічні працівники



Штатні співробітники ЗНУ

НПП, яких залучено до реалізації ОП, є штатними співробітниками ЗНУ



Науковий ступінь та вчене звання

Мають науковий ступінь і/або вчене звання та підтверджений рівень наукової і професійної активності



Професійний розвиток

Всі НПП постійно здійснюють професійний розвиток шляхом стажування, підвищення кваліфікації



Практики та роботодавці

До підготовки здобувачів **залучаються професіонали - практики** та представники роботодавців будівельної галузі.



Стажування на підприємствах будівельної галузі, науково-дослідних установах та міжнародних організаціях



Випускова кафедра

Кафедра промислового та цивільного будівництва



Сторінка викладачів: <http://sites.znu.edu.ua/>

Ресурсне забезпечення реалізації програми

Матеріально - технічне забезпечення

Запорізький національний університет забезпечує **належну матеріально - технічну ресурсну базу** для досягнення цілей і програмних результатів ОП. Підготовка бакалаврів здійснюється у навчальних корпусах Інженерного навчально - наукового інституту ім. Ю.М. Потебні ЗНУ.

Лабораторія механіки ґрунтів

ауд. Л-011 навчального корпусу 11

- ✓ Характеристики щільності та вологості ґрунту
- ✓ Модуль деформації ґрунту
- ✓ Коефіцієнт відносної просадочності
- ✓ Характеристики міцності ґрунту

Лабораторія будівельних матеріалів

ауд. 06 навчального корпусу 10

- ✓ Прилади Ле - Шательє для цементу
- ✓ Лабораторні ваги та сушильна шафа
- ✓ Розчиномішалка та розривна машина
- ✓ Прилади для визначення розтягуваності бітумів

Лабораторія будівельної техніки

ауд. 91 навчального корпусу 9

- ✓ Макети та моделі будівельних машин
- ✓ Модель баштового крану з механізмами
- ✓ Реальна кабіна машиніста крану
- ✓ Практичне керування обладнанням

ІТ в будівництві

ауд. л-209, л-505 корпусу 11

- ✓ Персональні комп'ютери для студентів
- ✓ Локальна мережа з виходом в Internet
- ✓ Wi-Fi для мобільних пристроїв
- ✓ Спеціалізоване програмне забезпечення



Wi-Fi покриття

Повний доступ до мережі



Гуртожитки

5 діючих гуртожитків



Укриття

Обладнані аудиторії



Академічна мобільність



Національна кредитна мобільність

На основі **двосторонніх договорів** між Запорізьким національним університетом та закладами вищої освіти України.

Партнери програми:

-  Київський національний університет будівництва та архітектури
-  Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича





Право здобувачів реалізується відповідно до **Положення про академічну мобільність**



Міжнародна кредитна мобільність

Міжнародна мобільність здобувачів вищої освіти і науково-педагогічних працівників здійснюється на основі **укладених двосторонніх договорів** між ЗНУ та навчальними закладами країн-партнерів.

Міжнародні партнери:

-  Гуманітарно-Природничий університет ім. Яна Длугоша
Ченстохова, Республіка Польща
-  Вища школа управління охороною праці
Катовіце, Республіка Польща

 Міжурядові угоди про співробітництво в галузі освіти

 Міжнародні проекти та програми

Унікальність освітньо - професійної програми «Промислове і цивільне будівництво»

Унікальність нашої освітньо - професійної програми полягає в **гармонійному поєднанні фундаментальної інженерної бази з передовими науково - практичними розробками**, що дозволяє готувати фахівців, готових до вирішення нестандартних завдань у сучасних реаліях будівельної галузі.



Фокус на інноваційних будівельних матеріалах

Програма дає глибоке розуміння технологій **сучасного бетонознавства**. Особливий акцент робиться на вивченні енергоефективних матеріалів.

Неавтоклавний газобетон

Модифікуючі добавки (пластифікатори, прискорювачі)

Управління властивостями бетонних сумішей



Передові геотехнічні рішення та технології

Ми не обмежуємося класичними методами. Програма охоплює розробку та впровадження **сучасних технологій влаштування фундаментів**.

Ґрунтоцементні палі зі струменевими технологіями

Використання енергії стисненого повітря

Навички роботи з передовими методами зміцнення ґрунтів



Інтеграція науки в реальне проектування

Навчання побудовано так, щоб **стимулювати науково - дослідну діяльність**. Програма заохочує участь у профільних конкурсах.

Участь у профільних конкурсах

Самостійна розробка інновацій

Підготовка заявок на патентування



Адаптивність та відповідність стандартам

Програма суворо базується на **актуальних стандартах вищої освіти України** зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія».

Комплексне проектування об'єктів

Відновлення та модернізація інфраструктури

Оперативна реакція на виклики часу

Унікальність та конкурентні переваги нашої ОПП

Інноваційні технології будівництва

Програма йде в ногу з часом, роблячи акцент на вивченні **сучасних підходів до проектування**, використанні новітніх матеріалів, технологіях реконструкції та екологічній переробці будівельних відходів.

- ✓ Сучасні підходи до проектування
- ✓ Новітні будівельні матеріали
- ✓ Екологічна переробка відходів

Потужна наукова база

Навчання виходить за межі сухої теорії. Студенти не лише слухають лекції, а й **беруть активну участь у реальних наукових дослідженнях**, пишуть фахові статті та навіть розробляють патенти.

- ✓ Реальні наукові дослідження
- ✓ Публікація фахових статей
- ✓ Розробка патентів

Глобальні перспективи

Програма відкриває світ для своїх студентів, надаючи **реальну можливість проходити стажування**, обмінюватися досвідом та працювати за кордоном.

- ✓ Міжнародні стажування
- ✓ Обмін досвідом
- ✓ Робота за кордоном

Комплексні інженерні навички

Випускники вміють **проектувати архітектуру будівель**, а також складні залізобетонні й металеві конструкції. Програма вчить професійно організовувати зведення, монтаж та реконструкцію об'єктів будь-якої складності.

- ✓ Проектування архітектури
- ✓ Залізобетонні та металеві конструкції
- ✓ Організація будівництва

Широкий спектр компетенцій

Студенти освоюють **проведення геодезичних робіт** та дослідження механіки ґрунтів. Особлива увага приділяється управлінню економікою будівельних проєктів та здійсненню грамотного технічного нагляду.

- ✓ Геодезичні роботи
- ✓ Дослідження механіки ґрунтів
- ✓ Економіка та технічний нагляд

Швидкий старт кар'єри

Для випускників коледжів і технікумів діє **спеціальна програма**, що дає можливість отримати диплом бакалавра за скороченим терміном навчання за окремим державним замовленням.

- ✓ Скорочений термін навчання
- ✓ Державне замовлення
- ✓ Для випускників коледжів

Основний фокус освітньої програми



Спеціальна освіта в галузі будівництва та цивільної інженерії

Програма сфокусована на підготовку **висококваліфікованих фахівців**, здатних проектувати, організовувати та управляти процесами зведення, реконструкції й експлуатації об'єктів промислового та цивільного призначення з урахуванням сучасних вимог.



Енергоефективність

Впровадження енергозберігаючих технологій



Організація будівництва

Управління, організація, планування будівництва



Безпека

Дотримання норм безпеки та надійності



Цифрові технології

BIM, CAD та сучасні інструменти



Ключові слова програми



будівля



споруда



проекування



будівельні конструкції



технологія та організація



економіка будівництва



проектна документація



реконструкція



безпека будівництва

Особливості програми



Підготовка конкурентоспроможних фахівців

Навчання за ОП спрямоване на підготовку **висококваліфікованих, конкурентоспроможних фахівців** для будівельної галузі, в тому числі для будівництва, утримання та експлуатації будівель промислового та цивільного призначення.



Будівництво

Повний цикл будівельних робіт



Утримання

Технічне обслуговування



Експлуатація

Управління об'єктами



Регіональна специфіка

Програма враховує **особливості Запорізького регіону**, його промисловий потенціал та інфраструктурні потреби.



Промислове будівництво



Міська інфраструктура



Відповідність запитам роботодавців

Програма розроблена з урахуванням **запитів роботодавців** та потреб ринку праці в галузі будівництва.



Практичні навички



Кар'єрне зростання



Дякуємо за увагу

Освітньо-професійна програма з будівництва та цивільної інженерії



Запорізький національний університет



Інженерний навчально - науковий інститут

Гарант освітньої програми

Мішук Катерина Миколаївна

Кандидат технічних наук, доцент