

ПРОЄКТ 2021

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою університету

« » _____ 2021, протокол № _____

Голова Вченої ради

Г.Г. Півняк

«___» _____ 2021 р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА ВИЩОЇ ОСВІТИ
«Будівництво та цивільна інженерія»

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	19 Архітектура та будівництво
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	192 Будівництво та цивільна інженерія
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	перший
СТУПІНЬ	Бакалавр
ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ	Бакалавр з будівництва та цивільної інженерії

Уводиться в дію з _____

Наказ від _____ № _____

Ректор

Г.Г. Півняк

Дніпро
НТУ «ДП»
2021

ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ

Центр моніторингу знань та тестування
протокол № _____ від «__» _____ 20__ р.

Директор _____

(підпис)

Одновол М. М.

(ініціали, прізвище)

Сектор ліцензування та акредитації навчально-методичного відділу
протокол № _____ від «__» _____ 20__ р.

Керівник сектору _____

(підпис)

Калюжна Т.М.

(ініціали, прізвище)

Відділ внутрішнього забезпечення якості вищої освіти
протокол № _____ від «__» _____ 20__ р.

Начальник відділу _____

(підпис)

Кузьменко О. М.

(ініціали, прізвище)

Навчально-методичний відділ
протокол № _____ від «__» _____ 20__ р.

Начальник відділу _____

(підпис)

Заболотна Ю.О.

(ініціали, прізвище)

Науково-методична комісія спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія
Протокол № _____ від «__» _____ 20__ р.

Голова науково-методичної комісії спеціальності _____

(підпис)

Гапєєв С. М.

(ініціали, прізвище)

Гарант освітньої програми _____

(підпис)

Жабчик К. С.

(ініціали, прізвище)

Кафедра _____
Протокол № _____ від «__» _____ 20__ р.

Завідувач кафедри _____

(підпис)

Гапєєв С. М.

(ініціали, прізвище)

Декан факультету будівництва _____

(підпис)

Скобенко О. В.

(ініціали, прізвище)

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

1. Гапєєв Сергій Миколайович, завідувач кафедри будівництва, геотехніки і геомеханіки, д.т.н., доцент;
2. Іванова Ганна Павлівна, доцент кафедри будівництва, геотехніки і геомеханіки, к.т.н., доцент;
3. Халимендик Олексій Володимирович, доцент кафедри будівництва, геотехніки і геомеханіки, к.т.н., доцент;
4. Жабчик Катерина Сергіївна, асистент кафедри будівництва, геотехніки і геомеханіки, к.т.н.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
1 ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ	6
2 ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ.....	10
3 НОРМАТИВНИЙ ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ, СФОРМУЛЬОВАНИЙ У ТЕРМІНАХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	11
4 РОЗПОДІЛ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ	13
5 РОЗПОДІЛ ОБСЯГУ ПРОГРАМИ ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ.....	16
6 СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА	17
7 МАТРИЦІ ВІДПОВІДНОСТІ	19
8 ПРИКІНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ.....	21

ВСТУП

Освітньо-професійна програма підготовки бакалаврів спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія використовується під час:

- ліцензування спеціальності та акредитації освітньої програми;
- складання навчальних планів;
- формування робочих програм навчальних дисциплін, силабусів програм, практик, індивідуальних завдань;
- формування індивідуальних навчальних планів студентів;
- розроблення засобів діагностики якості вищої освіти;
- атестації бакалаврів спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія;
- визначення змісту навчання в системі перепідготовки та підвищення кваліфікації;
- професійної орієнтації здобувачів фаху;
- зовнішнього контролю якості підготовки фахівців.

Користувачі освітньо-професійної програми:

- здобувачі вищої освіти, які навчаються в НТУ «ДП»;
- викладачі НТУ «ДП», які здійснюють підготовку бакалаврів спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія»;
- екзаменаційна комісія спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія»;
- приймальна комісія НТУ «ДП».

Освітньо-професійна програма поширюється на кафедри університету, які беруть участь у підготовці фахівців ступеня бакалавра спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія».

1 ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

1.1 Загальна інформація	
Повна закладу вищої освіти та інститут (факультет)	Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», факультет будівництва
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр з будівництва та цивільної інженерії
Офіційна назва освітньої програми	Будівництво та цивільна інженерія
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний. Загальний об'єм освітньої програми 240 кредитів ЄКТС. На основі ОКР «молодший спеціаліст» визнаються та перезараховуються 60 кредитів ЄКТС, отримані в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого спеціаліста. Термін навчання на базі повної середньої освіти – 3 роки 10 місяців; на базі ОКР «молодший спеціаліст» – 2 роки 10 місяців.
Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України, Україна. Сертифікат про акредитацію спеціальності УД 04002562 відповідно до рішення ДАК від 5 жовтня 2010 р. протокол №85 (наказ МОН України від 01.11.2010 р. №2035л), (на підставі наказу МОН України від 19.12.2016 №1565) Строк дії сертифіката до 1 липня 2020 р.
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти/ ОКР «молодший спеціаліст». Особливості вступу визначаються Правилами прийому до Національного технічного університету «Дніпровська політехніка», що затверджені Вченою радою.
Мова(и) викладання	Українська та англійська
Термін дії освітньої програми	Термін не може перевищувати 3 роки 10 місяців та/або період акредитації. Освітня програма підлягає перегляду відповідно до змін нормативної бази України у сфері вищої освіти, але не рідше одного разу на рік.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://bg.nmu.org.ua/ua/nmz/nmz.php Інформаційний пакет за спеціальністю Освітні програми НТУ «ДП»: http://www.nmu.org.ua/ua/content/infrastructure/structural_divisions/science_met_dep/educational_programs .
1.2 Мета освітньої програми	
Забезпечити базову теоретичну та практичну підготовку висококваліфікованих і конкурентоспроможних на національному та міжнародному ринках праці бакалаврів в галузі знань 19 Архітектура та будівництво/192 Будівництво та цивільна інженерія. Створити умови для формування і розвитку програмних компетентностей, інноваційного та креативного способу мислення, що дозволять студентам оволодіти сучасними знаннями, вміннями та професійними навичками, необхідними для продовження навчання з метою отримання вищих освітніх кваліфікаційних рівнів та можливості подальшого наукового розвитку, а також для забезпечення конкурентоздатності на ринку праці.	
1.3 Характеристика освітньої програми	
Предметна область	19 Архітектура та будівництво/192 Будівництво та цивільна інженерія (випускова кафедра – будівництва, геотехніки і геомеханіки): - цілі освітньої програми – підготовка фахівців для проектування та

	<p>зведення будівель, інженерних споруд та систем, виготовлення будівельних конструкцій, експлуатації та реконструкції будівельних об'єктів.</p> <ul style="list-style-type: none"> - об'єкт вивчення та професійної діяльності - проектування, створення, експлуатації, зберігання і реконструкції будівельних об'єктів, інженерних систем та технологічних процесів. - теоретичний зміст предметної області - теоретичні основи будівництва та будівельних технологій, теорії, принципи, поняття та методи фундаментальних і загальноінженерних наук. - методи, методики та технології навчання – методи фізичного та математичного моделювання, методики проектування, технології зведення будівельних об'єктів та інженерних систем, технології виготовлення конструкцій та матеріалів, у тому числі з використанням інтерактивних методів та дистанційних технологій; - інструменти та обладнання - будівельні машини, устаткування та обладнання, геодезичні прилади, контрольно-вимірювальні прилади, засоби інформаційного, інструментального, метрологічного, діагностичного та організаційного забезпечення будівництва.
Орієнтація освітньої програми	<p>Освітньо-професійна. Програма має прикладний характер, базується на загальновідомих наукових результатах з урахуванням сучасного стану будівельної галузі та зорієнтована на вирішення актуальних питань спеціалізації «Будівництво та цивільна інженерія», в рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра.</p> <p>ОП «Будівництво та цивільна інженерія» складається з цілісного та збалансованого комплексу логічно взаємопов'язаних обов'язкових освітніх компонент, передбачає широкі можливості вибору дисциплін та практичну підготовку.</p>
Основний фокус освітньої програми	<p>Спеціальна освіта в галузі 19 Архітектура та будівництво/192 Будівництво та цивільна інженерія.</p> <p>Здатність до проектної, конструкторської, організаційно-технологічної та управлінської діяльності на підприємствах будівельної галузі усіх форм власності; конструкторської, проектної та науково-дослідної роботи у проектних та освітніх закладах.</p> <p>Ключові слова: архітектура, будівництво, проектування, організація будівельного виробництва, будівлі і споруди.</p>
Особливості програми	<p>Навчальна, виробнича та передатестаційна практики є обов'язковими та проводяться на базі будівельних підприємств-лідерів галузі у регіоні для набуття професійного досвіду під час їх проходження.</p> <p>Застосовується електронне навчання та дистанційні освітні технології. Забезпечено умови для опанування освітньої програми особами з особливими потребами (зручний формат взаємодії під час використання дистанційних технологій).</p> <p>Реалізується англійською мовою для іноземних студентів</p>
1.4 Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Види економічної діяльності за класифікатором ДК 009:2010:</p> <ul style="list-style-type: none"> Секція F. Будівництво Розділ 41 Будівництво будівель Розділ 42 Будівництво споруд Розділ 43 Спеціалізовані будівельні роботи Секція M Розділ 71 Діяльність у сферах архітектури та інжинірингу: технічні випробовування і дослідження.
Подальше навчання	Можливість навчання за кваліфікаційними рівнями: НРК України – 7,

	рівень FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
1.5 Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, навчання через лабораторну практику тощо. Лекції, семінари, практичні заняття, лабораторні роботи в малих групах, самостійна робота, консультації із викладачами.
Оцінювання	Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за рейтинговою шкалою (прохідні бали 60...100) та за інституційною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»), що використовується для конвертації оцінок мобільних студентів. Оцінювання включає весь спектр контрольних процедур у залежності від компетентнісних характеристик (знання, уміння, комунікація, автономність і відповідальність) результатів навчання, досягнення яких контролюється. Результати навчання студента, що відображають досягнутий ним рівень компетентностей відносно очікуваних, ідентифікуються та вимірюються під час контрольних заходів за допомогою критеріїв, що корелюються з Національною рамкою кваліфікацій і характеризують співвідношення вимог до рівня компетентностей і показників оцінки за рейтинговою шкалою. Підсумковий контроль з навчальних дисциплін здійснюється за результатами поточного контролю або/та оцінюванням виконання комплексної контрольної роботи або/та усних відповідей студентів.
Форма випускної атестації	Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра. Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складного спеціалізованого завдання або практичної проблеми, пов'язаної з будівництвом та/або реконструкцією будівель та споруд, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів будівельної інженерії. Кваліфікаційна робота перевіряється на наявність плагіату згідно з процедурою, визначеною системою забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти університета. Захист кваліфікаційної роботи відбувається прилюдно на засіданні екзаменаційної комісії. Кваліфікаційна робота розміщується у репозитарії університету.
1.6 Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Специфічні характеристики кадрового забезпечення	Всі науково-педагогічні працівники, задіяні до викладання професійно-орієнтованих дисциплін зі спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія, мають наукові ступені та відповідають кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти відповідно до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності (п. 30). В освітньому процесі беруть участь лауреат почесного знаку «Відмінник освіти України», дійсні члени Академії будівництва України, автори діючих ДБН та ДСТУ в галузі будівництва, лауреати Державної премії України у галузі науки і техніки, сертифіковані фахівці з питань неруйнівного контролю та проектування будівельних конструкцій. До освітнього процесу долучаються професіонали практики з виробництва.
Специфічні	Відповідно до технологічних вимог щодо забезпечення провадження

характеристики матеріально-технічного забезпечення	освітньої діяльності для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти відповідно до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. Наявні лабораторні прилади, устаткування та технологічне обладнання: 3D - принтер Prusa NextGen 2, прес Tecnotest KL-200, 4-х каналний осцилограф Agilent, вимірник рівня звуку 2250, електронні ваги, вологоміри MLB 50-3N, вимірник захисного шару бетону Арматуроскоп NOVOTEST, мультимедійні проектори. Для проведення розрахунків, проектування, обробки результатів та інформаційного пошуку є комп'ютерний клас з відповідним програмним забезпеченням та відкритим доступом до мережі Інтернет.
Специфічні характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення відповідає технологічним вимогам щодо навчально-методичного та інформаційного забезпечення провадження освітньої діяльності для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти відповідно до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. Офіційний веб-сайт випускової кафедри будівництва, геотехніки і геомеханіки http://bg.nmu.org.ua , дистанційної платформи https://do.nmu.org.ua/course/index.php?categoryid=26 Наявні ліцензійні програми: 1) Microsoft Office 365 2) Autodesk Autocad 2018 3) Autodesk Revit 2018 4) Autodesk Robot 2018 5) ARCHICAD 2019 6) Ліра 2018 7) Мономах 8) Allplan 2018 9) Інформаційна довідкова система «Будстандарт» 10) Будівельні технології – СМЕТА 11) Операційна система Microsoft WINDOWS 10 12) FOK
1.7 Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Можливість укладання угод про академічну мобільність, про подвійну атестацію тощо
Міжнародна кредитна мобільність	Можливість укладання угод про міжнародну мобільність, про подвійну атестацію, про тривалі міжнародні проекти, що передбачають навчання студентів тощо. Доступні програми мобільності та університети-партнери: 1. Міжнародна програма академічної кредитної мобільності Erasmus+ K107 з: - Університетом Хаену, Хаен (Іспанія); - Монтануніверситетом Леобену, Леобен (Австрія); - Університетом Чанкири Каратекін (Туреччина) 2. Щорічний грант від Асоціації геомеханіків Австрії на відвідування колоквиуму з геомеханіки у Зальцбурзі, Австрія. 3. Програма подвійних дипломів з ВГТУ (Литва) у розробці.

Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти, викладання англійською мовою
--	--

2 ОBOB'ЯЗКОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ

Інтегральна компетентність бакалавра зі спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія здатність розв'язувати спеціалізовані задачі та вирішувати практичні завдання у сфері будівництва та цивільної інженерії, що характеризуються комплексністю і системністю, на основі застосування основних теорій та методів фундаментальних та прикладних наук.

2.1 Загальні компетентності

Шифр	Компетентності
1	2
ЗК1	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу нових ідей при діях в нестандартних ситуаціях.
ЗК2	Здатність планувати свою діяльність працюючи автономно.
ЗК3	Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.
ЗК4	Здатність до усного та письмового спілкування іноземною мовою працюючи в міжнародному контексті з використанням сучасних засобів комунікації.
ЗК5	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
ЗК6	Здатність самостійно оволодівати знаннями
ЗК7	Навички виконувати пошук, оброблення та аналіз інформації з різних усних, письмових та електронних джерел.
ЗК8	Здатність працювати в команді, використовуючи навички міжособистісної взаємодії.
ЗК9	Здатність спілкуватися державною мовою з представниками інших професійних груп різного рівня для донесення до фахівців і нефахівців інформації та власного досвіду в галузі професійної діяльності.
ЗК10	Здатність працювати забезпечуючи безпеку діяльності та якість виконання робіт.
ЗК11	Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.
ЗК12	Прагнення до збереження навколишнього середовища.
ЗК13	Здатність складати тексти, робити презентації та повідомлення для аудиторії та широкого загалу державною та (або) іноземними мовами.
ЗК14	Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.
ЗК15	Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної галузі, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види рухової

<i>1</i>	<i>2</i>
	активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

2.2. Спеціальні компетентності

<i>Шифр</i>	<i>Компетентності</i>
<i>1</i>	<i>2</i>
СК1	Здатність до розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук.
СК2	Здатність до критичного осмислення і застосування основних теорій, методів та принципів природничих наук.
СК3	Здатність працювати з геодезичними приладами та використовувати топографічні матеріали при проектуванні та зведенні об'єктів будівництва та інженерних мереж.
СК4	Здатність створювати та використовувати технічну документацію.
СК5	Знання технології виготовлення, технічних характеристик сучасних будівельних матеріалів, виробів і конструкцій, уміння ефективно використовувати їх при проектуванні та зведенні будівельних об'єктів.
СК6	Здатність до розробки об'ємно-планувальних рішень будівель та їх використання для подальшого проектування.
СК7	Здатність оцінювати і враховувати кліматичні, інженерно-геологічні та екологічні особливості території будівництва при проектуванні та зведенні будівельних об'єктів.
СК8	Здатність визначати та оцінювати навантаження та напружено-деформований стан ґрунтових основ та несучих конструкцій будівель (споруд), у тому числі з використанням сучасних інформаційних технологій.
СК9	Здатність до розроблення конструктивних рішень об'єктів будівництва на базі знання номенклатури та конструктивних форм, уміння розраховувати й конструювати несучі та огорожувальні будівельні конструкції.
СК10	Здатність до розробки та оцінки технічних рішень інженерних мереж.
СК11	Знання сучасних вимог нормативної документації в галузі будівництва.
СК12	Здатність виконувати та аналізувати економічні розрахунки вартості будівельних об'єктів.
СК13	Володіння технологічними процесами при зведенні, опорядженні та експлуатації будівель і споруд та монтажу інженерних систем і мереж.
СК14	Здатність до розробки раціональної організації та управління будівельним виробництвом при зведенні, експлуатації, ремонті й реконструкції об'єктів з урахуванням вимог охорони праці.
СК15	Розуміння вимог до надійності та засобів забезпечення надійності будівельних конструкцій, будівель, споруд та інженерних мереж.

**З НОРМАТИВНИЙ ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ, СФОРМУЛЬОВАНИЙ
У ТЕРМІНАХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ**

Кінцеві, підсумкові та інтегративні результати навчання бакалавра зі спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія, що визначають нормативний зміст підготовки і корелюються з переліком загальних і спеціальних компетентностей, подано нижче.

<i>Шифр</i>	<i>Результати навчання</i>
<i>1</i>	<i>2</i>
PH1	Спілкуватись усно та письмово іноземною мовою працюючи в міжнародному контексті, використовувати сучасні засоби комунікації.
PH2	Використовувати інформаційні і комунікаційні технології.
PH3	Спілкуватися державною мовою з представниками інших професійних груп різного рівня для донесення до фахівців і нефахівців інформації та власного досвіду в галузі професійної діяльності.
PH4	Визначати і виконувати поставлені завдання і взяті на себе обов'язки.
PH5	Складати тексти, робити презентації та повідомлення для аудиторії та широкого загалу державною та (або) іноземними мовами.
PH6	Реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.
PH7	Зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної галузі, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.
PH8	Знати основні теоретичні положення, концепції та принципи математичних та соціально-економічних наук.
PH9	Застосовувати основні теорії, методи та принципи природничих наук.
PH10	Працювати з геодезичними приладами та використовувати топографічні матеріали при проектуванні та зведенні об'єктів будівництва та інженерних мереж.
PH11	Створювати та використовувати технічну документацію.
PH12	Використовувати сучасні будівельні матеріали, вироби і конструкції при проектуванні та зведенні будівельних об'єктів в залежності від технології їх виготовлення та технічних характеристик.
PH13	Розробляти об'ємно-планувальні рішення будівель та використовувати їх для подальшого проектування.
PH14	Оцінювати і враховувати кліматичні, інженерно-геологічні та екологічні особливості території будівництва при проектуванні та зведенні будівельних об'єктів.
PH15	Визначати та оцінювати навантаження та напружено-деформований стан ґрунтових основ та несучих конструкцій будівель (споруд), у тому числі з використанням сучасних інформаційних технологій.
PH16	Розробляти конструктивні рішення об'єктів будівництва на базі знання номенклатури та конструктивних форм, розраховувати й конструювати несучі та огорожувальні будівельні конструкції.

<i>1</i>	<i>2</i>
PH17	Розробляти та оцінювати технічні рішення інженерних мереж.
PH18	Використовувати сучасні вимоги нормативної документації в галузі будівництва.
PH19	Виконувати та аналізувати економічні розрахунки вартості будівельних об'єктів.
PH20	Розробляти технологічні процеси при зведенні, опорядженні та експлуатації будівель і споруд та монтажу інженерних систем і мереж.
PH21	Раціонально організовувати та управляти будівельним виробництвом при зведенні, експлуатації, ремонті й реконструкції об'єктів з урахуванням вимог охорони праці.
PH22	Забезпечувати надійність будівельних конструкцій, будівель, споруд та інженерних мереж.

4 РОЗПОДІЛ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНИМИ КОМПОНЕНТАМИ

Шифр РН	Результати навчання	Найменування освітніх компонентів
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1 ОBOB'ЯЗKOBA ЧACТИHA		
PH1	Спілкуватись усно та письмово іноземною мовою працюючи в міжнародному контексті, використовувати сучасні засоби комунікації.	Іноземна мова професійного спрямування (англійська/німецька/французька); Інформаційно-комунікаційне забезпечення інженерної діяльності; Цивілізаційні процеси в українському суспільстві.
PH2	Використовувати інформаційні і комунікаційні технології.	Інформаційно-комунікаційне забезпечення інженерної діяльності; Комп'ютерне проектування у будівництві; Виконання кваліфікаційної роботи.
PH3	Спілкуватися державною мовою з представниками інших професійних груп різного рівня для донесення до фахівців і нефахівців інформації та власного досвіду в галузі професійної діяльності.	Українська мова; Цивілізаційні процеси в українському суспільстві; Ціннісні компетенції фахівця.
PH4	Визначати і виконувати поставлені завдання і взяті на себе обов'язки.	Ціннісні компетенції фахівця; Виробнича практика; Навчально-виробнича практика; Передатестаційна практика; Виконання кваліфікаційної роботи.
PH5	Складати тексти, робити презентації та повідомлення для аудиторії та широкого загалу державною та (або) іноземними мовами.	Українська мова; Іноземна мова професійного спрямування (англійська/німецька/французька); Інформаційно-комунікаційне забезпечення інженерної

1	2	3
		діяльності;
PH6	Реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.	Цивілізаційні процеси в українському суспільстві; Правознавство; Українська мова.
PH7	Зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної галузі, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.	Цивілізаційні процеси в українському суспільстві; Правознавство; Фізична культура та спорт; Українська мова;
PH8	Знати основні теоретичні положення, концепції та принципи математичних та соціально-економічних наук.	Вища математика; Спеціальні розділи з математики; Правознавство; Проектно-кошторисна справа
PH9	Застосовувати основні теорії, методи та принципи природничих наук.	Фізика; Хімія; Вища математика; Спеціальні розділи з математики; Будівельна механіка; Опір матеріалів; Теоретична механіка;
PH10	Працювати з геодезичними приладами та використовувати топографічні матеріали при проектуванні та зведенні об'єктів будівництва та інженерних мереж.	Інженерна геодезія; Навчальна практика з геодезії;
PH11	Створювати та використовувати технічну документацію.	Будівельне креслення; Інформаційно-комунікаційне забезпечення інженерної діяльності; Технологія і організація будівельного виробництва;
PH12	Використовувати сучасні будівельні матеріали, вироби і конструкції при проектуванні та зведенні будівельних об'єктів залежно від технології їх виготовлення та технічних характеристик.	Хімія; Фізика; Опір матеріалів; Будівельне матеріалознавство;
PH13	Розробляти об'ємно-планувальні рішення будівель та використовувати їх для подальшого проектування.	Будівельне креслення; Архітектура будівель та споруд;
PH14	Оцінювати і враховувати кліматичні, інженерно-геологічні та екологічні особливості території будівництва при проектуванні та зведенні будівельних об'єктів.	Інженерна геологія; Цивільна безпека; Механіка ґрунтів, основи і фундаменти;

1	2	3
PH15	Визначати та оцінювати навантаження та напружено-деформований стан ґрунтових основ та несучих конструкцій будівель (споруд), у тому числі з використанням сучасних інформаційних технологій.	Комп'ютерне проектування у будівництві; Механіка ґрунтів, основи і фундаменти; Курсовий проект з механіки ґрунтів, основ і фундаментів; Залізобетонні та кам'яні конструкції; Металеві конструкції;
PH16	Розробляти конструктивні рішення об'єктів будівництва на базі знання номенклатури та конструктивних форм, розраховувати й конструювати несучі та огорожувальні будівельні конструкції.	Будівельне креслення; Опір матеріалів; Будівельна механіка; Будівельне матеріалознавство; Архітектура будівель та споруд; Залізобетонні та кам'яні конструкції; Металеві конструкції;
PH17	Розробляти та оцінювати технічні рішення інженерних мереж.	Механіка ґрунтів, основи і фундаменти; Технологія і організація будівельного виробництва;
PH18	Використовувати сучасні вимоги нормативної документації в галузі будівництва.	Інженерна геодезія; Технологія і організація будівельного виробництва; Інформаційно-комунікаційне забезпечення інженерної діяльності.
PH19	Виконувати та аналізувати економічні розрахунки вартості будівельних об'єктів.	Проектно-кошторисна справа; Технологія і організація будівельного виробництва; Виконання кваліфікаційної роботи.
PH20	Розробляти технологічні процеси при зведенні, опорядженні та експлуатації будівель і споруд та монтажу інженерних систем і мереж.	Технологія і організація будівельного виробництва; Курсовий проект з механіки ґрунтів, основ і фундаментів; Курсовий проект з залізобетонних та кам'яних конструкцій; Курсовий проект з металевих конструкцій.
PH21	Раціонально організувати та управляти будівельним виробництвом при зведенні, експлуатації, ремонті й реконструкції об'єктів з урахуванням вимог охорони праці.	Проектно-кошторисна справа; Технологія і організація будівельного виробництва; Охорона праці та безпека життєдіяльності;
PH22	Забезпечувати надійність будівельних конструкцій, будівель, споруд та інженерних мереж.	Механіка ґрунтів, основи і фундаменти; Залізобетонні та кам'яні конструкції; Металеві конструкції;

1	2	3
2 ВИБІРКОВА ЧАСТИНА		
Визначається завдяки вибору здобувачами навчальних дисциплін із запропонованого переліку		

5 РОЗПОДІЛ ОБСЯГУ ПРОГРАМИ ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ

Шифр	Освітній компонент	Обсяг, кред.	Підсум. конгр.	Кафедра, що викладає	Розподіл за чвертями
1	2	3	4	5	6
1	ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТИНА	180			
1.1	Цикл загальної підготовки	30			
31	Іноземна мова професійного спрямування (англійська/німецька/французька)	6	іс	ІнМов	1-4
32	Правознавство	3	дз	ЦГЕП	11
33	Українська мова	3	іс	ФМК	3
34	Фізична культура і спорт	6	дз	КФС	1-8
35	Цивілізаційні процеси в українському суспільстві	3	дз	ІПТ	1
36	Цивільна безпека	3	іс	ОП та ЦБ	13
37	Ціннісні компетенції фахівця	6	іс	ФП	5, 6
1.2	Цикл спеціальної підготовки	150			
1.2.1	<i>Базові дисципліни за галуззю знань</i>	<i>17,5</i>			
Б1	Вища математика	9,5	іс	ВМ	1-4
Б2	Фізика	8	іс	Фізики	3-6
1.2.2	<i>Фахові освітні компоненти за спеціальністю</i>	<i>102,5</i>			
Ф1	Архітектура будівель та споруд	9	іс	БГГМ	7-8
Ф2	Будівельна механіка	6	іс	БТПМех	7-8
Ф3	Будівельне матеріалознавство	7,5	іс	БГГМ	5, 6
Ф4	Залізобетонні та кам'яні конструкції	7,5	іс	БГГМ	9-11
Ф5	Інженерна геодезія	3	дз	Геод.	4
Ф6	Будівельне креслення	5	дз	БГГМ	1, 2
Ф7	Інформаційно-комунікаційне забезпечення інженерної діяльності	5	іс	БГГМ	1, 2
Ф8	Курсовий проект з залізобетонних та кам'яних конструкцій	0,5		БГГМ	12
Ф9	Курсовий проект з металевих конструкцій	0,5		БГГМ	14
Ф10	Курсовий проект з механіки ґрунтів, основ і фундаментів	0,5		БГГМ	10
Ф11	Металеві конструкції	7	іс	БГГМ	11-12
Ф12	Механіка ґрунтів, основи і фундаменти и	7,5	іс	БГГМ	9-10
Ф13	Опір матеріалів	6	іс	БТПМех	5-6
Ф14	Охорона праці та безпека життєдіяльності	4	дз	ОП та ЦБ	15
Ф15	Теоретична механіка	6	іс	БТПМех	3-4
Ф16	Технологія і організація будівельного виробництва	9	іс	БГГМ	7-8

Ф17	Хімія	3	дз	Хімії	2
Ф18	Спеціальні розділи з математики	4	іс	ВМ	5-6
Ф19	Комп'ютерне проектування у будівництві	4	іс	БГГМ	14
Ф20	Проектно-кошторисна справа	4,5	іс	БГГМ	15
Ф21	Інженерна геологія	3	дз	ГіГ	2
1.2.3	<i>Практична підготовка за спеціальністю та атестація</i>	30			
КР	Виконання кваліфікаційної роботи	9		БГГМ, ОП та ЦБ	16
П2	Виробнича практика	6		БГГМ	12
П3	Навчальна практика з геодезії	6		Геод.	4
П4	Навчально-виробнича практика	6		БГГМ	8
П5	Передатестаційна практика	3		БГГМ	16
2	ВИБІРКОВА ЧАСТИНА	60			
В	Визначається завдяки вибору здобувачами навчальних дисциплін із запропонованого переліку				
	Разом за обов'язковою та вибірковою частинами	240			

Примітка:

Позначення кафедр, яким доручається викладання дисциплін: ОП та ЦБ – охорони праці та цивільної безпеки; БТПМех – будівельної, теоретичної і прикладної механіки; ВМ – вищої математики; Геод. – геодезії; ГіГ – гідрогеології та інженерної геології; ІнМов – іноземних мов; ІПТ – історії та політичної теорії; КФС – фізичного виховання та спорту; КТЕД – конструювання, технічної естетики і дизайну; ФМК – філології та мовної комунікації ФП – філософії та педагогіки; ЦГЕП – цивільного, господарського та екологічного права.

6 СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА

Послідовність навчальної діяльності здобувача за денною формою навчання подана нижче.

Курс	Семестр	Чверть	Шифри освітніх компонентів	Річний обсяг, кредити	Кількість освітніх компонентів, що викладаються протягом		
					чверті	семестру	Навчально-го року
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	1	31,34,35,Б1,Ф6,Ф7	60	6	7	15
		2	31,34,Б1,Ф6,Ф7,Ф17		6		
	2	3	31,33,34,Б1, Б2,Ф15, Ф21.		7	8	
		4	31,34,Б1,Б2,Ф5,Ф15,П3		7		
2	3	5	34,37,Б2,Ф3,Ф13,Ф18	60	6	6	11
		6	34,37,Б2,Ф3,Ф13,Ф18		6		
	4	34, Ф1,Ф2, Ф16	6		5		

		8	34, Ф1,Ф2, Ф16, П4		7		
3	5	9	Ф4,Ф12,В,В	60	4	6	14
		10	Ф4,Ф10,Ф12,В,В		5		
	6	11	32,Ф4,Ф11,В		4	7	
		12	Ф8,Ф11,П2,В,В		5		
4	7	13	36,Ф19,В,В,В	60	5	8	16
		14	Ф9,Ф19,В,В		4		
	8	15	Ф14,Ф20,В,В,В		5	8	
		16	КР,П5		2		

Примітка:

Фактична кількість освітніх компонент у чвертях та семестрах при наявності вибірових дисциплін визначаються після обрання дисциплін здобувачами вищої освіти

ПРИКІНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ

Програма розроблена з урахуванням нормативних та інструктивних матеріалів міжнародного, галузевого та державного рівнів:

1. Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затверджене Наказом Міністерства освіти і науки України від 11 липня 2019 р. № 977. Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 08 серпня 2019 р. за № 880/33851. [Електронний ресурс]. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0880-19>.

2. Критерії оцінювання якості освітньої програми. Додаток до Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти (пункт 6 розділу I). [Електронний ресурс]. <https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2019/09/Критерії.pdf>.

3. Квіт Сергій. Дорожня карта реформування вищої освіти України. Освітня політика. Портал громадських експертів. [Електронний ресурс]. <http://education-ua.org/ua/articles/1159-dorozhnya-karta-reformuvannya-vishchoji-osviti-ukrajini>.

4. Глосарій. Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти. [Електронний ресурс]. <https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2020/01/%d0%93%d0%bb%d0%be%d1%81%d0%b0%d1%80%d1%96%d0%b9.pdf>.

5. Довідник користувача ЄКТС [Електронний ресурс]. http://mdu.in.ua/Ucheb/dovidnik_koristuvacha_ekts.pdf.

6. Закон України «Про вищу освіту» [Електронний ресурс]. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.

7. Закон України «Про освіту» [Електронний ресурс]. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.

8. Лист Міністерства освіти і науки України від 28.04.2017 р. №1/9–239 щодо використання у роботі закладів вищої освіти примірних зразків освітніх програм.

9. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджених наказом Міністерства освіти і науки України від 01.06.2016 р. № 600 (зі змінами).

10. Проект стандарту вищої освіти підготовки бакалавра наук з спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія». СВО-2017. – К.: МОН України, 2017. – 26 с.

11. Постанова Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 «Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності закладів освіти». <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-p/page>.

12. Лист Міністерства освіти і науки України від 05.06.2018 р. №1/9–377 щодо надання роз'яснень стосовно освітніх програм.

13. Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти (із змінами та доповненнями, затвердженими Вченою радою НТУ «Дніпровська політехніка» від 18.09.2018; від 11.12.2018). / Видано у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка», 2018. – 27 с.

14. Положення про організацію освітнього процесу Національного

технічного університету «Дніпровська політехніка» / Мін-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т. – Д.: НТУ «ДП», 2019. – 53 с.

15. Положення про формування переліку та обрання навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти Національного технічного університету «Дніпровська політехніка»/ Видано у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка», 2020. – 13 с.

Освітня програма оприлюднюється на сайті університету до початку прийому студентів на навчання.

Освітня програма поширюється на всі кафедри університету та вводиться в дію з 01 09 2020 року.

Термін дії освітньої програми не може перевищувати 3 роки 10 місяців та/або період акредитації. Освітня програма підлягає перегляду та доопрацюванню відповідно до змін нормативної бази України в сфері вищої освіти, але не рідше одного разу на рік.

Відповідальність за якість та унікальні конкурентні переваги освітньої програми несе гарант освітньої програми.

Навчальне видання

Гапєєв Сергій Миколайович
Іванова Ганна Павлівна
Халимендик Олексій Володимирович
Волкова Вікторія Євгенівна
Жабчик Катерина Сергіївна

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА

Електронний ресурс

Видано
у Національному технічному університеті
«Дніпровська політехніка».
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 1842 від 11.06.2004.
49005, м. Дніпро, просп. Дмитра Яворницького, 19.