

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

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою університету  
«25» червня 2020, протокол №6  
зі змінами, що затверджені Вченою  
Радою 03.09.2020, протокол №8)



Голова Вченої ради

*[Signature]* Г.Г. Півняк

03 вересня 2020 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 01.09.2020

Наказ від 25.06.2020 № 6-ВР  
(зі змінами від 03.09.2020 №8-ВР)

Ректор

*[Signature]*

Г.Г. Півняк

Дніпро  
НТУ «ДП»  
2020

## ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ

Центр моніторингу знань та тестування  
протокол № 6 від «31» 08 2020 р.

Директор УМЕТ [підпис]  
(підпис)

Одновол М. М.  
(ініціали, прізвище)

Сектор ліцензування та акредитації навчально-методичного відділу  
протокол № 6 від «31» 08 2020 р.

Керівник сектору [підпис]  
(підпис)

Калужна Т.М.  
(ініціали, прізвище)

Відділ внутрішнього забезпечення якості вищої освіти  
протокол № 5 від «31» 08 2020 р.

Начальник відділу [підпис]  
(підпис)

Кузьменко О. М.  
(ініціали, прізвище)

Навчально-методичний відділ  
протокол № 6 від «31» 08 2020 р.

Начальник відділу [підпис]  
(підпис)

Заболотна Ю.О.  
(ініціали, прізвище)

Науково-методична комісія спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія  
Протокол № 1 від «31» 08 2020 р.

Голова науково-методичної комісії спеціальності [підпис]

[підпис]  
(підпис)

Гапесв С. М.  
(ініціали, прізвище)

Гарант освітньої програми [підпис]

[підпис]  
(підпис)

Жабчик К. С.  
(ініціали, прізвище)

Кафедра Будівництва, механіки і полімерів  
Протокол № 17 від «30» 08 2020 р.

Завідувач кафедри [підпис]  
(підпис)

Гапесв С. М.  
(ініціали, прізвище)

Декан факультету будівництва [підпис]

[підпис]  
(підпис)

Скобенко О. В.  
(ініціали, прізвище)

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE  
DNIPRO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

APPROVED  
Academic Council of the University  
"25" June 2020, Protocol №6  
(with changes approved by the Academic  
Council 03.09.2020, Protocol №8)

**EDUCATIONAL AND VOCATIONAL TRAINING PROGRAM  
IN HIGHER EDUCATION  
«*Building and Civil Engineering*»**

FIELD OF STUDY	19 Architecture and Construction
SPECIALTY	192 Building and Civil Engineering
LEVEL OF HIGHER EDUCATION	First
DEGREE	Bachelor
EDUCATIONAL QUALIFICATION	Bachelor in Building and Civil Engineering

Implemented from 01.09. 2020  
by Rector's order 25.06.2020 № 6-BP  
(with changes 03.09.2020 №8-BP)

Dnipro  
2020

## ПЕРЕДМОВА / FOREWORD

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. Волкова Вікторія Євгенівна, професор кафедри будівництва, геотехніки і геомеханіки, д.т.н., професор;
5. Жабчик Катерина Сергіївна, асистент кафедри будівництва, геотехніки і геомеханіки, к.т.н.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. ПП «Млад»;
2. Науково-дослідний інститут будівельних конструкцій.

It was developed by a working group consisted of:

1. Hapieiev Serhii, Head of Department of Construction, Geotechnics and Geomechanics, Doctor of Technical Sciences, Professor;
2. Ivanova Hanna, Associate professor of Department of Construction, Geotechnics and Geomechanics, Candidate of Technical Sciences;
3. Khalymendyk Oleksii, Associate Professor of Department of Construction, Geotechnics and Geomechanics, Candidate of Technical Sciences, Docent;
4. Volkova Viktoriia, Professor of Department of Construction, Geotechnics and Geomechanics, Doctor of Technical Sciences, Professor;
5. Zhabchyk Kateryna, Assistant of Department of Construction, Geotechnics and Geomechanics, Candidate of Technical Sciences.

Reviews of external stakeholders:

1. PE «Mlad»;
2. Research Institute of Building Structures.

**ЗМІСТ / CONTENT**

ВСТУП / INTRODUCTION.....	6
1 ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ / PROFILE OF EDUCATIONAL PROGRAM.....	8
2 ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ / NORMATIVE COMPETENCES.....	15
3 НОРМАТИВНИЙ ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ, СФОРМУЛЬОВАНИЙ У ТЕРМІНАХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ / NORMATIVE TRAINING CONTENT FORMULATED IN LEARNING OUTCOMES (LO) TERMS.....	18
4 РОЗПОДІЛ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНИМИ КОМПОНЕНТАМИ / КОМПОНЕНТАМИ / DISTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES ACCORDING TO EDUCATIONAL COMPONENTS .....	20
5 РОЗПОДІЛ ОБСЯГУ ПРОГРАМИ ЗА ОСВІТНИМИ КОМПОНЕНТАМИ / DISTRIBUTION OF PROGRAM SCOPE ACCORDING TO EDUCATIONAL COMPONENTS .....	25
6 СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА / STRUCTURAL AND LOGICAL SCHEME.....	28
7 МАТРИЦІ ВІДПОВІДНОСТІ / MATRIXES OF COMPLIANCE.....	30
8 ПРИКІНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ / FINAL PROVISIONS.....	32
9 ДОДАТКИ (РЕЦЕНЗІЇ-ВІДГУКИ ЗОВНІШНІХ СТЕЙКХОЛДЕРІВ) / ANNEXES (REVIEWS OF EXTERNAL STAKEHOLDERS):	
ДОДАТОК 1/ANNEX 1.....	35
ДОДАТОК 2 /ANNEX 2.....	36

## 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».

## INTRODUCTION

*Educational and vocational training program for Bachelors in 192 Building and Civil Engineering is used at:*

- licensing specialty and accreditation of educational program;
- compilation of curriculum;
- making academic discipline work programs and syllabuses, trainings, individual tasks;
- formation of students' individual curriculum;
- establishment of diagnostic tools for quality of higher education;
- certification of Bachelors in 192 Building and Civil Engineering;
- determining education content in system of retraining and advanced training;
- vocational training orientation of candidates for specialty;
- external education quality control.

*Users of educational and vocational training program:*

- higher education students studying at Dnipro University of Technology;
- lecturers of Dnipro University of Technology, who provide training for Bachelors in 192 “Building and Civil Engineering”;

- examination committee of 192 “Building and Civil Engineering”;
- admission committee of Dnipro University of Technology.

Educational and vocational training program applies to university departments which are involved in Bachelor degree specialists' training of 192 “Building and Civil Engineering”.

## 1 ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ / PROFILE OF EDUCATIONAL PROGRAM

<b>1.1 Загальна інформація / General Information</b>	
Повна назва закладу вищої освіти та інститут (факультет) / Title of higher educational institution (structural unit)	Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», факультет будівництва / Dnipro University of Technology, Faculty of Construction
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу / Degree and qualification	Бакалавр з будівництва та цивільної інженерії / Bachelor of Building and Civil Engineering
Офіційна назва освітньої програми / Official title of educational program	Будівництво та цивільна інженерія / Building and Civil Engineering
Тип диплому та обсяг освітньої програми / Type of diploma and volume of educational program	Диплом бакалавра, одиничний. Загальний об'єм освітньої програми 240 кредитів ЄКТС / Bachelor`s diploma, single, 240 credits ECTS. На основі ОКР «молодший спеціаліст» визнаються та перезараховуються 60 кредитів ЄКТС, отримані в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого спеціаліста / Based on EQL "junior specialist" 60 ECTS credits received within previous educational program of junior specialist training are recognized and re-credited. Термін навчання на базі повної середньої освіти – 3 роки 10 місяців; на базі ОКР «молодший спеціаліст» – 2 роки 10 місяців / Studying period based on complete secondary education – 3 years 10 months; based on EQL "junior specialist" – 2 years 10 months.
Наявність акредитації / Accreditation	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. / Ministry of Education and Science of Ukraine, Ukraine. Certificate of specialty accreditation UD 04002562 in accordance with decision of SAC from October 5, 2010 protocol №85 (order of Ministry of Education and Science of Ukraine from 01.11.2010 №2035l), (based on the order of the Ministry of Education and Science of Ukraine from 19.12.2016 №1565) The certificate is valid until July 1, 2020.
Цикл/рівень Cycle/level	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень / NQF Ukraine – 6 level, FQ-EHEA – first cycle, EQF- LLL – 6 level
Передумови / Preconditions	Наявність повної загальної середньої освіти/ ОКР «молодший спеціаліст». Особливості вступу визначаються Правилами прийому до Національного технічного університету «Дніпровська політехніка», що затверджені Вченою радою. / Availability of complete general secondary education / EQL "junior specialist". Peculiarities of entering are defined by the Rules of admission to Dnipro University of Technology, approved by the Academic Council.



Мова(и) викладання / Language(s)	Українська та англійська / Ukrainian and English
Термін дії освітньої програми / Duration of educational program	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. / Term cannot exceed 3 years 10 months and / or accreditation period. Educational program is reviewed in accordance with changes in regulatory framework of Ukraine in higher education, but once a year at least.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми / Internet address of permanent educational program description	<a href="https://bg.nmu.org.ua/ua/nmz/nmz_opp.php">https://bg.nmu.org.ua/ua/nmz/nmz_opp.php</a> Інформаційний пакет за спеціальністю / Specialty information package  Освітні програми НТУ «ДП»/ DUT educational programs: <a href="http://www.nmu.org.ua/ua/content/infrastructure/structural_divisions/science_met_dep/educational_programs">http://www.nmu.org.ua/ua/content/infrastructure/structural_divisions/science_met_dep/educational_programs</a>
<p style="text-align: center;"><b>1.2 Мета освітньої програми / Aim of educational program</b></p> <p>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./  Provide basic theoretical and practical training of highly qualified and competitive in national and international labor markets Bachelors in 19 Architecture and Construction / 192 Building and Civil Engineering. Create conditions for formation and development of program competencies, innovative and creative way of thinking that will allow students to acquire modern knowledge, abilities and professional skills required for further education in order to obtain higher educational qualifications and opportunities for further scientific development.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>1.3 Характеристика освітньої програми / Characteristics of educational program</b></p>	
Предметна область / Subject area	<p>19 Архітектура та будівництво/192 Будівництво та цивільна інженерія (випускова кафедра – будівництва, геотехніки і геомеханіки):  19 Architecture and Construction / 192 Building and Civil Engineering (Graduating department – Department of Construction, Geotechnics and Geomechanics):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- цілі освітньої програми – підготовка фахівців для проектування та зведення будівель, інженерних споруд та систем, виготовлення будівельних конструкцій, експлуатації та реконструкції будівельних об'єктів;</li> <li>- objectives of educational program – training specialists for design and construction of buildings, engineering structures and systems, manufacture of building structures, operation and reconstruction of construction sites;</li> <li>- об'єкт вивчення та професійної діяльності - проектування, створення, експлуатації, зберігання і реконструкції будівельних об'єктів, інженерних систем та технологічних процесів;</li> <li>- object of study and professional activity – design, creation, operation, protection and renovation of construction objects, engineering systems and technological processes;</li> <li>- теоретичний зміст предметної області - теоретичні основи будівництва та будівельних технологій, теорії, принципи, поняття та методи фундаментальних і загальноінженерних наук;</li> </ul>

	<p>- theoretical content of subject area is theoretical basis of construction and construction technologies, theories, principles, concepts and methods of fundamental and general engineering sciences;</p> <p>- 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;</p> <p>- methods, techniques and technologies of training – physical and mathematical modelling methods, designing methods, technologies of construction objects and engineering systems, technologies of manufacturing structures and materials, including use of interactive methods and distance technologies;</p> <p>- інструменти та обладнання - будівельні машини, устаткування та обладнання, геодезичні прилади, контрольно-вимірювальні прилади, засоби інформаційного, інструментального, метрологічного, діагностичного та організаційного забезпечення будівництва.</p> <p>- tools and equipment - construction machinery, equipment and instruments, geodetic instruments, measuring instruments, information, instrumental, metrological, diagnostic and organizational support of construction.</p>
Орієнтація освітньої програми / Orientation of the educational program	<p>Освітньо-професійна. Програма має прикладний характер, базується на загальновідомих наукових результатах з урахуванням сучасного стану будівельної галузі та зорієнтована на вирішення актуальних питань спеціальності «Будівництво та цивільна інженерія», в рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра.</p> <p>Educational and vocational training orientation. The program is applied, based on well-known scientific results, considering current state of construction industry and focused on solving issues of specialty "Building and Civil Engineering" which are actual for further career.</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> <p>EP "Building and Civil Engineering" consists of holistic and balanced set of logically interconnected compulsory educational components, provides wide range of disciplines and practical training.</p>
Основний фокус освітньої програми / Main focus of educational program	<p>Спеціальна освіта в галузі 19 Архітектура та будівництво/192 Будівництво та цивільна інженерія / Special education in the field of 19 Architecture and Construction / 192 Building and Civil Engineering.</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 / Ability to design, engineering, organizational, technological and management activities in construction industry of all forms of ownership; design, project and research work in design and educational institutions.</p> <p>Ключові слова: архітектура, будівництво, проектування, організація будівельного виробництва, будівлі і споруди / Key words: architecture, construction, design, organization of construction production, buildings and structures.</p>
Особливості програми / Program	<p>Навчальна, виробнича та передатестаційна практики є обов'язковими та проводяться на базі будівельних підприємств-лідерів галузі у регіоні для</p>

features	<p>набуття професійного досвіду під час їх проходження./ Educational, industrial and pre-diploma practical training are normative and conducted on basis of leading regional construction companies to gain a major experience.</p> <p>Застосовуються технології електронної освіти /E-learning technologies are used.</p> <p>Орієнтація ОП на будівництво об'єктів, що знаходяться у складних техногенних умовах, пов'язаних з підтопленнями, підпрацюванням територій, зсувонебезпечними явищами/EP is focused on the construction in difficult man-made conditions related to flooding, damaging areas, landslides hazards.</p> <p>Реалізується англійською мовою для іноземних студентів./ Program is implemented in English for foreign students.</p>
<b>1.4 Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання / Eligibility of graduates for employment and further education</b>	
Придатність до працевлаштування / Eligibility for employment	<p>Види економічної діяльності за класифікатором ДК 009:2010:/ The types of economic activity according to the classifier DK 009:2010:</p> <p>Секція F. Будівництво/Section F. Construction</p> <p>Розділ 41 Будівництво будівель/ Розділ 42 Будівництво споруд/ Chapter 41 - 42/ Construction of buildings and structures</p> <p>Розділ 43 Спеціалізовані будівельні роботи/ Chapter 43 Specialized construction works</p> <p>Секція M/Section M</p> <p>Розділ 71 Діяльність у сферах архітектури та інжинірингу: технічні випробовування і дослідження/ Chapter 71 Architecture and engineering activities: technical testing and research.</p>
Подальше навчання / Further education	<p>Можливість навчання за кваліфікаційними рівнями: НРК України – 7, рівень FQ-ЕНЕА – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень/ Ability to study at qualification levels: NQF of Ukraine – 7, level FQ-ЕНЕА – a second cycle, EQF-LLL – 7 level</p>
<b>1.5 Викладання та оцінювання / Teaching and assessment</b>	
Викладання та навчання / Teaching and learning	<p>Студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, навчання через лабораторну практику тощо/ Student centred learning, self-study, problem oriented learning, laboratory practice, etc.</p> <p>Лекції, семінари, практичні заняття, лабораторні роботи в малих групах, самостійна робота, консультації із викладачами/ Lectures, seminars, practical classes, laboratory works in small groups, individual work, consultations with lecturers.</p>
Оцінювання / Assessment	<p>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./ Assessment of student achievements is carried out using a rating scale (positive scores – 60.. 100) and institutional scale ("excellent", "good", "satisfactory", "unsatisfactory"), used to convert mobility students' results grades.</p> <p>Оцінювання включає весь спектр контрольних процедур у залежності від компетентністних характеристик (знання, уміння, комунікація, автономність і відповідальність) результатів навчання, досягнення яких контролюється./Assessment includes full range of control procedures depending on the competency characteristics (knowledge, skills, communication, autonomy and responsibility) of learning outcomes to be</p>

	<p>controlled.</p> <p>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./Student's learning outcomes, which reflect achieved level of expected competencies related to expected ones, are identified and measured during the control activities using criteria which are correlated with the National Qualifications Framework and characterize the ratio between competency requirements and rating indicators.</p> <p>Підсумковий контроль з навчальних дисциплін здійснюється за результатами поточного контролю або/та оцінюванням виконання комплексної контрольної роботи або/та усних відповідей студентів.</p> <p>Final control in academic disciplines is carried out based on results of current control and / or evaluation of complex control work and / or oral answers of students.</p>
<p>Форма випускної атестації / Graduation certification form</p>	<p>Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра./ Certification of higher education candidates is carried out in form of public diploma defence.</p> <p>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./ Qualification work should involve solving a complex specialized task or practical problem related to the construction and/or reconstruction of buildings and structures, which is characterized by the complexity and uncertainty of the conditions using theories and methods of civil engineering.</p> <p>Кваліфікаційна робота перевіряється на наявність плагіату згідно з процедурою, визначеною системою забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти університету./ Qualification work(diploma) is checked for plagiarism in accordance with the procedure defined by the system of quality assurance of educational activities and the higher education in the university.</p> <p>Захист кваліфікаційної роботи відбувається прилюдно на засіданні екзаменаційної комісії. Кваліфікаційна робота розміщується у репозитарії університету./ The defense of the qualification work is carried out publicly at the examination committee meeting. Qualification work is placed in the university repository.</p>
<p><b>1.6 Ресурсне забезпечення реалізації програми / Resource provision of the program implementation</b></p>	
<p>Специфічні характеристики кадрового забезпечення / Staffing</p>	<p>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</p>

	<p>проектування будівельних конструкцій. До освітнього процесу долучаються професіонали практики з виробництва./</p> <p>All scientific and pedagogical workers involved in teaching the major disciplines on 192 “Building and Civil Engineering” specialty, have scientific degrees and correspond to personnel educational activities requirements for the first (Bachelor) level of higher education in accordance with the Licensing Conditions for Educational Activities (p. 30). The following persons participate in educational process: winner of honorary sign "Excellence in Education of Ukraine", members of Civil Engineering Academy of Ukraine, authors of current state regulations for construction (ДБН and ДСТУ), laureates of State Prize of Ukraine in science and technology, certified specialists in non-destructive testing and design. Industrial professionals are involved in the educational process.</p>
<p>Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення / Material and technical facilities characteristics</p>	<p>Відповідно до технологічних вимог щодо забезпечення провадження освітньої діяльності для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти і відповідно до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності./</p> <p>Material and technical support is provided according to technological requirements for ensuring implementation of educational activities for first (Bachelor) level in higher education and according to the Licensing Conditions for educational activities.</p> <p>Наявні лабораторні прилади, устаткування та технологічне обладнання: 3D - принтер Prusa NextGen 2, прес Tecnotest KL-200, 4-х каналний осцилограф Agilent, вимірювач рівня звуку 2250, електронні ваги, вологоміри MLB 50-3N, вимірювач захисного шару бетону Арматуроскоп NOVOTEST, мультимедійні проектори./ Available laboratory devices, tools and technological equipment: 3D - printer Prusa NextGen 2, compression machine Tecnotest KL-200, 4-channel oscilloscope Agilent, sound level measurer 2250, electronic scales, moisture measurer MLB 50-3N, concrete protective layer measurer NOVOTEST, multimedia projectors.</p> <p>Для проведення розрахунків, проектування, обробки результатів та інформаційного пошуку є комп'ютерний клас з відповідним програмним забезпеченням та відкритим доступом до мережі Інтернет./ There is a computer class with corresponding software and open access to Internet for the educational purposes such as calculations, results processing, design, information search.</p>
<p>Специфічні характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення / Informational, educational and methodological support features</p>	<p>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./</p> <p>Information, educational and methodological support meets technological requirements for educational, methodological and informational support of educational activities for the first (Bachelor) level of higher education in accordance with the License conditions for educational activities.</p> <p>Офіційний веб-сайт випускової кафедри будівництва, геотехніки і геомеханіки <a href="http://bg.nmu.org.ua">http://bg.nmu.org.ua</a>, дистанційної платформи <a href="https://do.nmu.org.ua/course/index.php?categoryid=26">https://do.nmu.org.ua/course/index.php?categoryid=26</a> / Official website of graduating Department of Construction, Geotechnics and Geomechanics <a href="http://bg.nmu.org.ua">http://bg.nmu.org.ua</a>, distance education platform <a href="https://do.nmu.org.ua/course/index.php?categoryid=26">https://do.nmu.org.ua/course/index.php?categoryid=26</a> .</p> <p>Наявні ліцензійні програми/ Available licensed software:</p>

	<p>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</p>
<b>1.7 Академічна мобільність / Academic mobility</b>	
Національна кредитна мобільність / National credit mobility	Можливість укладання угод про національну академічну мобільність, про подвійну атестацію тощо/ Possibility to establish academic mobility agreements, dual certification agreements etc.
Міжнародна кредитна мобільність / International credit mobility	<p>Можливість укладання угод про міжнародну академічну мобільність, про подвійну атестацію, інші тривалі міжнародні проекти, що передбачають навчання студентів тощо./ Possibility to establish agreements on international academic mobility, dual degrees, other long-term international projects which include students training etc.</p> <p>Доступні програми мобільності та університети-партнери/ Available academic mobility programs and partner universities:</p> <p>1. Міжнародна програма академічної кредитної мобільності Erasmus+ K107 з / Erasmus + K107 International Academic Credit Mobility Program with:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Університет Хаену, Хаен (Іспанія)/University of Jaen, Jaen (Spain);</li> <li>- Монтануніверситет Леобену, Леобен (Австрія)/ Montana University of Leoben, Leoben (Austria);</li> <li>- Університет Чанкири Каратекін (Туреччина)/ Karatekin University Çankırı (Turkey);</li> </ul> <p>2. Щорічний грант від Асоціації геомеханіків Австрії на відвідування колоквиуму з геомеханіки у Зальцбурзі, Австрія/ Annual grant from the Geomechanics Association of Austria to attend colloquium on geomechanics in Salzburg, Austria.</p> <p>3. Програма подвійних дипломів з ВГТУ (Литва) у розробці/ Bachelor Double Degree Program with Vilnius Gediminas Technical University (Lithuania) in process.</p>
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти / Training of foreign candidates for higher education	<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти, викладання англійською мовою.</p> <p>Teaching foreign candidates for higher education, lecturing in English</p>

## 2 ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ / NORMATIVE COMPETENCES

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./ Competence of Bachelor Degree in 192 “Building and Civil Engineering” is ability to solve specific tasks and practical problems in the field of building and civil engineering, characterized by complexity and systematic and based on applying theories and methods of basic and applied sciences.

### 2.1 Загальні компетентності (ЗК) / General competences (GC)

Шифр / Code	Компетентності / Competences
<i>1</i>	<i>2</i>
ЗК1 / GC1	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу нових ідей при діях в нестандартних ситуаціях./ Ability to abstract thinking, analysis and synthesis of new ideas in non-standard situations.
ЗК2 / GC2	Здатність планувати свою діяльність, працюючи автономно./ Ability to planning activities working autonomously.
ЗК3 / GC3	Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності./ Knowledges and understanding regarding subject area and professional activity.
ЗК4 / GC4	Здатність до усного та письмового спілкування іноземною мовою працюючи в міжнародному контексті з використанням сучасних засобів комунікації./ Ability of orally and written forms communication in foreign language while working in international context using modern communication tools.
ЗК5 / GC5	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій./ Skills of using information and communication technologies.
ЗК6 / GC6	Здатність самостійно оволодівати знаннями/ Ability to acquire knowledge independently.
ЗК7 / GC7	Навички виконувати пошук, оброблення та аналіз інформації з різних усних, письмових та електронних джерел./ Skills to search, process and analyse of information from various oral, written and electronic sources.
ЗК8 / GC8	Здатність працювати в команді, використовуючи навички міжособистісної взаємодії./ Ability to work in team using interpersonal skills.
ЗК9 / GC9	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./ Ability to communicate in state language with representatives of other major groups of different levels to transfer information and personal major activity experience to specialists and non-specialists.
ЗК10 / GC10	Здатність працювати забезпечуючи безпеку діяльності та якість виконання робіт./ Ability to work ensuring safety and quality of work.

<i>1</i>	<i>2</i>
ЗК11 / GC11	Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків. Definiteness and perseverance regarding tasks and responsibilities.
ЗК12 / GC12	Прагнення до збереження навколишнього середовища / Approach of environment safety.
ЗК13 / GC13	Здатність складати тексти, робити презентації та повідомлення для аудиторії та широкого загалу державною та (або) іноземними мовами / Ability to compose texts, make public presentations in state and (or) foreign languages.
ЗК14 / GC14	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./ Ability to realize the rights and responsibilities as member of society, to understand civil (free democratic) society values and need for sustainable development, the rule of law, human and civil rights and freedoms in Ukraine.
ЗК15 / GC15	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 активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя./ Ability to save and increase moral, cultural, scientific values and achievements of society based on understanding history and patterns of subject area development, its place in general system of nature and society knowledge and in society and technology development, to use different types of physical activity for active relax and healthy lifestyle.

## 2.2. Спеціальні компетентності (СК) / Subject specific competences (SSC)

<i>Шифр / Code</i>	<i>Компетентності / Competences</i>
<i>1</i>	<i>2</i>
СК1 / SSC1	Здатність до розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук / Ability to understand basic theoretical principles, concepts and principles of mathematical and social and economic sciences.
СК2 / SSC2	Здатність до критичного осмислення і застосування основних теорій, методів та принципів природничих наук / Ability to use critical thinking and basic theories, methods and principles of natural sciences.
СК3 / SSC3	Здатність працювати з геодезичними приладами та використовувати топографічні матеріали при проектуванні та зведенні об'єктів будівництва та інженерних мереж / Ability to work with geodetic instruments and use topographic materials in design and construction of buildings and engineering networks.
СК4 / SSC4	Здатність створювати та використовувати технічну документацію / Ability to create and use technical documentation.
СК5 / SSC5	Знання технології виготовлення, технічних характеристик сучасних будівельних матеріалів, виробів і конструкцій, уміння ефективно використовувати їх при



1	2
	проектуванні та зведенні будівельних об'єктів / Knowledge of manufacturing technology, technical characteristics of modern building materials, products and structures, ability to use them effectively in design and construction of building sites.
СК6 / SSC6	Здатність до розробки об'ємно-планувальних рішень будівель та їх використання для подальшого проектування / Ability to develop space planning decisions of buildings and use them for the further design.
СК7 / SSC7	Здатність оцінювати і враховувати кліматичні, інженерно-геологічні та екологічні особливості території будівництва при проектуванні та зведенні будівельних об'єктів / Ability to assess and take into account the climate, engineering, geological and ecological area features in the design and construction of building sites.
СК8 / SSC8	Здатність визначати та оцінювати навантаження та напружено-деформований стан ґрунтових основ та несучих конструкцій будівель (споруд), у тому числі з використанням сучасних інформаційних технологій / Ability to determine and assess loads and stress-strain state of soil foundations and load-bearing structures of buildings (structures) including the use of modern information technologies.
СК9 / SSC9	Здатність до розроблення конструктивних рішень об'єктів будівництва на базі знання номенклатури та конструктивних форм, уміння розраховувати й конструювати несучі та огорожувальні будівельні конструкції / Ability to make construction objects structure solutions based on knowledge about range of structural forms, ability to calculate and design bearing and fencing structures.
СК10 / SSC10	Здатність до розробки та оцінки технічних рішень інженерних мереж / Ability to make and evaluate technical solutions for engineering networks.
СК11 / SSC11	Знання сучасних вимог нормативної документації в галузі будівництва / Knowledge of modern requirements for construction documents regulations.
СК12 / SSC12	Здатність виконувати та аналізувати економічні розрахунки вартості будівельних об'єктів / Ability to perform and analyse economic cost calculations of building objects.
СК13 / SSC13	Володіння технологічними процесами при зведенні, опорядженні та експлуатації будівель і споруд та монтажу інженерних систем і мереж / Knowledge about the technological processes during construction, finishing and maintenance of buildings, installation of engineering systems and networks.
СК14 / SSC14	Здатність до розробки раціональної організації та управління будівельним виробництвом при зведенні, експлуатації, ремонті й реконструкції об'єктів з урахуванням вимог охорони праці / Ability to develop a rational organization and construction manufacture management during the construction, operation, repair and reconstruction of objects under labor protection requirements.
СК15 / SSC15	Розуміння вимог до надійності та засобів забезпечення надійності будівельних конструкцій, будівель, споруд та інженерних мереж / Understanding requirements for reliability and facilities of ensuring safety of structures, buildings and engineering networks.

### **3 НОРМАТИВНИЙ ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ, СФОРМУЛЬОВАНИЙ У ТЕРМІНАХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ / NORMATIVE TRAINING CONTENT FORMULATED IN LEARNING OUTCOMES (LO) TERMS**

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 / Final and integrative results of Bachelor degree in 192 Building and Civil Engineering, defining the normative training content and are correlated with the list of general and subject-specific competences are given below.

<i>Шифр / Code</i>	<i>Результати навчання / Learning Outcomes</i>
<i>1</i>	<i>2</i>
PH1 / LO1	Спілкуватись усно та письмово іноземною мовою працюючи в міжнародному контексті, використовувати сучасні засоби комунікації / Communicate orally and written forms in foreign language while working in international context using modern communication tools.
PH2 / LO2	Використовувати інформаційні і комунікаційні технології / Use information and communication technologies.
PH3 / LO3	Спілкуватися державною мовою з представниками інших професійних груп різного рівня для донесення до фахівців і нефахівців інформації та власного досвіду в галузі професійної діяльності / Communicate in state language with representatives of other major groups of different levels to transfer information and personal major activity experience to specialists and non-specialists.
PH4 / LO4	Визначати і виконувати поставлені завдання і взяті на себе обов'язки / Identify and perform tasks and responsibilities.
PH5 / LO5	Складати тексти, робити презентації та повідомлення для аудиторії та широкого загалу державною та (або) іноземними мовами / Compose texts, make public presentations in state and (or) foreign languages.
PH6 / LO6	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 / Realize the rights and responsibilities as member of society, to understand civil (free democratic) society values and need for sustainable development, the rule of law, human and civil rights and freedoms in Ukraine.
PH7 / LO7	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 / Save and increase moral, cultural, scientific values and achievements of society based on understanding history and patterns of subject area development, its place in general system of nature and society knowledge and in society and technology development, to use different types of

1	2
	physical activity for active relax and healthy lifestyle.
PH8 / LO8	Знати основні теоретичні положення, концепції та принципи математичних та соціально-економічних наук / Know the basic theoretical principles, concepts and principles of mathematical and social and economic sciences.
PH9 / LO9	Застосовувати основні теорії, методи та принципи природничих наук / Use critical thinking and basic theories, methods and principles of natural sciences.
PH10 / LO10	Працювати з геодезичними приладами та використовувати топографічні матеріали при проектуванні та зведенні об'єктів будівництва та інженерних мереж / Work with geodetic instruments and use topographic materials in design and construction of buildings and engineering networks.
PH11 / LO11	Створювати та використовувати технічну документацію / Create and use technical documentation.
PH12 / LO12	Використовувати сучасні будівельні матеріали, вироби і конструкції при проектуванні та зведенні будівельних об'єктів в залежності від технології їх виготовлення та технічних характеристик / Use modern building materials, products and structures while the designing and construction of building sites depending on the manufacturing technology and technical characteristics .
PH13 / LO13	Розробляти об'ємно-планувальні рішення будівель та використовувати їх для подальшого проектування / Develop space planning decisions of buildings and use them for the further design.
PH14 / LO14	Оцінювати і враховувати кліматичні, інженерно-геологічні та екологічні особливості території будівництва при проектуванні та зведенні будівельних об'єктів / Assess and take into account the climate, engineering, geological and ecological area features in the design and construction of building sites.
PH15 / LO15	Визначати та оцінювати навантаження та напружено-деформований стан ґрунтових основ та несучих конструкцій будівель (споруд), у тому числі з використанням сучасних інформаційних технологій / Determine and assess loads and stress-strain state of soil foundations and load-bearing structures of buildings (structures) including the use of modern information technologies.
PH16 / LO16	Розробляти конструктивні рішення об'єктів будівництва на базі знання номенклатури та конструктивних форм, розраховувати й конструювати несучі та огорожувальні будівельні конструкції. / Make construction objects structure solutions based on knowledge about range of structural forms, ability to calculate and design bearing and fencing structures.
PH17 / LO17	Розробляти та оцінювати технічні рішення інженерних мереж / Make and evaluate technical solutions for engineering networks.
PH18 / LO18	Використовувати сучасні вимоги нормативної документації в галузі будівництва / Use modern requirements for construction documents regulations.
PH19 / LO19	Виконувати та аналізувати економічні розрахунки вартості будівельних об'єктів / Perform and analyse economic cost calculations of building objects.
PH20 / LO20	Розробляти технологічні процеси при зведенні, опорядженні та експлуатації будівель і споруд та монтажу інженерних систем і мереж / Develop technological processes during construction, finishing and maintenance of buildings, installation of engineering systems and networks

<i>1</i>	<i>2</i>
PH21 / LO21	Раціонально організувати та управляти будівельним виробництвом при зведенні, експлуатації, ремонті й реконструкції об'єктів з урахуванням вимог охорони праці / Rationally organize and manage a construction manufacture during the construction, operation, repair and reconstruction of objects under labor protection requirements.
PH22 / LO22	Забезпечувати надійність будівельних конструкцій, будівель, споруд та інженерних мереж / Ensure safety of structures, buildings and engineering networks.

#### 4 РОЗПОДІЛ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНИМИ КОМПОНЕНТАМИ / DISTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES ACCORDING TO EDUCATIONAL COMPONENTS

Шифр PH / LO code	Результати навчання / Learning outcomes	Найменування освітніх компонентів / Educational components' titles
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<b>1 ОBOB'ЯЗКОВА ЧАСТИНА / NORMATIVE PART</b>		
PH1 / LO1	Спілкуватись усно та письмово іноземною мовою працюючи в міжнародному контексті, використовувати сучасні засоби комунікації / Communicate orally and written forms in foreign language while working in international context using modern communication tools.	Іноземна мова професійного спрямування (англійська/німецька/французька)/ English/German/French for Specific Purposes; Інформаційно-комунікаційне забезпечення інженерної діяльності/ Information and Communication Support of Engineering Activities; Цивілізаційні процеси в українському суспільстві/ Civilization Processes in Ukrainian Society
PH2 / LO2	Використовувати інформаційні і комунікаційні технології / Use information and communication technologies.	Інформаційно-комунікаційне забезпечення інженерної діяльності/ Information and Communication Support of Engineering Activities; Комп'ютерне проектування у будівництві/Computer designing in Construction Виконання кваліфікаційної роботи/ Diploma Advising
PH3 / LO3	Спілкуватися державною мовою з представниками інших професійних груп різного рівня для донесення до фахівців і нефахівців інформації та власного досвіду в галузі професійної діяльності / Communicate in state language with representatives of other major	Українська мова/Українська мова як іноземна/Ukrainian as a foreign language; Цивілізаційні процеси в українському суспільстві/Civilization Processes in Ukrainian Society;

1	2	3
	groups of different levels to transfer information and personal major activity experience to specialists and non-specialists.	Ціннісні компетенції фахівця/ Axiological Competencies of an Expert
PH4 / LO4	Визначати і виконувати поставлені завдання і взяті на себе обов'язки / Identify and perform tasks and responsibilities.	Ціннісні компетенції фахівця/ Axiological Competencies of an Expert; Виробнича практика/Industrial Practical Training; Навчально-виробнича практика/Educational and Industrial Practical Training Передатестаційна практика/Pre-diploma Practical Training Виконання кваліфікаційної роботи /Diploma advising
PH5 / LO5	Складати тексти, робити презентації та повідомлення для аудиторії та широкого загалу державною та (або) іноземними мовами / Compose texts, make public presentations in state and (or) foreign languages.	Українська мова/Українська мова як іноземна/Ukrainian as a Foreign Language; Іноземна мова професійного спрямування (англійська/німецька/французька) /English/German/French for Specific Purposes; Інформаційно-комунікаційне забезпечення інженерної діяльності/ Information and Communication Support of Engineering Activities.
PH6 / LO6	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 / Realize the rights and responsibilities as member of society, to understand civil (free democratic) society values and need for sustainable development, the rule of law, human and civil rights and freedoms in Ukraine.	Цивілізаційні процеси в українському суспільстві/Civilization Processes in Ukrainian Society; Правознавство/Science of Law; Українська мова/Українська мова як іноземна/Ukrainian as a foreign language
PH7 / LO7	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	Цивілізаційні процеси в українському суспільстві/Civilization Processes in Ukrainian Society; Правознавство/Science of Law; Фізична культура і спорт/ Physical Training and Sport; Українська мова/Українська мова

1	2	3
	для активного відпочинку та ведення здорового способу життя / Save and increase moral, cultural, scientific values and achievements of society based on understanding history and patterns of subject area development, its place in general system of nature and society knowledge and in society and technology development, to use different types of physical activity for active relax and healthy lifestyle.	як іноземна/Ukrainian as a foreign language
PH8 / LO8	Знати основні теоретичні положення, концепції та принципи математичних та соціально-економічних наук / Know the basic theoretical principles, concepts and principles of mathematical and social and economic sciences.	Вища математика/ Higher Mathematics; Спеціальні розділи з математики/Special Chapters of Mathematics; Правознавство/Science of Law; Проектно-кошторисна справа/Project Budgeting
PH9 / LO9	Застосовувати основні теорії, методи та принципи природничих наук / Use critical thinking and basic theories, methods and principles of natural sciences.	Фізика/ Physics; Хімія/ Chemistry; Вища математика/ Higher Mathematics; Спеціальні розділи з математики/Special Chapters of Mathematics; Будівельна механіка/Structural Mechanics; Опір матеріалів/Strength of Materials; Теоретична механіка/Theoretical Mechanics
PH10 / LO10	Працювати з геодезичними приладами та використовувати топографічні матеріали при проектуванні та зведенні об'єктів будівництва та інженерних мереж / Work with geodetic instruments and use topographic materials in design and construction of buildings and engineering networks.	Інженерна геодезія/Engineering Geodesy; Навчальна практика з геодезії/ Educational Practical Training in Geodesy
PH11 / LO11	Створювати та використовувати технічну документацію /Create and use technical documentation.	Будівельне креслення/Building Drawing; Інформаційно-комунікаційне забезпечення інженерної діяльності/ Information and Communication Support of Engineering Activities; Технологія і організація будівельного

1	2	3
		виробництва/Technology and Organization of Construction Operations
PH12 / LO12	Використовувати сучасні будівельні матеріали, вироби і конструкції при проектуванні та зведенні будівельних об'єктів в залежності від технології їх виготовлення та технічних характеристик / Use modern building materials, products and structures while the designing and construction of building sites depending on the manufacturing technology and technical characteristics .	Хімія/Chemistry; Фізика/Physics; Опір матеріалів/Strength of Materials; Будівельне матеріалознавство/ Construction Materials Science
PH13 / LO13	Розробляти об'ємно-планувальні рішення будівель та використовувати їх для подальшого проектування / Develop space planning decisions of buildings and use them for the further design.	Будівельне креслення/ Building Drawing; Архітектура будівель та споруд/ Architecture of Buildings and Structures
PH14 / LO14	Оцінювати і враховувати кліматичні, інженерно-геологічні та екологічні особливості території будівництва при проектуванні та зведенні будівельних об'єктів / Assess and take into account the climate, engineering, geological and ecological area features in the design and construction of building sites.	Інженерна геологія/ Engineering Geology; Цивільна безпека/ Civil Security; Механіка ґрунтів, основи і фундаменти/ Mechanics of Soil, Bases and Foundations
PH15 / LO15	Визначати та оцінювати навантаження та напружено-деформований стан ґрунтових основ та несучих конструкцій будівель (споруд), у тому числі з використанням сучасних інформаційних технологій / Determine and assess loads and stress-strain state of soil foundations and load-bearing structures of buildings (structures) including the use of modern information technologies.	Комп'ютерне проектування у будівництві/Computer Designing in Construction; Механіка ґрунтів, основи і фундаменти/ Mechanics of Soil, Bases and Foundations; Курсовий проект з механіки ґрунтів, основ і фундаментів/Term Project in Mechanics of Soil, Bases and Foundations; Залізобетонні та кам'яні конструкції/Reinforced Concrete and Stone Structures; Металеві конструкції/Metal Structures;
PH16 / LO16	Розробляти конструктивні рішення об'єктів будівництва на базі знання номенклатури та конструктивних форм, розраховувати й конструювати несучі та огорожувальні будівельні конструкції. / Make construction objects structure solutions based on knowledge	Будівельне креслення/ Building Drawing; Опір матеріалів/Strength of Materials; Будівельна механіка/Structural mechanics Будівельне матеріалознавство/

1	2	3
	about range of structural forms, ability to calculate and design bearing and fencing structures.	Construction Materials Science; Архітектура будівель та споруд/ Architecture of Buildings and Structures; Залізобетонні та кам'яні конструкції/Reinforced Concrete and Stone Structures; Металеві конструкції/Metal Structures
PH17 / LO17	Розробляти та оцінювати технічні рішення інженерних мереж / Make and evaluate technical solutions for engineering networks.	Механіка ґрунтів, основи і фундаменти/Mechanics of Soil, Bases and Foundations; Технологія і організація будівельного виробництва/ Technology and Organization of Construction Operations
PH18 / LO18	Використовувати сучасні вимоги нормативної документації в галузі будівництва / Use modern requirements for construction documents regulations.	Інженерна геодезія/ Engineering Geodesy; Технологія і організація будівельного виробництва/ Technology and Organization of Construction Operations Інформаційно-комунікаційне забезпечення інженерної діяльності/ Information and Communication Support of Engineering Activities
PH19 / LO19	Виконувати та аналізувати економічні розрахунки вартості будівельних об'єктів / Perform and analyse economic cost calculations of building objects.	Проектно-кошторисна справа/Project Budgeting; Технологія і організація будівельного виробництва/ Technology and Organization of Construction Operations Виконання кваліфікаційної роботи /Diploma Advising
PH20 / LO20	Розробляти технологічні процеси при зведенні, опорядженні та експлуатації будівель і споруд та монтажу інженерних систем і мереж / Develop technological processes during construction, finishing and maintenance of buildings, installation of engineering systems and networks	Технологія і організація будівельного виробництва/ Technology and Organization of Construction Operations; Курсовий проект з механіки ґрунтів, основ і фундаментів/Term Project in Mechanics of Soil, Bases and Foundations; Курсовий проект з залізобетонних та кам'яних конструкцій/Term Project in Reinforced Concrete and Stone Structures; Курсовий проект з металевих конструкцій/Term Project in Metal Structures



<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
RH21 / LO21	Раціонально організувати та управляти будівельним виробництвом при зведенні, експлуатації, ремонті й реконструкції об'єктів з урахуванням вимог охорони праці / Rationally organize and manage a construction manufacture during the construction, operation, repair and reconstruction of objects under labor protection requirements.	Проектно-кошторисна справа/ Project Budgeting; Технологія і організація будівельного виробництва/ Technology and Organization of Construction Operations; Охорона праці та безпека життєдіяльності/Labor Protection and Life Safety
RH22 / LO22	Забезпечувати надійність будівельних конструкцій, будівель, споруд та інженерних мереж / Ensure safety of structures, buildings and engineering networks.	Механіка ґрунтів, основи і фундаменти/ Mechanics of Soil, Bases and Foundations; Залізобетонні та кам'яні конструкції/ Reinforced Concrete and Stone Structures; Металеві конструкції/Metal Structures
<b>2 ВИБІРКОВА ЧАСТИНА / ELECTIVE PART</b>		
<b>Визначається завдяки вибору здобувачами навчальних дисциплін із запропонованого переліку / It is defined selecting academic disciplines from the proposed list by students</b>		

## 5 РОЗПОДІЛ ОБСЯГУ ПРОГРАМИ ЗА ОСВІТНИМИ КОМПОНЕНТАМИ/ DISTRIBUTION OF PROGRAM SCOPE ACCORDING TO EDUCATIONAL COMPONENTS

<b>Шифр / Code</b>	<b>Освітній компонент / Educational Component</b>	<b>Обсяг, кред. / ECTS credits</b>	<b>Підсум. контр. / Form of final assessment</b>	<b>Кафедра, що викладає / Department</b>	<b>Розподіл за чвертями / Distribution in quarters</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>1</b>	<b>ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТИНА / NORMATIVE PART</b>	<b>180</b>			
<b>1.1</b>	<b>Цикл загальної підготовки / General training cycle</b>	<b>30</b>			
31 / G1	Іноземна мова професійного спрямування (англійська/німецька/французька) English/German/French for Specific Purposes	6	ic / exam	ІнМов / FL	1-4
32 / G2	Правознавство/Science of Law	3	дз / pass/fail exam/tests	ЦГЕП / CEEL	11
33 / G3	Українська мова/Українська мова як іноземна/Ukrainian as a foreign language	3	ic / exam	ФМК / PhLC	3
34 / G4	Фізична культура і спорт / Physical Training and Sport	6	дз / pass/fail exam/tests	ФКС / PhC and S	1-8
35 / G5	Цивілізаційні процеси в українському суспільстві / Civilization Processes in Ukrainian Society	3	дз / pass/fail exam/tests	ІПТ / НРТ	1

36 / G6	Цивільна безпека/Civil Security	3	ic / exam	ОП та ЦБ / LP and CS	13
37 / G7	Ціннісні компетенції фахівця / Axiological Competencies of an Expert	6	ic / exam	ФП / PhP	5, 6
<b>1.2</b>	<b>Цикл спеціальної підготовки /Special training cycle</b>	<b>150</b>			
1.2.1	<i>Базові дисципліни за галуззю знань/ Basic disciplines according to the field of study</i>	17.5			
B1 / B1	Вища математика / Higher Mathematics	9,5	ic / exam	ВМ / НМ	1-4
B2 / B2	Фізика / Physics	8	ic / exam	Фізики / Physics	3-6
1.2.2	<i>Фахові освітні компоненти за спеціальністю / Major educational components</i>	102,5			
Ф1 / M1	Архітектура будівель та споруд Architecture of Buildings and Structures	9	ic / exam	БГГМ / CGG	7-8
Ф2 / M2	Будівельна механіка / Structural Mechanics	6	ic / exam	БТПМех / SThAM	7-8
Ф3 / M3	Будівельне матеріалознавство / Construction Materials Science	7.5	ic / exam	БГГМ / CGG	5, 6
Ф4 / M4	Залізобетонні та кам'яні конструкції Reinforced Concrete and Stone Structures	7.5	ic / exam	БГГМ / CGG	9-11
Ф5 / M5	Інженерна геодезія / Engineering Geodesy	3	дз / pass/fail exam/tests	Геод. / DG	4
Ф6 / M6	Будівельне креслення / Building Drawing	5	дз / pass/fail exam/tests	БГГМ / CGG	1, 2
Ф7 / M7	Інформаційно-комунікаційне забезпечення інженерної діяльності / Information and Communication Support of Engineering Activities	5	ic / exam	БГГМ / CGG	1, 2
Ф8 / M8	Курсовий проект з залізобетонних та кам'яних конструкцій / Term Project in Reinforced Concrete and Stone Structures	0.5		БГГМ / CGG	12
Ф9 / M9	Курсовий проект з металевих конструкцій / Term Project in Metal Structures	0.5		БГГМ / CGG	14
Ф10 / M10	Курсовий проект з механіки ґрунтів, основ і фундаментів / Term Project in Mechanics of Soil, Bases and Foundations	0.5		БГГМ / CGG	10
Ф11 / M11	Металеві конструкції / Metal Structures	7	ic / exam	БГГМ / CGG	11-12
Ф12 / M12	Механіка ґрунтів, основи і фундаменти / Mechanics of Soil, Bases and Foundations	7.5	ic / exam	БГГМ / CGG	9-10
Ф13 / M13	Опір матеріалів / Strength of Materials	6	ic / exam	БТПМех / SThAM	5-6
Ф14 / M14	Охорона праці та безпека життєдіяльності / Safety and Health / Labor protection and life safety	4	дз / pass/fail exam/tests	ОП та ЦБ / LP and CS	15
Ф15	Теоретична механіка /Theoretical Mechanics	6	ic / exam	БТПМех /	3-4

/ M15				SThAM	
Ф16 / M16	Технологія і організація будівельного виробництва / Technology and Organization of Construction Operations	9	ic / exam	БГГМ / CGG	7-8
Ф17 / M17	Хімія / Chemistry	3	дз / pass/fail exam/tests	Хімії / Chemistry	2
Ф18 / M18	Спеціальні розділи з математики / Special Chapters of Mathematics	4	ic / exam	ВМ / НМ	5-6
Ф19 / M19	Комп'ютерне проектування у будівництві / Computer Designing in Construction	4	ic / exam	БГГМ / CGG	14
Ф20 / M20	Проектно-кошторисна справа / Project Budgeting	4,5	ic / exam	БГГМ / CGG	15
Ф21 / M21	Інженерна геологія / Engineering Geology	3	дз / pass/fail exam/tests	ГіГ / HEG	2
1.2.3	<i>Практична підготовка за спеціальністю та атестація / Speciality practical training and certification</i>	30			
КР / QT	Виконання кваліфікаційної роботи / Diploma Advising	9		БГГМ, ОП та ЦБ / CGG, LP and CS	16
П2 / T2	Виробнича практика / Industrial Practical Training	6		БГГМ / CGG	12
П3 / T3	Навчальна практика з геодезії / Educational Practical Training in Geodesy	6		Геод. / DG	4
П4 / T4	Навчально-виробнича практика / Educational and Industrial Practical Training	6		БГГМ / CGG	8
П5 / T5	Передатестаційна практика / Pre-Diploma Practical Training	3		БГГМ / CGG	16
<b>2</b>	<b>ВИБІРКОВА ЧАСТИНА/ ELECTIVE PART</b>	<b>60</b>			
О	<b>Визначається завдяки вибору здобувачами навчальних дисциплін із запропонованого переліку / It is defined selecting academic disciplines from the proposed list by students</b>				
	<b>Разом за обов'язковою та вибірковою частинами / Normative and elective parts totally</b>	<b>240</b>			

**Примітка / Remark:**

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; ФМК – філології та мовної комунікації ФП – філософії та педагогіки; ЦГЕП – цивільного, господарського та екологічного права /

The abbreviations of departments teaching the disciplines: LP and CS – Department of Labor Protection and Civil Security; CGG – Department of Construction, Geotechnics and Geomechanics; SThAM – Department of Structural, Theoretical and Applied Mechanics; BM – Department of Higher Mathematics; DG – Department of Geodesy; HEG – Department of Hydrogeology and Engineering Geology; FL – Department of Foreign Languages; HPT – Department of History and Political Theory; PhC and S – Department of Physical Culture and Sport; PhLC – Department of Phylology and Language Communication; PhP – Department of Philosophy and Pedagogics; CEEL – Department of Civil, Economic and Environmental Law.

## 6 СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА / STRUCTURAL AND LOGICAL SCHEME

Послідовність навчальної діяльності здобувача за денною формою навчання подана нижче / The sequence of student's educational activities for full-time education is given below.

Курс / Year	Семестр / Semester	Чверть / Quarter	Шифри освітніх компонентів / Codes of Educational Components	Річний обсяг, кредити / ECTS credits per year	Кількість освітніх компонентів, що викладаються протягом / Educational components taught during		
					чверть / quarter	семестру / semester	навчального року / academic year
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	1	31,34,35,Б1,Ф6,Ф7/ G1,G4,G5,В1,М6,М7	60	6	7	15
		2	31,34,Б1,Ф6,Ф7,Ф17/ G1,G4,В1,М6,М7,М17		6		
	2	3	31,33,34,Б1, Б2,Ф15, Ф21/ G1,G3,G4,В1, В2, М15, М21		7	8	
		4	31,34,Б1,Б2,Ф5,Ф15,П3/ G1,G4,В1,В2,М5,М15,Т3		7		
2	3	5	34,37,Б2,Ф3,Ф13,Ф18/ G4,G7,В2,Р3,М13,М18	60	6	6	11
		6	34,37,Б2,Ф3,Ф13,Ф18/ G4,G7,В2,М3,М13,М18		6		
	4	7	34, Ф1,Ф2, Ф16/ G4, М1,М2, М16		6	5	
		8	34, Ф1,Ф2, Ф16, П4/ G4, М1,М2, М16, Т4		7		
3	5	9	Ф4,Ф12,В,В/ М4,М12, Е, Е	60	4	6	14
		10	Ф4,Ф10,Ф12,В,В / М4,М10,М12,Е,Е		5		
	6	11	32,Ф4,Ф11,В/ G2,М4,М11, Е		4	7	
		12	Ф8,Ф11,П2,В,В/ G2,М4,М11, Е		5		

			M8,M11,T2,E,E				
4	7	13	З6,Ф19,В,В,В/ G6,M19,E,E,E	60	5	8	16
		14	Ф9,Ф19,В,В/ M9,M19,E,E		4		
	8	15	Ф14,Ф20,В,В,В/ M14,M20,E,E,E		5	8	
		16	КР,П5/ QT,T5		2		

**Примітка / Remark:**

Фактична кількість освітніх компонент у чвертях та семестрах при наявності вибірових дисциплін визначаються після обрання дисциплін здобувачами вищої освіти / The actual number of educational components in quarters and semesters at elective disciplines presence is determined after choosing disciplines by students.





## ПРИКІНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ/ FINAL PROVISIONS

Програма розроблена з урахуванням нормативних та інструктивних матеріалів міжнародного, галузевого та державного рівнів / The program is developed taking into account the regulatory and guidance materials of the international, field and state levels:

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](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-п/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/The program is published on the website of the university before the students admission.

Освітня програма поширюється на всі кафедри університету та вводиться в дію з 01 09 2020 року / The educational program is disseminated to all departments of the university and will be introduced since 01 09 2020.

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 / The duration of educational program may not exceed 3 years 10 months and/or the accreditation period. The educational program must be reviewed in accordance with changes of regulatory framework of Ukraine in the field of higher education but once a year at least.

Відповідальність за якість та унікальні конкурентні переваги освітньої програми несе гарант освітньої програми / The educational program's guarantor is responsible for the quality and educational program uniqueness.

## ДОДАТКИ (РЕЦЕНЗІЇ-ВІДГУКИ ЗОВНІШНІХ СТЕЙКХОЛДЕРІВ) / ANNEXES (REVIEWS OF EXTERNAL STAKEHOLDERS)

### Додаток 1/Annex 1



**УКРАЇНА**  
Приватне підприємство  
**фірма "МЛАД"**  
м. Дніпропетровськ,  
вул. Іркутська, 64  
тел.: (0562) 37-59-87

№ \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

№ \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

№ 23023216  
р/р 26006111188001  
в КБ "Приватбанк"  
МФО 305299  
ІПН 230232104649  
свід. 04329461

#### ВІДГУК

#### на освітньо-професійну програму «Будівництво та цивільна інженерія» для освітнього рівня бакалавр НТУ «Дніпровська політехніка»

З урахуванням сьогодення економічного і політичного стану України, пріоритетами державної політики України в галузі освіти і науки є підготовка висококваліфікованих фахівців для підприємств. Тому освітньо-професійні програми підготовки фахівців з вищою освітою повинні бути спрямовані на отримання і закріплення теоретичних знань, отриманих студентами за час навчання, набуття і удосконалення практичних навичок і умінь, формування та розвиток у студентів професійного вміння приймати самостійні рішення в умовах конкретної професійної ситуації, оволодіння сучасними методами та формами організації праці.

Освітньо-професійна програма розроблена у відповідності до Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджених наказом Міністерства освіти і науки України від 01.06.2016 р. № 600 (зі змінами, внесеними згідно з наказами МОН України від 21.12.2017 р. №1648 та від 01.10.2019 р. № 1254) Наказу МОН України від 01.06.2016 за № 600 «Про затвердження та введення в дію Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти», Указу Президента України від 04.07.2005 № 1013/2005 «Про невідкладні заходи щодо забезпечення функціонування та розвитку освіти в Україні».

Дисципліни освітньо-професійної програми, які опановують студенти під час навчання, дозволяють забезпечити їх спеціальними знаннями та навичками, які дозволяють ним отримати здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми будівництва, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.

Структура освітньо-професійної програми реалізує компетентнісний підхід до проектування вищої освіти, включає розвинену практичну підготовку студентів за профілем програми та має потенціал її масштабування в рамках концепції запровадження дуальної освіти, що дозволить скоротити шлях молодого фахівця до виробництва. Освітньо-професійна програма забезпечує можливість обрання студентом власної освітньої траєкторії завдяки опануванню навчальних дисциплін за вибором студента.

Загалом є підстави вважати, що освітньо-професійна програма підготовки бакалаврів спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія, що реалізується у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка» є актуальною, відповідає вимогам сьогодення та кваліфікаційним вимогам до фахівця з вищою освітою освітнього рівня «бакалавр» за спеціальністю 192 Будівництво та цивільна інженерія.

Генеральний директор



/А.М. Вигодін/



МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ ГРОМАД ТА ТЕРИТОРІЙ УКРАЇНИ  
 Державне підприємство «Державний науково-дослідний  
 інститут будівельних конструкцій»  
 Запорізьке відділення  
 ЗВ ДП НДІБК



вул. Новобудов 4, м. Запоріжжя, 69076, тел. (061) 213-86-74; факс (061) 213-42-05;  
 E-mail: zv@ndibk.gov.ua; код ЄДРПОУ 02195453

### ВІДГУК

**на освітньо-професійну програму підготовки фахівців за першим (бакалаврським) рівнем спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія (денна/заочна форми навчання), що розроблена у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка»**

Розвиток вітчизняної економіки на принципах іновативності формує нові пріоритети в сфері підготовки фахівців різних галузей. Тому освітні програми підготовки таких фахівців повинні бути спрямовані на отримання та закріплення теоретичних знань та формування практичних навичок, які б дозволили у подальшій професійній діяльності самостійно обґрунтовувати та впроваджувати управлінські рішення.

Аналіз представленої освітньої програми свідчить про наявність необхідних структурних компонентів. На нашу думку, перелік навчальних компонентів та послідовність їх викладання дозволяють сформувати професійні компетенції фахівця першого (бакалаврського) рівня в сфері будівництва, сприяє формуванню сучасного світогляду, ділової етики та створює передумови для подальшого кар'єрного та особистого зростання.

Зазначимо, що структура освітньо-професійної програми в повній мірі реалізує компетентнісний підхід до навчального процесу, має збалансоване співвідношення теоретичної та практичної підготовки. Особливістю програми є орієнтація на широке використання сучасних програмних продуктів та дистанційних освітніх технологій, що дає змогу розв'язувати широке коло практичних задач.

Також варто зазначити, що представлена програма дає змогу студенту обрати власну освітню траєкторію, що може забезпечити максимальну відповідність сформованих компетентностей запитам ринку праці.

Освітньо-професійна програма підготовки бакалаврів спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія, що реалізується у Національному

## Додаток 2/Annex 2

технічному університеті «Дніпровська політехніка» є актуальною, відповідає кваліфікаційним вимогам до фахівця з вищою освітою освітнього рівня «бакалавр» за спеціальністю 192 Будівництво та цивільна інженерія.

Т.в.о. директора Запорізького відділення  
ДП НДІБК



І.Р.Сивко

Підпис Сивко І.Р. засвідчую:  
Інженер з науково-технічної інформації  
I категорії

К.В.Чорна

Educational edition

Hapieiev Serhii  
Ivanova Hanna  
Khalymendyk Oleksii  
Volkova Viktoriia  
Zhabchyk Kateryna

EDUCATIONAL PROGRAM

Electronic resource

Prepared for publication  
Dnipro University of Technology.  
Certificate of registration in the State Register, control number 1842  
49005, Dnipro, Dmytra Yavornytskoho Ave. 19