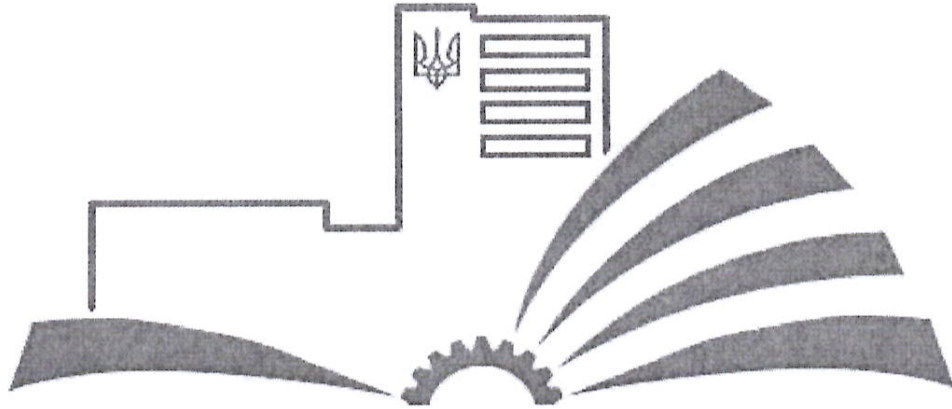


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Чернігівський національний технологічний університет



ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ У БУДІВНИЦТВІ»

Першого рівня вищої освіти

за спеціальністю 192 Будівництво та цивільна інженерія

галузь знань 19 Архітектура та будівництво

Кваліфікація: Бакалавр з будівництва

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради

\_\_\_\_\_ /С.М.Шкарлет

Протокол № 07 від «27» серпня 2019 р.



Освітня програма вводиться в дію з 01 вересня 2019 р.

Ректор \_\_\_\_\_ /С.М.Шкарлет

(наказ № 94 від «27» серпня 2019 р.)

Чернігів 2019

## ПЕРЕДМОВА

Розроблено проектною групою спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» у складі::

1. Корзаченко Микола Миколайович, к.т.н., старший викладач кафедри промислового і цивільного будівництва – керівник проектної групи
2. Дубенець Віталій Георгійович, д.т.н., проф., професор кафедри зварювального виробництва та автоматизованого проектування будівельних конструкцій
3. Прибитько Ірина Олександрівна, к.т.н., доц., завідувач кафедри зварювального виробництва та автоматизованого проектування будівельних конструкцій
4. Сергєєв Андрій Іванович, Заслужений будівельник України (№1706 від 17.09.1992 р.), Почесний працівник Мінрегіонбуду України, викладач кафедри промислового і цивільного будівництва



Затверджено наказом ректора «27» серпня 2019 року №94 як тимчасовий документ до введення стандартів вищої освіти за спеціальністю.

Репензії стейкхолдерів додаються.

Сахненко Володимир Миколайович, перший заступник генерального директора, технічний директор ДП «УкрСіверБуд» ЗАТ «ДСК»

Гичина Дмитро Володимирович, директор ТОВ «Г-bud», республіка Польща

Козир Олександр Іванович, головний архітектор проектів ІПІ «АРДКА»



## 1 Профіль освітньої програми зі спеціальності 192 "Будівництво та цивільна інженерія"

<b>Загальна інформація</b>	
Повна назва закладу вищої освіти	Чернігівський національний технологічний університет, м. Чернігів, Україна
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації	Бакалавр з будівництва
Тип диплому та обсяг освітньої програми	<p>Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців.</p> <p>При вступі на базі ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») може бути визнано та перезараховано результати навчання, отримані в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) обсягом:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– за спеціальністю «Будівництво і цивільна інженерія» не більше, ніж 120 кредитів ЄКТС (строк навчання 1 рік 10 місяців);</li> <li>– за іншими спеціальностями не більше, ніж 60 кредитів ЄКТС (строк навчання 2 роки 10 місяців).</li> </ul> <p>При вступі на базі ступеня «бакалавр» за іншими спеціальностями може бути визнано та перезараховано результати навчання, отримані в межах попередньої освітньої програми обсягом не більше, ніж 60 кредитів ЄКТС (строк навчання 2 роки 10 місяців).</p>
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію: ІІД №2687204 відповідно до рішення Акредитаційної комісії від 28.05.2015 р., протокол №116 (наказ МОН України від 10.06.2015 №1415л). Термін дії сертифіката до 1.07.2025 р. ( на підставі наказу МОН України від 19.12.2016 р. №1565).
Цикл/рівень програми	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, QF-LLL – 6 рівень
Передумови навчання	Загальна середня освіта
Мова викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	до 1.07.2025 р. ( на підставі наказу МОН України від 19.12.2016 р. №1565)
Інтернет-адреса постійного розміщення освітньої програми	<a href="https://stu.cn.ua/staticpages/perelikrivniv">https://stu.cn.ua/staticpages/perelikrivniv</a>
<b>1 – Мета освітньої програми</b>	
Підготувати фахівців, які мають теоретичні знання та практичні уміння та навички для розв'язування складних спеціалізованих задач та вирішення практичних проблем у галузі будівництва і цивільної інженерії, а також підготувати студента для подальшого навчання за обраною спеціальністю.	

<b>2 – Характеристика програми</b>	
Предметна область, напрям	<b>Будівництво та цивільна інженерія</b> , напрям – мультидисциплінарний; галузь знань – архітектура та будівництво; знання іноземної мови – бажано. Освітньо-професійна програма Будівництво та цивільна інженерія. Акцент на інтеграції загально-технічної та спеціальної підготовки.
Фокус програми	<b>Загальний</b> Об'єкти та процеси в області будівництва та цивільної інженерії. Проектування та зведення будівель, інженерних споруд та систем, виготовлення будівельних конструкцій, експлуатації та реконструкції будівельних об'єктів, інженерних систем та технологічних процесів.
Орієнтація програми	<b>Освітньо-професійна</b> Програма базується на загальновідомих поняттях, сучасних концепціях і принципах проектування, зведення, експлуатації та реконструкції будівельних об'єктів та об'єктів цивільної інженерії, технології та організації будівельного виробництва будівель, споруд промислового і цивільного призначення та інженерних систем.
Особливості програми	Мобільність за програмою Еразмус <sup>+</sup> рекомендується, але не є обов'язковою.
<b>3 – Працевлаштування та продовження освіти</b>	
Працевлаштування	Робота в державних та приватних організаціях в різних сферах діяльності, зокрема: дослідницькій, проектній; проектно-конструкторській, виробничо-технічній, управлінській, інжиніринговій, за наступними професіями: виконавця робіт; начальника чи майстра дільниць у будівництві; майстра будівельних та монтажних робіт; менеджера (управителя) з архітектури та будівництва, технічного контролю, аналізу та реклами; менеджери (управителі) у житлово-комунальному господарстві; інженера в галузі цивільного будівництва; техника з архітектурного проектування; техника-будівельника; техника-проектувальника; техника-лаборанта (будівництво); інженера-будівельника; інженера-проектувальника; інженера з нагляду за будівництвом; інженера з проектно-кошторисної роботи; інженера з охорони праці; інспектором з будівництва; інспектором з енергозбереження
Продовження освіти	Можливість навчання за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.



<b>4 – Стиль та методика навчання</b>	
Підходи до викладання та навчання	Загальний стиль навчання завдання-орієнтований. Лекції у поєднанні з мультимедіа, електронним навчанням, груповою та індивідуальною роботою, самостійне навчання. Велику кількість завдань складають розрахунково-графічні та розрахункові роботи з використанням традиційної та комп'ютерної графіки. Атестація – захист випускної кваліфікаційної роботи бакалавра.
Система оцінювання	Презентації в PowerPoint, реферати, розрахунково-графічні та розрахункові роботи, курсові проекти, лабораторні звіти, диференційовані заліки, іспити усні та письмові – для перевірки базових знань; звіти з практики.
<b>5 – Програмні компетентності</b>	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні 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.
Загальні компетентності (ЗК)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ЗК1</b> Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</li> <li>• <b>ЗК2</b> Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</li> <li>• <b>ЗК3</b> Здатність спілкуватися іноземною мовою.</li> <li>• <b>ЗК4</b> Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</li> <li>• <b>ЗК5</b> Здатність працювати як індивідуально так і в команді.</li> <li>• <b>ЗК6</b> Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт</li> <li>• <b>ЗК7</b> 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.</li> <li>• <b>ЗК8</b> Здатність зберігати та примножувати культурно-мистецькі, екологічні, моральні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види</li> </ul>

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)

та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

- **ЗК9** Знання та розуміння основних теорій, методів та принципів математичних, економічних та природничих наук для застосування у сфері пізнавальної та професійної діяльності.
- **ЗК10** Здатність працювати забезпечуючи безпеку діяльності виконання робіт.
- **ЗК11** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу нових ідей під час дій у нестандартних ситуаціях
- **ЗК12** Здатність складати тексти, робити презентації та повідомлення для аудиторії та широкого загалу державною та (або) іноземними мовами.
- **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 створювати та використовувати технічну документацію.
- **СК4** Знання технології виготовлення, технічних характеристик сучасних будівельних матеріалів, виробів і конструкцій, уміння ефективно використовувати їх при проектуванні та зведенні будівельних об'єктів.
- **СК5** Здатність оцінювати і враховувати кліматичні, інженерно-геологічні та екологічні особливості території будівництва при проектуванні та зведенні будівельних об'єктів.
- **СК6** Здатність визначати та оцінювати навантаження та напружено-деформований стан ґрунтових основ та несучих конструкцій будівель (споруд), у тому числі з використанням сучасних інформаційних технологій.
- **СК7** Знання сучасних вимог нормативної документації в галузі будівництва.
- **СК8** Володіння технологічними процесами при зведенні, опорядженні та експлуатації будівель і споруд та монтажу інженерних систем і мереж.
- **СК9** Здатність до розробки раціональної організації та управління будівельним виробництвом при зведенні, експлуатації, ремонті й реконструкції об'єктів з урахуванням вимог охорони праці.



- **СК10** Розуміння вимог до надійності та засобів забезпечення надійності будівельних конструкцій, будівель, споруд та інженерних мереж.
- **СК11** Здатність працювати з геодезичними приладами при зведенні об'єктів будівництва та інженерних мереж. Знання та розуміння планування території забудови. Прив'язки об'єктів на місцевості.
- **СК12** Знання і розуміння основ проектування, зведення, експлуатації та реконструкції будівельних об'єктів та об'єктів цивільної інженерії. Розрахунок та конструювання будівельних елементів об'єктів будівництва, розробка та оцінка технічних рішень інженерних мереж. Забезпечення спеціального захисту конструкцій.
- **СК13** Здатність застосовувати навички проектної графіки у професійній діяльності.
- **СК14** Знання принципів планування та проектування міських території та об'єктів інфраструктури і міського господарства. Аналізувати вплив забудови на навколишнє середовище.
- **СК15** Знання та розуміння особливостей застосування сучасних будівельних матеріалів і технологій при проектуванні будівель і споруд, а також архітектурно-технологічних рішень зведення та реставрації будівель та споруд і вміння впроваджувати їх у практичну діяльність з урахуванням техніко-економічних показників вартості будівельних об'єктів.
- **СК16** Знання та розуміння основ теорії споруд та будівельної механіки та здатність їх застосувати при розрахунку й проектуванні архітектурно-будівельних конструкцій в тому числі й з використанням систем автоматизованого проектування.
- **СК17** Здатність до розроблення конструктивних рішень об'єктів будівництва на базі знання номенклатури та конструктивних форм, уміння розраховувати й конструювати несучі та огорожувальні будівельні конструкції.
- **СК18** Здатність до розробки об'ємно-планувальних рішень будівель та їх використання для подальшого проектування.
- **СК19** Здатність до розробки та оцінки технічних рішень інженерних мереж.
- **СК20** Здатність виконувати та аналізувати еконо-

## 7 – Програмні результати навчання

- **ПРН1** Застосовувати набуті знання і розуміння предметної області та сфери професійної діяльності у практичних ситуаціях.
- **ПРН2** Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово з професійних питань, формувати різні типи документів професійного спрямування згідно з вимогами культури усного і писемного мовлення.
- **ПРН3** Збирати та аналізувати інформацію для обґрунтування проєктних рішень, застосовувати основні теорії, методи та принципи математичних та природничих наук у сфері професійної діяльності, фахову термінологію (за професійним спрямуванням), основи наукових досліджень.
- **ПРН4** Оволодіння робочими навичками ефективно працювати самостійно (курсове та дипломне проєктування) або в групі (лабораторні роботи, включаючи навички лідерства при їх виконанні), вміння отримати бажаний результат в умовах обмеженого часу з акцентом на професійну сумлінність і виключення можливості плагіату.
- **ПРН5** Розуміти і сумлінно виконувати свою частину роботи в команді; визначати пріоритети професійної діяльності.
- **ПРН6** Усвідомлювати відповідальність за якість виконуваних робіт, забезпечувати виконання завдання на високому професійному рівні з урахуванням вимог охорони праці.
- **ПРН7** Продемонструвати вміння ефективно застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби та конструкції на основі знань про їх технічні характеристики та технологію виготовлення.
- **ПРН8** Демонструвати вміння працювати з геодезичними приладами та використовувати топографічні матеріали для проєктування та створення об'єктів будівництва та інженерних мереж.
- **ПРН9** Створювати або застосовувати об'ємно-планувальні рішення для подальшого проєктування, в тому числі з використанням інформаційних технологій.
- **ПРН10** Оцінювати вплив кліматичних, інженерно-геологічних та екологічних особливостей території будівництва при проєктуванні та зведенні будівельних об'єктів.
- **ПРН11** Визначати та оцінювати навантаження та напружено-деформований стан ґрунтових основ та несучих конструкцій будівель (споруд), у тому числі з використанням сучасних інформаційних технологій.
- **ПРН12** Дотримуватися стандартів проєктування та технології зведення будівельних об'єктів та об'єктів цивільної інженерії.
- **ПРН13** Розробляти конструктивні рішення об'єкту будівництва на базі знання номенклатури та конструктивних форм, уміння розраховувати й конструювати будівельні конструкції та вузли їх сполучення.
- **ПРН14** Використовувати у професійній діяльності прояви української ментальності, історичної пам'яті, національної самоідентифікації та творчого самовираження; застосовувати історичний досвід, а також економічні та



ефективні українські та зарубіжні технології.

- **ПРН15** Організувати та управляти будівельними процесами при зведенні об'єктів будівництва та їх експлуатації, ремонті й реконструкції з урахуванням вимог охорони праці.
- **ПРН16** Враховувати властивості матеріалів та конструктивних елементів, застосовувати новітні технології у професійній діяльності.
- **ПРН17** Застосовувати сучасне загальне та спеціалізоване програмне забезпечення у професійній діяльності в галузі архітектури та будівництва.
- **ПРН18** Демонструвати розуміння принципів проектування міських територій та об'єктів інфраструктури і міського господарства.
- **ПРН19** Забезпечувати надійну та безпечну експлуатацію будівельних конструкцій будівель, споруд та інженерних мереж.
- **ПРН20** Знати і розуміти теоретико-методологічні основи архітектурного проектування, основи типології будівель і споруд, містобудівних, архітектурно-середовищних і ландшафтних об'єктів.
- **ПРН21** Вміти розробляти загальні композиційні, об'ємно-планувальні й архітектурні рішення.
- **ПРН22** Забезпечувати захист конструкцій та будівельних елементів від впливів та проявів природних та техногенних негативних процесів.
- **ПРН23** Продемонструвати знання та розуміння основ теорії споруд та будівельної механіки та вміти їх застосувати при розрахунку й проектуванні архітектурно-будівельних конструкцій та конструюванні вузлів з'єднання залізобетонних, кам'яних, металевих і дерев'яних конструкцій з використанням систем автоматизованого проектування.
- **ПРН24** Забезпечувати організацію архітектурно-конструкторської діяльності з проектування будівель та інженерних споруд різної архітектурної та технічної складності, вміти впроваджувати архітектурно-технологічні рішення зведення та реставрації будівель та споруд у практичну діяльність з урахуванням техніко-економічних показників.
- **ПРН25** Знати і розуміти особливості використання різних типів конструктивних та інженерних систем і мереж, їх розрахунків в архітектурно-містобудівному проектуванні.

## 8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Визначається Положенням про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних і науково-педагогічних працівників ЧНТУ
Матеріально-технічне забезпечення	Визначається вимогами до матеріально-технічного забезпечення
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Визначається Положенням про організацію освітнього процесу в ЧНТУ

## 9 – Академічна мобільність

Національна кредитна мобільність	Згідно із законом України "Про вищу освіту" планується участь у програмах академічної мобільності для всіх
----------------------------------	--

Міжнародна кредитна мобільність	учасників освітнього процесу Планується участь у програмі Еразмус+ КЛ1
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе за умови додаткового вивчення української мови

## 2 Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

### 2.1 Перелік компонент ОП

Код п/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>			
ОК.1	Іноземна мова	16	Диф. залік
ОК.2	Фізичне виховання	12	Диф. залік
ОК.3	Вища математика	7	Іспит
ОК.4	Фізика	6	Іспит
ОК.5	Нарисна геометрія та інженерна графіка	6	Іспит
ОК.6	Теоретична механіка	7	Іспит, диф. залік
ОК.7	Будівельна фізика	4	Іспит
ОК.8	Історія України	4	Іспит
ОК.9	Основи академічного письма	3	Диф. залік
ОК.10	Історія Української культури	3	Диф. залік
ОК.11	Опір матеріалів	10	Іспит
ОК.12	Філософія	4	Іспит
ОК.13	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	3	Диф. залік
ОК.14	Фахова українська мова та основи ділової комунікації	3	Диф. залік
ОК.15	Громадянська освіта	3	Диф. залік
ОК.16	Економіка підприємства	3	Диф. залік
ОК.17	Вступ до будівельної справи	3	Диф. залік
ОК.18	Прикладна математика	3	Диф. залік
ОК.19	Інженерна геодезія	4	Іспит
ОК.20	Будівельне матеріалознавство	4	Іспит
ОК.21	Архітектура будівель і споруд	9	Іспит, КІІ
ОК.22	Будівельна механіка	11	Іспит, диф.



ОК.23	Технологія будівельного виробництва	10	залік Іспит, КП
ОК.24	Будівельні конструкції	6	Іспит, КР
ОК.25	Проектування металевих конструкцій	6	Іспит
ОК.26	Залізобетонні та кам'яні конструкції	8	Іспит, КП
ОК.27	Організація будівництва	4	Іспит
ОК.28	Навчальна практика (з інженерної геодезії)	3	Залік
ОК.29	Навчальна практика з фаху	3	Залік
ОК.30	Виробнича практика	3	Залік
ОК.31	Переддипломна практика	3	Залік
ОК.32	Випускна кваліфікаційна робота	6	
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент</b>		<b>180</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОП</b>			
ВБ.1	Технічна механіка рідини та газу/ Гідравлічні машини	3	Диф. залік
ВБ.2	Інженерна графіка (спецкурс) / Основи автоматизованого проектування AutoCad	6	Іспит
ВБ.3	САІР у будівництві/ Чисельні методи розрахунку будівельних конструкцій	5	Іспит
ВБ.4	Основи механіки ґрунтів/ Проектування будівель для екстремальних умов експлуатації	4	Іспит
ВБ.5	Кошторисна справа/ Ціноутворення в будівництві	3	Диф. залік
ВБ.6	Будівельна техніка/ Підйомно-транспортне обладнання	3	Диф. залік
ВБ.7	Тепло-, газо-, водопостачання, водовідведення і вентиляція/ Інженерні комунікації 1	7	Іспит
ВБ.8	Електротехніка в будівництві/ Інженерні комунікації 2	3	Диф. залік
ВБ.9	Інженерна геологія/ Інженерно-геологічні вишукування	3	Диф. залік
ВБ.10	Планування міст і транспорт/ Містобудування	4	Іспит
ВБ.11	Зведення і монтаж будівель і споруд/ Спецкурс з технології будівельного виробництва	5	Іспит
ВБ.12	Виробнича база будівництва/ Оцінка впливу будівництва на навколишнє середовище	3	Диф. залік

ВБ.13	Конструкції з деревини і пластмас/ Металеві конструкції зі зварюванням	3	Диф. залік
ВБ.14	Експлуатація будівель і споруд/ Реконструкція будівель і споруд	3	Диф. залік
ВБ.15	Основи і фундаменти/ Геотехніка	5	Іспит
<b>Загальний обсяг вибіркового компонента</b>		<b>60</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>240</b>	

## 2.2 Структурно-логічна схема ОП

Послідовність навчальної діяльності здобувача за денною формою навчання

Семестр	Види навчальної діяльності
I 30 кр.	<u>Дисципліни загальної підготовки:</u> ОК.1 – Іноземна мова (2 кр), ОК.2 – Фізичне виховання (3 кр.), ОК.3 – Вища математика (7 кр), ОК.4 – Фізика (6 кр.), ОК.5 – Нарисна геометрія та інженерна графіка (6 кр), ОК.6 – Теоретична механіка (3 кр) <b>27</b> <u>Дисципліни професійної підготовки:</u> ОК.17 – Вступ до будівельної справи (3 кр.) <b>3</b>
II 30 кр.	<u>Дисципліни загальної підготовки:</u> ОК.1 – Іноземна мова (2 кр), ОК.2 – Фізичне виховання (3 кр.), ОК.6 – Теоретична механіка (4 кр.), ОК.7 – Будівельна фізика (4 кр), ОК.8 – Історія України (4 кр), ОК.9 – Основи академічного письма (3 кр) <b>20</b> <u>Дисципліни професійної підготовки:</u> ОК.18 – Прикладна математика (3 кр.), ОК.19 – Інженерна геодезія (4 кр.) <b>7</b> <u>Практична підготовка:</u> ОК.28 – Навчальна практика (з інженерної геодезії) (3 кр.)
III 30 кр.	<u>Дисципліни загальної підготовки:</u> ОК.1 – Іноземна мова (2 кр), ОК.2 – Фізичне виховання (3 кр.), ОК.10 – Історія української культури (3 кр), ОК.11 – Опір матеріалів (5 кр), ВБ.1 – Технічна механіка рідини та газу/ Гідравлічні машини (3 кр), ВБ.2 – Інженерна графіка (спецкурс)/ Основи автоматизованого проектування AutoCAD (6 кр), <b>22</b> <u>Дисципліни професійної підготовки:</u> ОК.20 – Будівельне матеріалознавство (4 кр.), ОК.21 – Архітектура будівель і споруд (4 кр.) <b>8</b>
IV 30 кр.	<u>Дисципліни загальної підготовки:</u> ОК.1 – Іноземна мова (2 кр), ОК.2 – Фізичне виховання (3 кр.), ОК.11 – Опір матеріалів (5 кр.), ОК.12 – Філософія (4 кр.), ОК.13 – Безпека життєдіяльності та основи охорони праці (3 кр), ВБ.3 – САПР у будівництві/ Чисельні методи розрахунку будівельних конструкцій (5 кр), <b>22</b> <u>Дисципліни професійної підготовки:</u> ОК.21 – Архітектура будівель і споруд (5 кр.) <b>5</b> <u>Практична підготовка:</u> ОК.29 – Навчальна практика з фаху (3 кр.) <b>3</b>



V 30 кр.	<p><u>Дисципліни загальної підготовки:</u> ОК.1 – Іноземна мова (2 кр), ОК.14 – Фахова українська мова та основи ділової комунікації (3 кр.) <b>5</b></p> <p><u>Дисципліни професійної підготовки:</u> ОК.22 – Будівельна механіка (5 кр.), ОК.23 – Технологія будівельного виробництва (4 кр.), ОК.24 – Будівельні конструкції (6 кр.), ВБ.6 – Будівельна техніка / Підйомно-транспортне обладнання (3 кр.), ВБ.7 – Тепло-, газо-, водопостачання, водовідведення і вентиляція / Інженерні комунікації 1 (7 кр.) <b>25</b></p>
VI 30 кр.	<p><u>Дисципліни загальної підготовки:</u> ОК.1 – Іноземна мова (2 кр), ОК.15 – Громадянська освіта (3 кр.) <b>5</b></p> <p><u>Дисципліни професійної підготовки:</u> ОК.22 – Будівельна механіка (6 кр.), ОК.23 – Технологія будівельного виробництва (6 кр), ВБ.8 – Електротехніка в будівництві / Інженерні комунікації 2 (3 кр.), ВБ.9 – Інженерна геологія / Інженерно-геологічні вишукування (3 кр.), ВБ.10 – Планування міст і транспорт / Містобудування (4 кр.) <b>22</b></p> <p><u>Практична підготовка:</u> ОК.30 – Виробнича практика (3 кр.) <b>3</b></p>
VII 30 кр.	<p><u>Дисципліни загальної підготовки:</u> ОК.1 – Іноземна мова (2 кр), ОК.16 – Економіка підприємства (3 кр.), ВБ.4 – Основи механіки ґрунтів/ Проектування будівель для екстремальних умов експлуатації (4 кр.) <b>9</b></p> <p><u>Дисципліни професійної підготовки:</u> ОК.25 – Проектування металевих конструкцій (6 кр.), ОК.26 – Залізобетонні та кам'яні конструкції (4 кр.), ВБ.11 – Зведення і монтаж будівель і споруд/ Спецкурс з технології будівельного виробництва (5 кр.), ВБ.12 – Виробнича база будівництва / Оцінка впливу будівництва на навколишнє середовище (3 кр.), ВБ.14 – Експлуатація будівель і споруд / Реконструкція будівель і споруд (3 кр.) <b>21</b></p>
VIII 30 кр.	<p><u>Дисципліни загальної підготовки:</u> ОК.1 – Іноземна мова (2 кр), ВБ.5 – Кошторисна справа / Ціноутворення в будівництві (3 кр.) <b>5</b></p> <p><u>Дисципліни професійної підготовки:</u> ОК.26 – Залізобетонні та кам'яні конструкції (4 кр.), ОК.27 – Організація будівництва (4 кр.), ВБ.13 – Конструкції з дерева і пластмас / Металеві конструкції зі зварюванням (3), ВБ.15 – Основи і фундаменти / Геотехніка (5 кр.) <b>16</b></p> <p><u>Практична підготовка:</u> ОК.31 – Переддипломна практика(3 кр.) <b>3</b></p> <p><u>Підготовка до атестації:</u> ОК.32 – Випускна кваліфікаційна робота (6 кр.) <b>6</b></p>

### 3 Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності № 192 Будівництво та цивільна інженерія проводиться у формі відкритого та публічного

захисту випускної кваліфікаційної роботи бакалавра. Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми в сфері будівництва, що характеризується комплексністю і невизначеністю умов, із застосуванням певних теорії та методів будівництва.

Випускна кваліфікаційна робота ставить за мету визначення загального науково-технічного, професійного та культурного рівнів претендента на ступінь вищої освіти бакалавра шляхом контролю його знань та вмінь, оцінку здатності самостійно проводити аналіз поставленої задачі, формулювати мету, завдання та висновки, подавати письмово та усно матеріал роботи, виконувати на високому професійному рівні візуалізацію проєктних рішень та представляти результати під час публічного захисту.

Атестація завершується видачею документу встановленого зразка про присудження ступеня бакалавра з присвоєнням кваліфікації бакалавр з будівництва. Спеціальні вимоги до кваліфікаційної роботи: перевірка на плагіат, розміщення на сайті кафедри промислового і цивільного будівництва.









## **VII – ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКИХ БАЗУЄТЬСЯ ДАНА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

1. Закон України «Про вищу освіту». [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
2. Закон України від 05.09.2017 р. «Про освіту». [Електронний ресурс]. — [Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>]
3. Класифікатор професій ДК 003:2010 [Електронний ресурс]. – Чинний від 01.11.2010. – Режим доступу: <http://dovidnyk.in.ua/directories/profesii>).
4. Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності закладів освіти. Затверджені Постановою Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. №1187. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-п/page>.
5. Наказ МОН України від 06.11.2015 № 1151 «Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти». [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://old.mon.gov.ua/files/normative/2016-01-18/4636/nmo-1151.pdf>
6. Національна рамка кваліфікацій. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>.
7. Постанова Кабінету Міністрів України від 26.04.2015 №266 «Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.kmu.gov.ua/control/uk/cardnpd?docid=248149695>
8. Наказ МОН України від 01.06.2016 № 600 «Про затвердження та введення в дію Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти».
9. Лист Міністерства освіти і науки України №1/9-239 від 28.04.2017.
10. Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації / Авт.: В.М. Захарченко, В.І. Луговий, Ю.М. Рашкевич, Ж.В. Таланова / За ред. В.Г. Кременя. – К.: ДП «НВІЦ «Пріоритети», 2014. – 120 с. / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.erasmusplus.org.ua/2014-05-30-14-56-19/prezentatsii/category/3-materialy-natsionalnoi-komandy-ekspertiv-shchodozaprovozhdzhennia-instrumentiv-bolonskoho-protsesu.html?download=84:rozroblennia-osvitnikh-prohram-metodychni-rekomendatsii>