

---

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА  
АРХІТЕКТУРИ**

**ПРОЄКТ**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**БУДІВНИЦТВО ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ  
ГІДРОТЕХНІЧНИХ СПОРУД  
ЗЕЛЕНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ ТА РІЧКОВОГО ТРАНСПОРТУ**

**Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**

**Галузь знань: 19 Архітектура та будівництво**

**Спеціальність: 194 Гідротехнічне будівництво, водна інженерія  
та водні технології**

**Кваліфікація: Бакалавр з гідротехнічного будівництва, водної інженерії та  
водних технологій**

**ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ**

Харківського національного університету будівництва  
та архітектури

Протокол № \_\_ від \_\_ \_\_\_\_\_ 2021 р.

Голова Вченої ради, ректор

\_\_\_\_\_ Д. ЧЕРЕДНІК

Освітня програма вводиться в дію з 01 вересня 2022 р.

Ректор

\_\_\_\_\_ Д. ЧЕРЕДНІК

(Наказ № \_\_ від \_\_ \_\_\_\_\_ 2021 р.)

**Харків 2021**

---

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійну програму «Будівництво та експлуатація гідротехнічних споруд зеленої енергетики та річкового транспорту» за спеціальністю 194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, розроблено у відповідності до «Положення про освітні програми ХНУ-БА» (зі змінами та доповненнями) робочою групою Харківського національного університету будівництва та архітектури та начальником науково-дослідного відділу ПРАТ «Укргідропроект»:

**Бондаренко  
Олександр Іванович**

**гарант освітньої програми**, канд. техн. наук, доцент кафедри геотехніки, підземних та гідротехнічних споруд, **керівник робочої групи**

**Пальченко  
Олег Леонідович**

канд. техн. наук, доцент кафедри геотехніки, підземних та гідротехнічних споруд, **член робочої групи**

**Єсакова Світлана  
Володимирівна**

канд. техн. наук, доцент кафедри геотехніки, підземних та гідротехнічних споруд, **член робочої групи**

**Чернобил  
Олег Євгенійович**

начальник науково-дослідного відділу ПРАТ «Укргідропроект», канд. техн. наук, **член робочої групи**

**Криловська  
Ірина Михайлівна**

здобувач вищої освіти, група Г-36, **член робочої групи**

Освітньо-професійна програма для підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти зі спеціальності 194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології» розроблена відповідно до Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VII, Стандарту вищої освіти першого (бакалаврського) рівня підготовки фахівців галузі знань 19 Архітектура та будівництво спеціальності 194 Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології від 04.03.2020 р. № 374, Постанов Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій», від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти»\*, Методичних рекомендацій «Розроблення освітніх програм» (2014 р.), листа Міністерства освіти та науки України № 1/9-239 від 28.04.2017 р., Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджені наказом Міністерства освіти і науки України №600 від 01.06.2016 р. (зі змінами унесеними за наказом Міністерства освіти і науки України №584 від 30.04.2020 р.).

Освітньо-професійна програма визначає передумови доступу до навчання, орієнтацію та основний фокус програми, обсяг кредитів Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (ЄКТС), необхідний для здобуття освітнього ступеню бакалавра, перелік загальних та спеціальних (фахових) компетентностей, нормативний і варіативний зміст підготовки фахівця, сформульований у термінах й результатах навчання, та вимоги до контролю якості вищої освіти.

\* в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24 березня 2021 р. №365

**1. Профіль освітньо-професійної програми «Будівництво та експлуатація гідротехнічних споруд зеленої енергетики та річкового транспорту» зі спеціальності 194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології»**

<b>1. Загальна характеристика</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Харківський національний університет будівництва та архітектури Кафедра «Геотехніки, підземних та гідротехнічних споруд»
<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський)
<b>Ступінь вищої освіти</b>	Бакалавр
<b>Галузь знань</b>	19 Архітектура та будівництво
<b>Спеціальність</b>	194 Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології
<b>Обмеження щодо форм навчання</b>	Обмеження відсутні
<b>Кваліфікація в дипломі</b>	Ступінь вищої освіти – Бакалавр з гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій. Спеціальність – 194 Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології Освітня програма – Будівництво та експлуатація гідротехнічних споруд зеленої енергетики та річкового транспорту
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Будівництво та експлуатація гідротехнічних споруд зеленої енергетики
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом бакалавра, одиничний. Обсяг освітньої програми: – на базі повної загальної середньої освіти становить 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців; – на базі ступеня, «фаховий молодший бакалавр», «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати кредити ЄКТС, отримані в межах попередньої освітньої програми підготовки фахового молодшого бакалавра, молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста), становить 180 кредитів ЄКТС, термін навчання 2 роки 10 місяців. Мінімум 50% обсягу освітньої програми спрямовано на забезпечення загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю, визначених Стандартом вищої освіти
<b>Наявність Акредитації</b>	Відсутня
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
<b>Передумови</b>	Для здобуття освітнього рівня «бакалавр» можуть вступати особи, що здобули повну загальну середню освіту, освітній рівень «молодший бакалавр» та освітньо-професійний ступінь «фаховий молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційний рівень «молодший спеціаліст»)
<b>Мови</b>	Українська, англійська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	5 років
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="http://kstuca.kharkov.ua/normatyvni_documenty_universytetu/298-osvtn-programi-specalnostey.html">http://kstuca.kharkov.ua/normatyvni_documenty_universytetu/298-osvtn-programi-specalnostey.html</a>

## 2. Опис предметної області

**Об'єкти вивчення та професійної діяльності:** структура та процеси створення, функціонування та дослідження гідротехнічних, водогосподарських природничо-техногенних систем та комплексів.

**Цілі навчання:** набуття здатності розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов та вимог, у сфері гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій.

**Теоретичний зміст предметної області:** поняття, категорії, концепції, принципи гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій.

**Методи, методики та технології:** методи збору, обробки та інтерпретації інформації; методики інженерних розрахунків, польових і лабораторних досліджень; технології будівництва, експлуатації і реконструкції об'єктів професійної діяльності.

**Інструменти та обладнання:** прилади, обладнання, устаткування та програмне забезпечення необхідне для польових, лабораторних і дистанційних досліджень за видами професійної діяльності.

## 3. Характеристика освітньої програми

<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)</b>	19 Архітектура та будівництво 194 Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Професійна
<b>Форми навчання</b>	Інституційна (очна (денна), заочна)
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Загальна вища освіта в галузі гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій. Програма формує фундаментальну базу для оволодіння знаннями й навичками проектування, будівництва та експлуатації гідротехнічних об'єктів: гребель, гідроелектростанцій, шлюзів та інших загальних і спеціальних річкових гідротехнічних споруд, будівель і споруд промислового та цивільного призначення. Ключові слова: гідротехнічні споруди, греблі, гідроелектростанції, шлюзи, вузли гідротехнічних споруд.
<b>Особливості програми</b>	Програма враховує сучасні світові тенденції розвитку гідротехнічної галузі та будівельної індустрії, охоплює дисципліни, які передбачають поєднання теоретичних знань із практичними вміннями та навичками майбутньої професійної діяльності. Зроблено акцент на формуванні навичок застосування сучасних технологій будівельного інформаційного моделювання (ВІМ-технологій), інструментів ефективної роботи та здатності до інноваційної діяльності з перспективним способом мислення.

## 4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання

<b>Робота в галузях економіки за видами економічної діяльності</b>	Відповідно до ДК 009-2010 робота в галузях економіки за видами економічної діяльності на фахову підготовку з яких спрямована освітньо-професійна програма «Будівництво та експлуатація гідротехнічних споруд зеленої енергетики та річкового транспорту» передбачає: <b>Секція F: Будівництво</b> <b>41.10. Організація будівництва будівель:</b> розроблення проектів з будівництва житлових і нежитлових будівель шляхом об'єднання фінансових, технічних і фізичних засобів для їх реалізації з метою подальшого продажу. <b>42.91. Будівництво водних споруд:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• будівництво: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ водних шляхів, портів і річкових споруд, морських вокзалів, шлюзів тощо;</li> </ul> </li> </ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ дамб і гребель;</li> <li>• дноочисні роботи.</li> </ul> <p><b>43.12. Підготовчі роботи на будівельному майданчику:</b> розчищення будівельних майданчиків:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• виконання земляних робіт: виймання ґрунту, планування та вирівнювання будівельних майданчиків, риття розробка траншей, видалення скельних порід тощо;</li> <li>• дренажні роботи на будівельному майданчику;</li> <li>• дренажні роботи на сільськогосподарських або лісових ділянках;</li> </ul> <p><b>43.3. Роботи із завершення будівництва:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 43.31 Штукатурні роботи;</li> <li>• 43.32 Установлення столярних виробів;</li> <li>• 43.33 Покриття підлоги й облицювання стін;</li> <li>• 43.34 Малярні роботи та скління;</li> <li>• 43.39 Інші роботи із завершення будівництва.</li> </ul> <p><b>43.99. Інші спеціалізовані будівельні роботи:</b> будівельні роботи, спеціалізовані на одному аспекті, що поєднує різні види споруд, і які вимагають спеціалізованих навичок або устаткування:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• будівництво фундаментів, у т.ч. забивання паль;</li> <li>• гідроізоляційні роботи;</li> <li>• укладання цегли та каменю;</li> <li>• установлення риштовань, робочих майданчиків та їх демонтаж, крім надання їх в оренду.</li> </ul>
<p><b>Працевлаштування випускників</b></p>	<p>Область професійної діяльності: робота в державних, виробничих та управлінських організаціях і підприємствах, басейнових управліннях водних ресурсів, управліннях каналів, будівельних та експлуатаційних організаціях гідротехнічних об'єктів, гідроелектростанціях, гідроцехах атомних і теплових електростанцій, портах, а також в приватних та інших форм власності проектних та виробничих фірмах та організаціях, що працюють у сфері гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій. Згідно з чинним Національним класифікатором професій України ДК 003:2010 із змінами, затвердженими наказом Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 15 лютого 2019 року № 259, бакалавр з гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій може займати такі посади:</p> <p>3112 – Технік-будівельник:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Доглядач будови;</li> <li>– Кошторисник;</li> <li>– Технік-будівельник;</li> <li>– Технік-доглядач;</li> <li>– Технік-лаборант (будівництво);</li> <li>– Технік-проектувальник.</li> </ul> <p>3118 – Креслярі:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Технік-конструктор;</li> <li>– Кресляр-конструктор.</li> </ul> <p>3119 – Інші технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Технік з підготовки виробництва;</li> <li>– Технік з підготовки технічної документації;</li> <li>– Технік з планування.</li> </ul> <p>Професії та професійні назви робіт згідно з International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08):</p>

	<p>3112 – Civil engineering technicians:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Building inspector;</li> <li>– Clerk of Works;</li> <li>– Civil engineering technician;</li> <li>– Geotechnical technician;</li> <li>– Surveying technician.</li> </ul> <p>3118 – Draughts persons:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Technical illustrator</li> </ul> <p>3119 – Physical and engineering science technicians not elsewhere classified:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Engineering technician (production).</li> </ul> <p>3123 – Construction Supervisors:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Building construction supervisors.</li> </ul>
<b>Подальше навчання</b>	<p><b>Бакалавр з гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій має право на освоєння</b> програм магістра з гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій або будівництва та цивільної інженерії, міждисциплінарних програм, близьких до гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій, а також цивільної інженерії (набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих). Можливість навчання за програмою другого циклу FQ-EHEA, 8 рівня EQF-LLL та 7 рівня Національної рамки кваліфікацій.</p>
<b>5. Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	<p>Основні підходи, методи та технології навчання, передбачені освітньою програмою: в процесі навчання поєднуються проблемно-орієнтоване навчання, студентоцентроване навчання, самонавчання, індивідуальне навчання, навчання з використання виробничих та навчальних практик. Основними методами навчання є пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, метод проблемного викладення, евристичний, дослідницький, метод наочності. Під час самостійної роботи здобувачів вищої освіти передбачено такий метод навчання як blender learning (комбінація он-лайн та аудиторного навчання з викладачем).</p>
<b>Оцінювання</b>	<p>Система оцінювання з кожної навчальної дисципліни, включає поточний, модульний (відповідно до визначеного змістового модуля) та підсумковий (семестровий) контроль результатів навчання, виконання курсових проєктів (робіт), оцінювання результатів захисту звітів з практик і державну атестацію.</p> <p>Поточний контроль здійснюється протягом семестру під час проведення лекційних, практичних, лабораторних, семінарських занять і семестрових консультацій у вигляді: усного, фронтального та індивідуального опитувань; письмових контрольних робіт; тестування; колоквиумів; індивідуальних навчально-дослідних завдань; рефератів; есе.</p> <p>Модульний контроль проводиться з урахуванням нарахованих балів при поточному контролі за відповідні змістові модулі і має на меті інтегровану оцінку результатів навчання студента після вивчення матеріалу з логічно завершеної частини навчальної дисципліни – модуля.</p> <p>Підсумковий контроль у вигляді: курсових робіт (проєктів). Курсова робота (проєкт) – це окремий модуль, що оцінюється як самостійний вид навчальної роботи студента.</p> <p>Підсумковий (семестровий) контроль проводиться у формі екзамену або заліку (диференційованого заліку).</p> <p>Державна атестація у формі захисту кваліфікаційної бакалаврської роботи.</p>

## 6. Перелік компетентностей випускника

<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі і практичні проблеми у сфері гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, на основі застосування теорій та методів природничих та інженерних наук.
<b>Загальні компетентності</b>	<p>ЗК1. 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 й громадянина України.</p> <p>ЗК2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p>ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК4. Знання та розуміння предметної області і професійної діяльності.</p> <p>ЗК5. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК6. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК8. Навички здійснення безпечної діяльності.</p> <p>ЗК9. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ЗК10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p>
<b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</b>	<p>ФК1. Здатність застосовувати фізико-математичний апарат, теоретичні, розрахункові та експериментальні методи і моделі досліджень у сфері професійної діяльності.</p> <p>ФК2. Здатність застосовувати у професійній діяльності досягнення науки, інноваційні та комп'ютерні технології, сучасні машини, обладнання, матеріали і конструкції.</p> <p>ФК3. Здатність використовувати геодезичні прилади та картографічні матеріали при проектуванні, винесенні проектів в натуру і проведенні інструментального контролю якості при зведенні та реконструкції об'єктів професійної діяльності.</p> <p>ФК4. Здатність оцінювати потреби споживачів у водних ресурсах та антропогенного навантаження на водні об'єкти.</p> <p>ФК5. Здатність виконувати інженерні розрахунки параметрів водних потоків та конструктивних елементів об'єктів професійної діяльності.</p> <p>ФК6. Здатність ефективно використовувати сучасні будівельні матеріали, вироби і конструкції у водній інженерії при проектуванні, зведенні та реконструкції об'єктів професійної діяльності.</p> <p>ФК7. Здатність розроблювати ландшафтно-планувальні та конструктивні рішення об'єктів.</p> <p>ФК8. Здатність визначати та оцінювати навантаження і напружено-деформовані стани ґрунтових основ та інженерних споруд.</p> <p>ФК9. Здатність здійснювати інженерні вишукування, розрахунки та проектування об'єктів професійної діяльності.</p> <p>ФК10. Здатність розробляти технологічні процеси виконання будівельних робіт з їх реалізацією у будівельному виробництві сучасними способами та засобами.</p> <p>ФК11. Здатність оцінювати існуючу сировинну та виробничу базу будівельної індустрії та здійснювати розрахунки їх потреби.</p> <p>ФК12. Здатність розробляти інженерні та організаційні заходи щодо за-</p>

	<p>безпечення доброго стану масивів поверхневих і ґрунтових вод на основі сучасних систем моніторингу.</p> <p>ФК13. Здатність впроваджувати інноваційні технології, сучасні машини та обладнання при будівництві, експлуатації та реконструкції об'єктів професійної діяльності.</p> <p>ФК14. Здатність впроваджувати енерго- та ресурсоефективні водні технології у сфері професійної діяльності.</p> <p>ФК15. Здатність до організації та контролю раціонального використання водних ресурсів.</p> <p>ФК16. Здатність здійснювати технічну експлуатацію, нагляд та догляд за станом об'єктів професійної діяльності, обстеження їх технічного стану, їх технічне обслуговування та ремонт.</p> <p>ФК17. Здатність виявляти причини виникнення та негативні наслідки шкідливої дії води, застосовувати відповідні методи захисту територій, здійснювати розрахунки та проектувати захисні споруди.</p> <p>ФК18. Здатність визначати вплив природокористування на довкілля, обґрунтувати заходи з природооблаштування території (меліоративні заходи, зокрема гідротехнічні, культуртехнічні, хімічні, агротехнічні, агролісотехнічні меліорації тощо).</p> <p>ФК19. Здатність розраховувати техніко-економічні показники запроєктованих і функціонуючих об'єктів професійної діяльності.</p>
<p><b>7. Нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання</b></p>	
	<p>РН1. Формулювати задачі з вирішення проблемних ситуацій у професійній та/або академічній діяльності.</p> <p>РН2. Визначати шляхи розв'язання інженерно-технічних задач у професійній діяльності, аргументовано інтерпретувати їх результати.</p> <p>РН3. Виконувати експериментальні дослідження руху водних потоків, оцінювати і аргументувати значимість їх результатів при проектуванні об'єктів професійної діяльності.</p> <p>РН4. Описувати будову об'єктів професійної діяльності, пояснювати їх призначення, принципи та режими роботи.</p> <p>РН5. Знати технологічні процеси виготовлення та області застосування будівельних матеріалів, виробів та конструкцій.</p> <p>РН6. Визначати і враховувати кліматичні, інженерно-геологічні, гідрогеологічні, гідрологічні та екологічні особливості територій при проектуванні, будівництві та експлуатації об'єктів професійної діяльності.</p> <p>РН7. Виконувати інженерні розрахунки ґрунтових основ та конструкцій об'єктів професійної діяльності.</p> <p>РН8. Розв'язувати якісні та кількісні задачі з видобування, підготовки та розподілу води, очищення та відведення стічних вод.</p> <p>РН9. Знаходити оптимальні інженерні рішення при виборі водних технологій, конструкцій об'єктів, енергоощадних заходів у сфері професійної діяльності.</p> <p>РН10. Використовувати сучасні інформаційні технології при проектуванні, будівництві та експлуатації об'єктів професійної діяльності.</p> <p>РН11. Виконувати техніко-економічне обґрунтування конструктивних рішень, інженерних заходів, технологічних процесів.</p> <p>РН12. Організовувати та управляти технологічними процесами будівництва, експлуатації, ремонту й реконструкції об'єктів професійної діяльності, згідно з вимогами охорони праці, безпеки життєдіяльності та захисту довкілля.</p>



	<p>PH13. Здійснювати технічну експлуатацію, обстеження, нагляд та догляд за станом об'єктів професійної діяльності.</p> <p>PH14. Визначати заходи з раціонального використання, охорони та відтворення водних і земельних ресурсів, поліпшення гідрологічного та екологічного стану масивів поверхневих і ґрунтових вод, природних ландшафтів.</p> <p>PH15. Здійснювати гідрологічні, гідравлічні та гідротехнічні розрахунки з використанням сучасних програмних комплексів та спеціалізованих баз даних.</p> <p>PH16. Виявляти, узагальнювати та вирішувати проблеми, що виникають у процесі професійної діяльності, відповідати за роботу, що виконується.</p> <p>PH17. Оцінювати екологічні наслідки техногенної діяльності з дотриманням правових та соціальних норм.</p> <p>PH18. Застосовувати технічні регламенти та правові норми при експлуатації гідротехнічних об'єктів.</p> <p>PH19. Визначати показники природних та техногенних умов території, об'єкту, робочої зони, а також будівельних матеріалів та якості готової продукції із застосуванням спеціалізованих інструментів, приладів та обладнання відповідно до стандартів і вимог метрологічної служби України.</p>
<b>8. Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	Кількісні та якісні показники рівня наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників, які забезпечують навчальний процес за освітньою програмою, повністю відповідають Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності.
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	Кількісні показники матеріально-технічного забезпечення повністю відповідають Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності закладів освіти.
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	Обсяг, склад та якість інформаційного та навчально-методичного забезпечення повністю відповідають Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності закладів освіти.

<b>9. Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	Положенням університету передбачена можливість національної кредитної мобільності. Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших закладах освіти України.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	Положенням університету передбачена можливість міжнародної кредитної мобільності.
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Положенням університету передбачені умови вступу та навчання іноземних здобувачів вищої освіти.

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

### 2.1 Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код дисципліни	Назва циклів дисциплін	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>			
<b>Цикл загальної підготовки</b>			
ОК 1	Історія України та української культури	4,0	екзамен
ОК 2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3,0	екзамен
ОК 3	Філософія	3,0	екзамен
ОК 4	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	12,0	екзамен
ОК 5	Вища математика	14,5	екзамен
ОК 6	Фізика	7,5	екзамен
ОК 7	Хімія	3,5	екзамен
ОК 8	Теоретична механіка	4,0	залік
ОК 9	Інформатика та системний аналіз	6,0	залік
ОК 10	Екологія та безпека життєдіяльності	3,0	екзамен
	<b>Усього:</b>	<b>60,5</b>	
<b>Цикл професійної підготовки</b>			
ОК 11	Інженерна геодезія	7,0	екзамен
ОК 12	Інженерна графіка та основи ВІМ	12,0	залік
ОК 13	Основи гідротехніки та гідроенергетики	3,5	залік
ОК 14	Шляхи сполучення гідровузлів	3,0	залік
ОК 15	Архітектура будівель і споруд	4,0	екзамен
ОК 16	ВІМ технології в гідротехнічному будівництві	4,5	екзамен
ОК 17	Будівельна механіка	7,0	екзамен
ОК 18	Інженерна геологія, інженерні вишукування та гідрогеологія	4,0	екзамен
ОК 19	Гідротехнічні споруди	10,0	екзамен
ОК 20	Залізобетонні конструкції в гідротехнічному будівництві	10,0	екзамен
ОК 21	Технологія будівельного виробництва	9,5	екзамен

1	2	3	4
ОК 22	Гідроелектростанції	10,5	екзамен
ОК 23	Механіка ґрунтів, основи та фундаменти	6,0	екзамен
ОК 24	Організація гідротехнічного будівництва	6,0	екзамен
ОК 25	Економіка гідротехнічного будівництва	3,0	екзамен
ОК 26	Механічне обладнання споруд	3,0	екзамен
ОК 27	Випускна робота бакалавра	4,5	
ОК 28	Перша навчальна	3,0	залік
ОК 29	Друга навчальна	3,0	залік
ОК 30	Перша виробнича	3,0	залік
ОК 31	Друга виробнича	3,0	залік
	<b>Усього:</b>	<b>119,5</b>	
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>180,0</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОП:</b>			
ВБ 1.1	Будівельне матеріалознавство	3,0	залік
ВБ 1.2	Полімери в будівництві та їх пожежна небезпека	3,0	залік
ВБ 2.1	Гідрологія і гідрометрія	5,0	залік
ВБ 2.2	Будівельна техніка та виробнича база будівництва	5,0	залік
ВБ 3.1	Механіка рідини та газів	3,0	залік
ВБ 3.2	Опір матеріалів і основи теорії пружності	3,0	залік
ВБ 4.1	Гідравліка	6,0	залік
ВБ 4.2	Спецкурс. Фізика і хімія в будівництві	6,0	залік
ВБ 5.1	Сантехобладнання будівель і споруд	3,0	залік
ВБ 5.2	Спецкурс. Корозія і захист будівельних конструкцій	3,0	залік
ВБ 6.1	Основи техніко-економічного аналізу в гідроенергетиці	3,0	залік
ВБ 6.2	Спецкурс. Механіка будівельних конструкцій	3,0	залік
ВБ 7.1	Вітрові електростанції	3,0	залік
ВБ 7.2	Технологія монолітного бетону	3,0	залік
ВБ 8.1	Металеві конструкції в гідротехнічному будівництві	3,0	залік
ВБ 8.2	Спецкурс. Кошторисна справа	3,0	залік
ВБ 9.1	Сонячні електростанції	3,0	залік
ВБ 9.2	Основи охорони праці	3,0	залік
ВБ 10.1	Спецкурс. Основи, фундаменти та геотехнічні вишукування	3,0	залік

1	2	3	4
ВБ 10.2	Експериментально-теоретичні основи розрахунку залізобетонних конструкцій	3,0	залік
ВБ 11.1	Спецкурс. Особливості розрахунку масивних гідропоруд	4,5	залік
ВБ 11.2	Спецкурс. Архітектура будівель і споруд	4,5	залік
ВБ 12.1	Спецкурс. Історія та нормативна база гідротехнічного будівництва	16,5	залік
ВБ 12.2	Спецкурс із загально-професійної підготовки	16,5	залік
ВБ 13.1	Основи наукових досліджень	4,0	залік
ВБ 13.2	Електротехніка в будівництві	4,0	залік
<b>Загальний обсяг вибіркового компонента:</b>		<b>60,0</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ:</b>		<b>240,0</b>	

\* здобувач обирає дисципліни з наведених переліків ВБ1.1-1.2, ... , ВБ13.1-13.2 та/або з інших спеціальностей: 3,0 кредити в 3 семестрі; 8,0 кредитів в 4 семестрі; 6,0 кредитів в 5, 6, 7, 8 семестрах

## 2.2 Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми

У структурно-логічній схемі освітньо-професійної програми «Будівництво та експлуатація гідротехнічних споруд зеленої енергетики та річкового транспорту» спеціальності 194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології» використані наступні позначення, цифрами вказано:

- в чисельнику – кількість навчальних кредитів;
- в знаменнику – порядковий номер семестру;
- в дужках – номер попередніх забезпечуючих дисциплін.

### Обов'язкові компоненти освітньої програми

#### 1.1 Цикл загальної підготовки

<b>OK 1. Історія України та української культури</b> 4,0 / 1	<b>OK 2. Українська мова (за професійним спрямуванням)</b> 3,0 / 2	<b>OK 3. Філософія</b> 3,0 / 5 (OK 1)	<b>OK 4. Іноземна мова (за професійним спрямуванням)</b> 12,0 / 1;2;3;4
<b>OK 5. Вища математика</b> 14,5 / 1;2;3;4	<b>OK 6. Фізика</b> 7,5 / 1;2 (OK 5)	<b>OK 7. Хімія</b> 3,5 / 1	<b>OK 8. Теоретична механіка</b> 4,0 / 2 (OK 5; OK 6)
	<b>OK 9. Інформатика та системний аналіз</b> 6,0 / 1; 2 (OK 3; OK 4; OK 5)	<b>OK 10. Екологія та безпека життєдіяльності</b> 3,0 / 3 (OK 6; OK 7)	

#### 1.2 Цикл професійної підготовки

<b>OK 11. Інженерна геодезія</b> 7,0 / 1; 2	<b>OK 12. Інженерна графіка та основи BIM</b> 12,0 / 1;2;3	<b>OK 13. Основи гідротехніки та гідроенергетики</b> 3,5 / 3	<b>OK 14. Шляхи сполучення гідровузлів</b> 3,0 / 3
<b>OK 15. Архітектура будівель і споруд</b> 4,0 / 3 (OK 6; OK 12)	<b>OK 16. BIM технології в гідротехнічному будівництві</b> 4,5 / 4 (OK 12)	<b>OK 17. Будівельна механіка</b> 7,0 / 4; 5 (OK 8)	<b>OK 18. Інженерна геологія, інженерні вишукування та гідрогеологія</b> 4,0 / 4 (OK 11)
<b>OK 19. Гідротехнічні споруди</b> 10,0 / 4;5;6 (OK12; OK13; OK14; OK16; OK18)	<b>OK 20. Залізобетонні конструкції в гідротехнічному будівництві</b> 10,0 / 5;6;7 (OK 12)	<b>OK 21. Технологія будівельного виробництва</b> 9,5 / 5;6 (OK11; OK15; OK18)	<b>OK 22. Гідроелектростанції</b> 10,5 / 6;7;8 (OK12; OK13; OK14; OK16; OK18)
<b>OK 23. Механіка ґрунтів, основи та фундаменти</b> 6,0 / 6;7 (OK 11; OK 18)	<b>OK 24. Організація гідротехнічного будівництва</b> 6,0 / 7;8 (OK 19; OK 21)	<b>OK 25. Економіка гідротехнічного будівництва</b> 3,0 / 8 (OK 19; OK 22)	<b>OK 26. Механічне обладнання споруд</b> 3,0 / 8 (OK 19; OK 22)
<b>OK 27. Випускна робота бакалавра</b> 4,5/8 (OK11; OK14; OK15; OK16; OK17; OK18; OK19; OK20; OK21; OK22; OK23; OK24; OK25; OK26)	<b>OK 28. Перша навчальна практика</b> 3,0 / 2 (OK 11)	<b>OK 29. Друга навчальна практика</b> 3,0 / 4 (OK 15; OK 18)	<b>OK 30. Перша виробнича практика</b> 3,0 / 6 (OK 21)
	<b>OK 31. Друга виробнича практика</b> 3,08 / 8 (OK 21; OK 24)		

### Вибіркові компоненти освітньої програми

3,0 / 3      8,0 / 4      10,5 / 5      12,0 / 6      14,0 / 7      12,5 / 8

Державна атестація

---

### **3. Форма атестації здобувачів вищої освіти**

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології» здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи (дипломна робота бакалавра) та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присудження кваліфікації: Бакалавр з гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій.

Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання комплексної спеціалізованої проектної задачі, що характеризується невизначеністю умов, в сфері гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій, на базі застосування теорій та методів природничих та інженерних наук.

Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації.

Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.

Захист дипломної роботи бакалавра відбувається прилюдно на засіданні Екзаменаційної комісії з держаної атестації здобувачів вищої освіти.







---

## 6. Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у ХНУБА

### 6.1 Принципи та процедура забезпечення якості освіти

Визначені відповідно до Законів України «Про освіту» від 05 вересня 2017р. № 2145-VIII, «Про вищу освіту» від 01 липня 2014р. №1556-VII, Постанови Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 №1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти», Концепції освітньої діяльності Харківського національного університету будівництва та архітектури, схваленої Вченою радою університету від 27 листопада 2015р., протокол №3, наказу МОН України від 01.06.2017 № 600 «Про затвердження та введення в дію Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти» та на принципах, викладених у «Стандартах і рекомендаціях щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG)».

#### **Принципи забезпечення якості освіти:**

- відповідності європейським та національним стандартам якості вищої освіти;
- автономії закладу вищої освіти, який несе відповідальність за забезпечення якості вищої освіти;
- системного підходу, який передбачає управління якістю на всіх етапах освітнього процесу;
- компетентнісного підходу, який передбачає перехід із процесної на результатну парадигму навчання;
- студентоцентрованого підходу до навчання й викладання із застосуванням гнучких навчальних траєкторій та визнанням компетентностей, набутих поза формальними освітніми програмами;
- здійснення моніторингу якості освітньої діяльності;
- інтегративності (зв'язку освіти з науковими дослідженнями та інноваціями);
- постійного підвищення якості освітньої діяльності;
- залучення здобувачів вищої освіти, роботодавців та інших зацікавлених сторін (стейкхолдерів) до процесу забезпечення якості;
- відкритості та прозорості на усіх етапах забезпечення якості вищої освіти;
- комунікаційної підтримки, яка забезпечить зміну інформаційно-роз'яснювальної роботи на двосторонню комунікацію.

#### **Процедури забезпечення якості освіти:**

- удосконалення планування освітньої діяльності: моніторинг та періодичне оновлення освітніх програм;
- якісний відбір контингенту здобувачів вищої освіти;
- збільшення частки викладачів з науковими ступенями та вченими (почесними) званнями;
- удосконалення матеріально-технічної та навчально-методичної баз для реалізації освітнього процесу;

- 
- забезпечення необхідних ресурсів для підтримки здобувачів повної вищої освіти за ступенем магістр – розвиток інформаційних систем з метою підвищення ефективності управління освітнім процесом;
  - забезпечення публічності інформації про діяльність університету;
  - створення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях;
  - створення ефективної системи запобігання корупції та хабарництву в освітньому процесі університету.

## **6.2 Моніторинг та періодичний перегляд освітньої програми**

Освітній процес здійснюється відповідно до розробленої освітньої програми.

Моніторинг та періодичний перегляд освітньої програми проводиться за вимогами відповідного положення.

Критерії, за якими відбувається перегляд освітньої програми, формулюються як у результаті зворотнього зв'язку із науково-педагогічними працівниками, здобувачами вищої освіти, випускниками, роботодавцями, так і внаслідок прогнозування розвитку галузі, потреб суспільства та ринку праці.

Показниками сучасності освітньої програми є:

- оновлюваність;
- участь роботодавців у розробці та внесенні змін в освітню програму;
- рівень задоволеності здобувачів (випускників) змістом освітньої програми;
- відгуки роботодавців про рівень підготовки випускників.

## **6.3 Щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти**

Оцінювання знань та практичних умінь студентів здійснюється в університеті у відповідності до Положення «Щодо оцінювання знань та вмінь студентів Харківського національного університету будівництва та архітектури за Європейською кредитною трансферно-накопичувальною системою».

Система оцінювання якості підготовки студентів включає: вхідний, поточний, семестровий, підсумковий, ректорський контроль та атестацію здобувачів вищої освіти.

## **6.4 Підвищення якості контингенту здобувачів вищої освіти**

Підвищення якості контингенту здобувачів вищої освіти забезпечується за рахунок:

- підготовки учнів за предметами незалежного оцінювання якості освіти (ЗНО) та випускних випробувань, які здійснюються у центрі довузівської підготовки університету;
- пошуку та підтримки обдарованих дітей, сприяння їхній подальшій освіті, що здійснюється у формі проведення олімпіад, конкурсів, турнірів, ділових ігор для школярів тощо;
- профорієнтаційної роботи серед школярів, яка проводиться колективом університету;

- 
- співробітництва із закладами загальної середньої, професійної та професійно-технічної освіти м. Харкова та області, інших областей України;
  - проведення днів відкритих дверей;
  - розміщення повної інформації для вступників на офіційному веб-сайті університету та на офіційних сторінках соціальних Інтернет-мереж;
  - організованої роботи приймальної комісії.

### **6.5 Посилення практичної підготовки**

Організація практичної підготовки здобувачів вищої освіти здійснюється відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в Харківському національному університеті будівництва та архітектури» та «Положення про проведення практик здобувачів вищої освіти Харківського національного університету будівництва та архітектури».

Мета практик – набуття здобувачами вищої освіти професійних компетентностей для подальшого їх використання у реальних виробничих умовах. Зміст і послідовність проходження практик визначається програмою практики, яка розробляється відповідною кафедрою (кафедрами) за участю головних стейкхолдерів.

### **6.6 Забезпечення якості кадрового складу науково-педагогічних та педагогічних працівників**

Забезпечення якості кадрового складу науково-педагогічних та педагогічних працівників спрямоване на:

- формування визначальної ролі викладачів у створенні якісного досвіду для студентів та забезпеченні умов для набуття ними компетентностей;
- зміну ролі викладача в контексті впровадження студентоцентрованого підходу до навчання і викладання;
- встановлення чітких, прозорих і справедливих процедур набору науково-педагогічних та педагогічних працівників;
- створення можливостей та стимулів для професійного розвитку викладацького складу;
- заохочення до наукової діяльності задля посилення зв'язку між освітою та дослідженнями;
- заохочення до застосування інноваційних методів викладання та нових технологій.

### **6.7 Підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників**

Науково-педагогічні співробітники Університету регулярно підвищують кваліфікацію в Україні та за кордоном шляхом захисту дисертаційних робіт, отримання атестата доцента (професора), а також стажування або підвищення кваліфікації з одержанням відповідного підтверджуючого документу не рідше одного разу на п'ять років.

---

Університет забезпечує різні форми підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників відповідно до плану-графіку, який схвалюється кафедрою та затверджується наказом ректора.

### **6.8 Наявність необхідних ресурсів для організації освітнього процесу**

Ресурсами для організації освітнього процесу в університеті є:

- навчальний план;
- графік навчального процесу;
- робочий навчальний план;
- робочі програми навчальних дисциплін та практик.

Відповідно до діючих ліцензійних умов:

- належне навчально-методичне забезпечення навчальних дисциплін;
- сучасні інформаційні джерела, комп'ютерна техніка та програмне забезпечення;
- власна веб-сторінка;
- інтернет-зв'язок;
- бібліотека із сучасною навчальною літературою, науковими, довідниковими, фаховими та наукометричними періодичними виданнями;
- технічні засоби навчання;
- наявність практичних баз для проведення всіх видів практик;
- належне кадрове забезпечення викладання навчальних дисциплін.

### **6.9 Наявність інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом**

Електронна система збору і аналізу інформації (ЄДЕБО). Система електронного документообігу. Електронна скринька.

### **6.10 Публічність інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації**

Наявність офіційного сайту університету, де оприлюднюються: статут, власні положення, правила прийому, ступені вищої освіти, за якими проводиться підготовка фахівців, дані про освітні програми тощо.

### **6.11 Забезпечення та виявлення академічного плагіату**

Процедури та заходи:

- впровадження «Положення про академічну доброчесність»;
- формування колективу університету, який не сприймає і не допускає академічну нечесність;
- створення умов нетерпимості до випадків академічного плагіату;
- впровадження програмного середовища «Антиплагіат» (онлайн-сервіс Unichesk компанії ТОВ «Антиплагіат»);
- виявлення та притягнення до відповідальності винних у академічному плагіаті.

---

Система забезпечення закладом вищої освіти якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) за поданням закладу вищої освіти оцінюється Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти (НАЗЯВО) або акредитованими ним незалежними установами її оцінювання та забезпечення на предмет її відповідності вимогам до системи забезпечення якості вищої освіти, що затверджуються НАЗЯВО, та міжнародним стандартам і рекомендаціям щодо забезпечення якості вищої освіти.

## **7. Прикінцеві положення**

Освітня програма оприлюднюється на офіційному веб-сайті університету до початку прийому абітурієнтів в університет у відповідності до діючих «Правил прийому».

Відповідальність за впровадження освітньої програми та забезпечення якості вищої освіти несе гарант освітньої програми за спеціальністю.

Гарант освітньої програми  
підготовки бакалавра  
к.т.н., доц. каф. геотехніки,  
підземних та гідротехнічних споруд

О.І. Бондаренко

---

**Перелік нормативних документів,  
на яких базується освітньо-професійна програма**

1. Закон України «Про вищу освіту». 01.07.2014 №1556-VII. База даних «Законодавство України». ВР України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу:  
<https://zakon.rada.gov.ua/go/1556-18>
2. Національний класифікатор України «Класифікатор професій» ДК 003:2010. – К.: Видавництво «Соцінформ», 2010. База даних «Законодавство України». [Електронний ресурс]. – Режим доступу:  
<https://zakon.rada.gov.ua/go/va327609-10>
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 «Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності закладів освіти» в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 10 травня 2018 року № 347. [Електронний ресурс]. – Режим доступу:  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-п/page>
4. Постанова Кабінету Міністрів від 23.11.2011 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій». База даних «Законодавство України». [Електронний ресурс]. – Режим доступу:  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF>
5. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти. Затверджені наказом Міністерства освіти і науки від 01.06.2016 №600 зі змінами від 30.04.2020 №584 [Електронний ресурс]. – Режим доступу:  
<https://drive.google.com/file/d/1wCmjmqZhB8PwEiQsNcQhZ9ZCfrdiJpvh/view>
6. 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>
7. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 №266 «Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти». [Електронний ресурс]. – Режим доступу:  
<http://www.kmu.gov.ua/controdnpl/uk/card?docid=248149695>
8. Закон України «Про освіту» 05.09.2017 №2145-VIII. База даних. «Законодавство України». [Електронний ресурс]. – Режим доступу:  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>

---

## Додаткові інформаційні джерела

1. Стандарти та рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG). [Електронний ресурс]. – Режим доступу:  
[https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2018/10/04\\_2016\\_ESG\\_2015.pdf](https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2018/10/04_2016_ESG_2015.pdf) .
2. EQF 2017 (Європейська рамка кваліфікацій). [Електронний ресурс]. – Режим доступу:  
<https://ec.europa.eu/ploteus/content/descriptors-page>
3. QF EHEA 2018 (Рамка кваліфікацій ЄПВО). [Електронний ресурс]. – Режим доступу:  
[http://www.ehea.info/Upload/document/ministerial\\_declarations/EHEAParis2018\\_Communique\\_AppendixIII\\_952778.pdf](http://www.ehea.info/Upload/document/ministerial_declarations/EHEAParis2018_Communique_AppendixIII_952778.pdf)
4. ISCED (Міжнародна стандартна класифікація освіти, МСКО) 2011. [Електронний ресурс]. – Режим доступу:  
<http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf>.
5. ISCED-F (Міжнародна стандартна класифікація освіти – Галузі, МСКО-Г) 2013. [Електронний ресурс]. – Режим доступу:  
<http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-fields-of-education-and-training-2013-detailed-field-descriptions-2015-en.pdf>
6. TUNING [Електронний ресурс]. – Режим доступу:  
<http://www.unideusto.org/tuningeu/>.
7. Національний класифікатор України: «Класифікація видів економічної діяльності» ДК 009:2010. [Електронний ресурс]. – Режим доступу:  
[http://kved.ukrstat.gov.ua/KVED2010/kv10\\_i.html](http://kved.ukrstat.gov.ua/KVED2010/kv10_i.html)
8. Міжнародна стандартна класифікація професій: International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08). [Електронний ресурс]. – Режим доступу:  
<http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/isco08/>
9. Директива 2000/60/ЄС Європейського Парламенту і Ради "Про встановлення рамок діяльності Співтовариства в галузі водної політики" від 23 жовтня 2000 року. [Електронний ресурс]. – Режим доступу:  
[https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994\\_962](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_962) .

**Матриця відповідності визначених Стандартом компетентностей  
та дескрипторів НРК**

<b>Класифікація компетентностей за НРК</b>	<b>Знання</b>	<b>Уміння</b>	<b>Комунікація</b>	<b>Автономія та відповідальність</b>
<b>Загальні компетентності</b>				
ЗК1	+	+	+	+
ЗК2	+	+	+	+
ЗК3	+	+		+
ЗК4	+	+		+
ЗК5	+	+	+	
ЗК6	+	+		+
ЗК7	+	+	+	+
ЗК8	+	+		+
ЗК9	+	+	+	+
ЗК10	+	+	+	+
<b>Спеціальні (фахові) компетентності</b>				
ФК1	+	+		+
ФК2	+	+	+	+
ФК3	+	+	+	+
ФК4	+	+	+	+
ФК5	+	+		+
ФК6	+	+		+
ФК7	+	+		+
ФК8	+	+		+
ФК9	+	+	+	+
ФК10	+	+	+	+
ФК11	+	+		+
ФК12	+	+	+	+
ФК13	+	+	+	+
ФК14	+	+	+	+
ФК15	+	+	+	+
ФК16	+	+	+	+
ФК17	+	+	+	+
ФК18	+	+		+
ФК19	+	+		+
<b>Підсумок</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>17</b>	<b>28</b>



**Матриця відповідності визначених Стандартом результатів навчання та компетентностей**

Програмні результати навчання	Компетентності										
	Інтегральна компетентність	Загальні компетентності									
		ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	ЗК9	ЗК10
PH1	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
PH2	+			+	+	+	+	+	+	+	+
PH3	+			+	+	+	+	+	+		
PH4	+			+	+	+	+	+	+	+	+
PH5	+	+	+	+				+	+	+	+
PH6	+			+	+		+	+		+	+
PH7	+			+	+	+	+	+	+	+	
PH8	+	+	+	+			+	+	+	+	+
PH9	+	+	+	+			+	+		+	+
PH10	+			+	+	+	+	+	+	+	+
PH11	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PH12	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PH13	+			+	+	+	+	+	+	+	+
PH14	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
PH15	+			+	+	+	+	+	+	+	+
PH16	+	+	+	+			+	+	+	+	+
PH17	+			+	+		+	+	+	+	+
PH18	+	+			+			+	+	+	+
PH19	+				+		+	+	+	+	+

Таблиця 2 (продовження)

Програмні результати навчання	Компетентності																			
	Інтегральна компетентність	Спеціальні (фахові) компетентності																		
		ФК1	ФК2	ФК3	ФК4	ФК5	ФК6	ФК7	ФК8	ФК9	ФК10	ФК11	ФК12	ФК13	ФК14	ФК15	ФК16	ФК17	ФК18	ФК19
PH1	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
PH2	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+
PH3	+	+	+		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+
PH4	+					+	+	+	+	+			+		+		+	+	+	+
PH5	+						+				+	+		+	+	+		+	+	+
PH6	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		
PH7	+	+	+	+		+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+		
PH8	+	+	+		+	+		+		+			+	+	+	+			+	+
PH9	+	+	+		+	+		+		+			+	+	+	+			+	+
PH10	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PH11	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+
PH12	+		+	+			+				+	+		+			+		+	+
PH13	+	+	+	+	+	+	+			+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
PH14	+				+	+		+		+			+		+	+		+	+	
PH15	+	+	+		+	+				+			+		+	+	+	+	+	
PH16	+				+					+	+	+								
PH17	+	+	+		+	+				+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
PH18	+				+	+				+	+		+		+	+	+	+	+	
PH19	+	+		+	+		+	+				+	+						+	

---

## ЗМІСТ

Передмова	2
1 Профіль освітньо-професійної програми «Будівництво та експлуатація гідротехнічних споруд зеленої енергетики» зі спеціальності 194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології»	3
2 Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність	10
2.1 Перелік компонент освітньо-професійної програми	10
2.2 Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми	13
3 Форма атестації здобувачів вищої освіти	14
4 Матриця відповідності обов'язкових компетентностей компонентам освітньої програми	15
5 Матриця забезпечення результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми	16
6 Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у ХНУБА	17
6.1 Принципи та процедура забезпечення якості освіти	17
6.2 Моніторинг та періодичний перегляд освітньої програми	18
6.3 Щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти	18
6.4 Підвищення якості контингенту здобувачів вищої освіти	18
6.5 Посилення практичної підготовки	19
6.6 Забезпечення якості кадрового складу науково-педагогічних та педагогічних працівників	19
6.7 Підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників	19
6.8 Наявність необхідних ресурсів для організації освітнього процесу	20
6.9 Наявність інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом	20
6.10 Публічність інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації	20
6.11 Забезпечення та виявлення академічного плагіату	20
7 Прикінцеві положення	21
Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-професійна програма	22
Додаткові інформаційні джерела	23
Таблиця 1 - Матриця відповідності визначених Стандартом компетентностей та дескрипторів НРК	24
Таблиця 2 - Матриця відповідності визначених Стандартом результатів навчання та компетентностей	25