

ОПИС ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ "БУДІВНИЦТВО ТА ЦИВІЛЬНА ІНЖЕНЕРІЯ"

рівень вищої освіти: перший (бакалаврський) відповідає шостому кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій України

галузь знань: G Інженерія, виробництво та будівництво

спеціальність: G19 Будівництво та цивільна інженерія

спеціалізація: –

опис предметної області:

Об'єкти вивчення та діяльності: об'єкти вивчення та діяльності: технології, будівлі, інженерні споруди та міські території, процеси їх проєктування, будівництва, експлуатації, утримання і реконструкції.

Мета навчання: формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок, необхідних для розв'язання складних спеціалізованих завдань та вирішення практичних питань у сфері будівництва та цивільної інженерії.

Теоретичний зміст предметної області: поняття, концепції, принципи, способи та методи створення та утримання будівель, інженерних споруд та міських територій.

Методи, методики та технології: експериментальні методи досліджень матеріалів і процесів, методи фізичного та математичного моделювання, методики проєктування, технології виготовлення конструкцій, матеріалів та виробів, технології зведення будівель та інженерних споруд, знищення об'єктів будівництва та утилізації відходів; проєктування, будівництва, утримання та реконструкція міських територій.

Використання математичного апарату для опису та прогнозування поведінки будівельних систем, що включає чисельні методи, застосування спеціалізованого програмного забезпечення (ЛІРА САПР, МОНОМАХ, САПФІР) для розрахунку міцності, стійкості, деформацій конструкцій, а також для оптимізації проєктних рішень.

Опанування сучасних методик архітектурного проєктування (передпроєктний аналіз, містобудівний аналіз, функціонально-типологічний аналіз об'єкта, творчій пошук тощо), проєктування будівельних об'єктів (метод

проектів, графічні методи, аналіз та симуляція, ітеративний підхід) та стандартів проектування будівельних та містобудівних об'єктів різного призначення, що охоплює етапи від розробки концепції до створення робочої документації, включаючи архітектурно-будівельне проектування, інженерні мережі тощо. Особлива увага приділяється ВІМ-технології як основи для точного моделювання та аналізу будівельних та містобудівних об'єктів.

Вивчення та практичне застосування сучасних технологій виробництва будівельних матеріалів (цемент, цегла, бетон, будівельні блоки тощо), а також технологій виготовлення будівельних виробів та конструкцій на заводах і будівельних майданчиках, спрямовані на підвищення ефективності, екологічності та довговічності.

Опанування комплексних технологій виконання будівельно-монтажних робіт, включаючи підготовчі роботи, влаштування фундаментів, зведення каркасів, монтаж огорожувальних конструкцій, опоряджувальні роботи. Вивчення методів організації будівельного виробництва, управління якістю та безпекою робіт.

Інструменти та обладнання: експериментально-вимірювальне обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для натурних, лабораторних та дистанційних досліджень у будівництві та цивільній інженерії (комп'ютеризовані системи проектування та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань – Autodesk AutoCAD, Autodesk Revit, ЛІРА САПР, МОНОМАХ, САПФІР).

Цикл дисциплін загальної підготовки – 40,5 кредитів ЄКТС, 1215 годин; цикл професійної підготовки – 139,5 кредити ЄКТС, 4185 годин; цикл дисциплін вільного вибору здобувачів вищої освіти – 60 кредитів ЄКТС, 1800 годин.

цілі освітньої програми: підготовка висококваліфікованих та конкурентоспроможних фахівців в галузі G Інженерія, виробництво та будівництво із широким доступом до працевлаштування в сфері проектно-конструкторської, технологічної, дослідницької та управлінської діяльності, що володіють комплексом знань, умінь та навичок, необхідних для розв'язання складних спеціалізованих завдань та вирішення практичних питань у галузі

будівництва та цивільної інженерії.

тип освітньої програми: освітньо-професійна;

тип диплома: одиничний;

мова викладання: українська;

кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми – 240;

форми здобуття освіти за цією освітньою програмою та розрахункові строки виконання освітньої програми за кожною з них:

денна, заочна.

Розрахунковий строк виконання освітньо-професійної програми - 3 роки 10 місяців – приймаються вступники на основі здобутої повної загальної середньої освіти (профільної середньої освіти).

Розрахунковий строк виконання освітньо-професійної програми 2 роки 10 місяців – приймаються вступники на основі здобутого освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста, освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра, освітнього ступеня молодшого бакалавра (НРК5), зокрема зі скороченим строком навчання і можливістю визнання результатів попереднього навчання та обсягу кредитів ЄКТС, необхідних для здобуття ступеня вищої освіти.

Розрахунковий строк виконання освітньої програми 2 роки 10 місяців – приймаються вступники на основі здобутого освітнього ступеня бакалавра (НРК6), освітнього ступеня магістра (освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста) (НРК7) і можливістю визнання результатів попереднього навчання та обсягу кредитів ЄКТС, необхідних для здобуття ступеня вищої освіти.

вимоги до освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою: умови вступу визначаються «Правилами прийому до Східноукраїнського національного університету», затвердженими Вченою Радою.

компетентності та програмні результати навчання, які дають право на присудження/присвоєння визначеної освітньою програмою освітньої кваліфікації:

Загальні компетентності (ЗК)	Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	Програмні результати навчання
ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК02. Знання та розуміння предметної області та	СК01. Здатність використовувати концептуальні наукові та практичні знання з математики, хімії та фізики для розв'язання складних	РН01. Застосовувати основні теорії, методи та принципи математичних, природничих, соціально-гуманітарних та економічних наук, сучасні моделі,

професійної діяльності. ЗК03. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК04. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК05. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. ЗК06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК07. Навички міжособистісної взаємодії. ЗК08. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності). ЗК09. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства; усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. ЗК10. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя. ЗК11. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.	практичних проблем в галузі будівництва та цивільної інженерії. СК02. Здатність до критичного осмислення і застосування основних теорій, методів та принципів економіки та менеджменту для раціональної організації та управління будівельним виробництвом. СК03. Здатність проєктувати будівельні конструкції, будівлі, споруди та інженерні мережі (відповідно до спеціалізації), з урахуванням інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, безбар'єрного простору, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці. СК04. Здатність обирати і використовувати відповідні обладнання, матеріали, інструменти та методи для проєктування та реалізації технологічних процесів будівельного виробництва. СК05. Здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проєктування та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних задач будівництва та цивільної інженерії. СК06. Здатність до інжинірингової діяльності у сфері будівництва, складання та використання технічної документації. СК07. Спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у сфері архітектури та будівництва у непередбачуваних робочих контекстах. СК08. Усвідомлення принципів проєктування сельбищних територій. СК09. Здатність здійснювати організацію та керівництво професійним розвитком осіб та груп у сфері архітектури та	методи та програмні засоби підтримки прийняття рішень для розв'язання складних задач будівництва та цивільної інженерії. РН02. Брати участь у дослідженнях та розробках у сфері архітектури та будівництва. РН03. Презентувати результати власної роботи та аргументувати свою позицію з професійних питань, фахівцям і нефахівцям, вільно спілкуючись державною та іноземною мовою. РН04. Проєктувати та реалізовувати технологічні процеси будівельного виробництва, використовуючи відповідне обладнання, матеріали, інструменти та методи. РН05. Використовувати та розробляти технічну документацію на усіх стадіях життєвого циклу будівельної продукції. РН06. Застосовувати сучасні інформаційні технології для розв'язання інженерних та управлінських завдань будівництва та цивільної інженерії. РН07. Виконувати збір, інтерпретацію та застосування даних, в тому числі за рахунок пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел. РН08. Раціонально застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби та конструкції на основі знань про їх технічні характеристики та технологію виготовлення. РН09. Проєктувати будівельні конструкції, будівлі, споруди, інженерні мережі та технологічні процеси будівельного виробництва, з урахуванням інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, безбар'єрного простору, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації, часових та інших обмежень, у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці.
--	--	--

	будівництва.	РН10. Приймати та реалізовувати раціональні рішення з організації та управління будівельними процесами при зведенні об'єктів будівництва та їх експлуатації. РН11. Оцінювати відповідність проєктів принципам проєктування міських територій та об'єктів інфраструктури і міського господарства. РН12. Мати поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач в галузі будівництва та цивільної інженерії (відповідно до спеціалізації). РН13. Здійснювати організацію та керівництво професійним розвитком осіб та груп у сфері архітектури та будівництва.
--	--------------	---

форма атестації здобувачів вищої освіти: атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. Атестація за спеціальністю G19 «Будівництво та цивільна інженерія» здійснюється Екзаменаційною комісією відповідно до вимог Стандарту вищої освіти після виконання здобувачем вищої освіти навчального плану у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра за спеціальністю G19 «Будівництво та цивільна інженерія» та завершується видачою документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавр із присвоєнням кваліфікації Бакалавр з будівництва та цивільної інженерії. Атестація здійснюється відкрито і публічно. До атестації допускаються здобувачі вищої освіти, які виконали всі вимоги освітньої програми та навчального плану.

Забезпечення запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників закладу вищої освіти та здобувачів вищої освіти реалізується через політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, регулюється такими документами СНУ ім. В. Даля: «Кодекс академічної етики», «Положення про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти» та «Антикорупційна програма».

Перевірка наукових праць науково-педагогічних працівників Університету та здобувачів вищої освіти здійснюється за допомогою інтернет-сервісів на основі

відкритих інтернет-ресурсів та системи «StrikePlagiarism», що діє на підставі Ліцензійного Договору про надання послуг СНУ ім. В. Даля №11 від 25.01.2024 р. з ТОВ "Плагіат" про програмно-обчислювальний комплекс StrikePlagiarism або Plagiat.lviv.ua, за допомогою якого здійснюється порівняння отриманих текстів з наявними у базі текстами.

перелік обов'язкових освітніх компонентів, їх логічна послідовність:

Програма підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальністю G19 «Будівництво та цивільна інженерія» ступеня бакалавр загальним обсягом 240 кредитів ECTS передбачає оволодіння студентами 46 навчальними дисциплінами, написання 3 курсових робіт та 2 курсових проєктів, проходження навчальної (комп'ютерної), виробничої та переддипломної практик, підготовку та захист кваліфікаційної роботи.

Обов'язкова частина навчального плану має обсяг 180 кредитів ECTS (75%) і включає 9 дисциплін, що забезпечують формування загальних компетентностей та 25 дисципліни, що забезпечують формування фахових компетентностей.

Вибіркова частина навчального плану має обсяг 60 кредитів ECTS (25%) і включає 12 дисциплін.

З урахуванням статті 10¹ Закону України про військовий обов'язок і військову службу до складу вибірових компонент, що формують загальні компетентності введено «Базова загальновійськова підготовка громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських (теоретична підготовка)».

Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми «Будівництво та цивільна інженерія»

Семестри							
1	2	3	4	5	6	7	8
Іноземна мова	Іноземна мова	Іноземна мова	Іноземна мова	Іноземна мова	Іноземна мова	Іноземна мова	Іноземна мова
Історія України і української культури	Історія України і української культури	Українська мова (за професійним спрямуванням)	Українська мова (за професійним спрямуванням)	Українська мова (за професійним спрямуванням)	Основи та фундаменти	Технологія будівельного виробництва	Організація будівництва
Психологія розвитку особистісних компетенцій	Філософія	Опір матеріалів у будівництві	Основи метода скінчених елементів в будівництві	Планування та благоустрій міст	Утримання міської забудови	Міські вулиці та дороги	Економіка будівництва
Безпека життєдіяльності, основи охорони праці, цивільний захист	Теоретична механіка	Будівельна механіка	Будівельні конструкції	Будівельні конструкції	Вибіркова компонента 07	Водопостачання і водовідведення будівель	Основи автоматизації розрахунку будівельних конструкцій
Фізика	Фізика	Будівельне матеріалознавство	Правознавство	Вибіркова компонента 04	Вибіркова компонента 08	Вибіркова компонента 010	Управління будівельними проєктами (основи проєктної справи)
Вища математика	Вища математика	Комп'ютерна графіка в будівництві	Вибіркова компонента 01	Вибіркова компонента 05	Вибіркова компонента 09	Вибіркова компонента 011	
Інженерна графіка	Інженерна геодезія та вишукування	Архітектура будівель та споруд	Вибіркова компонента 02	Вибіркова компонента 06		Вибіркова компонента 012	
Хімія	Інженерна геологія та вишукування	Основи технології процесів водопідготовки	Вибіркова компонента 03				
Інформаційні технології	Рухова активність у сенсі здорового образу життя						
Практична підготовка							
				Навчальна (комп'ютерна) практика з відривом від навчального процесу	Виробнича практика з відривом від навчального процесу		Переддипломна практика з відривом від навчального процесу
							Кваліфікаційна робота (виконання та захист)
			Базова загальноїсськова підготовка громадян України які здобувають вищу освіту, та поліцейських (теоретична підготовка)				

можливості працевлаштування за здобутою освітою:

Область професійної діяльності – створення об’єктів у галузі будівництва та цивільної інженерії, що включає проектування, будівництво (нове будівництво, реконструкцію, реставрацію, капітальний ремонт) та експлуатацію об’єктів.

За Класифікацією видів економічної діяльності ДК 009:010 (КВЕД 2010):

F – Будівництво

Згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України:
Класифікатор професій (ДК 003:2010):

1223.2 – Начальники (інші керівники) та майстри діляниць (підрозділів) у будівництві

Виконавець робіт

Майстер будівельних та монтажних робіт

1476 – Менеджери (управителі) з архітектури та будівництва, технічного контролю, аналізу та реклами

1491 – Менеджери (управителі) у житлово-комунальному господарстві

2142.2 – Інженери в галузі цивільного будівництва

2149.2 – Інженер з інвентаризації нерухомого майна

3112 – технік-будівельник:

3118 – Креслярі

3119 – Інші технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки

Професії та професійні назви робіт згідно International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08):

07 Engineering, Manufacturing and Construction

214 Engineering Professionals (excluding Electrotechnology);

2141 Industrial and Production Engineers; Architects, Town and Traffic Planners

2142 Civil Engineers;

2143 Environmental Engineers

2149 Architects, Engineers and Related Professionals Not Elsewhere Classified

3112 - Civil engineering technicians

1313 General Managers in Construction;

3119 - Physical and engineering science technicians not elsewhere classified

3123Construction Supervisors

процедури присвоєння професійних кваліфікацій (у разі їх присвоєння):

присвоєння кваліфікації бакалавр з будівництва та цивільної інженерії відбувається після успішного завершення навчання за освітньо-професійною програмою «Будівництво та цивільна інженерія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти та складання державної атестації – публічного захисту випускної кваліфікаційної роботи. За успішного складання атестації та отримання диплому бакалавра, здобувач вищої освіти отримує кваліфікацію з будівництва та цивільної інженерії, яка дозволяє йому займати певну професійну діяльність (відповідно до Стандарту вищої освіти першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G19 «Будівництво та цивільна інженерія») або навчатися за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти та здобувати додаткові кваліфікації в системі освіти протягом життя.

Гарант освітньої програми:

Білошицька Наталія Іванівна – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри будівництва урбаністики та просторового планування Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля
beloshitska@snu.edu.ua

Завідувач кафедри будівництва, урбаністики та просторового планування, на якій здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Будівництво та цивільна інженерія»:

д.т.н., професор Татарченко Галина Олегівна. tatarchenko@snu.edu.ua .