

---

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ**

---

**ПРОЄКТ**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**Гідротехнічне будівництво, водна інженерія  
та водні технології**

Другого (магістерського) рівня вищої освіти

Галузь знань: 19 Архітектура та будівництво

Спеціальність: 194 Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та  
водні технології

Кваліфікація: магістр 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 2021р.

Харків – 2021 р.

## ПЕРЕДМОВА

Зі змінами та доповненнями, внесеними у відповідності до Положення про освітні програми ХНУБА, розглянутого та схваленого Вченою радою університету \_\_\_\_\_ 2021 року, протокол № \_\_\_\_, та введено в дію наказом ректора № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_ 2021 року.

Розроблено робочою групою у складі:

Епоян Степан Михайлович	Керівник проектної групи, д-р техн. наук, професор, завідувач кафедри водопостачання, каналізації і гідравліки Харківський національний університет будівництва та архітектури
Гайдучок Олександр Григорович	член робочої групи, канд. техн. наук., доцент кафедри водопостачання, каналізації і гідравліки, Харківський національний університет будівництва та архітектури
Рязанцев Олексій Іванович	член робочої групи, канд. техн. наук., доцент кафедри водопостачання, каналізації і гідравліки, Харківський національний університет будівництва та архітектури
Сорокіна Валерія Юхимівна	член робочої групи, канд. техн. наук., доцент кафедри водопостачання, каналізації і гідравліки, Харківський національний університет будівництва та архітектури
Сухоруков Геннадій Іванович	член робочої групи, канд. техн. наук., доцент кафедри водопостачання, каналізації і гідравліки Харківський національний університет будівництва та архітектури
Волков Владлен Миколайович	роботодавець, канд. техн. наук., заступник генерального директора з експлуатації водопровідного господарства, директор комплексу "Харківводопостачання" комунального підприємства "Харківводоканал"
Чмельов Ігор Юрійович	роботодавець, директор Відкритого акціонерного товариства "Харківський Водоканалпроект"
Вертипорох Степан Степанович	член робочої групи, здобувач вищої освіти

Перегляд освітньо-професійної програми в 2021 році здійснено у зв'язку із введенням Стандарту вищої освіти другого (магістерського) рівня підготовки фахівців галузі знань 19 Архітектура та будівництво спеціальності 194

Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології від 20.01.2021 р. № 67.

Освітньо-професійна програма для підготовки фахівців другого (магістерського) 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, 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" в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 10 травня 2018 року №347, Постанова Кабінету Міністрів України від 1 лютого 2017 року №53 "Про внесення змін до Постанови Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 року" №266, Методичних рекомендацій "Розроблення освітніх програм" (2016р.), листа Міністерства освіти та науки України № 1/9-239 від 28.04.2017 р., Стратегії розвитку Харківської області на 2021–2027 роки

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 магістра, 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.

# 1. Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності 194 Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології

<b>1.1 Загальна характеристика</b>	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Харківський національний університет будівництва та архітектури  Кафедра "Водопостачання, каналізації і гідравліки"
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр з гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій
Офіційна назва освітньої програми	Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання – 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	Наявна
Цикл/рівень	EQF-LLL – 7 рівень FQ-EHEA – другий цикл, НРК України – 8 рівень – магістр
Передумови	Наявність ступеня бакалавра, спеціаліста, магістра. Для вступників, які здобули ступінь бакалавра за іншою спеціальністю (крім 194 Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології) має проводитися вступне випробування, на якому вступник повинен продемонструвати компетентності і результати навчання, визначені стандартом вищої освіти освітнього рівня "бакалавр" спеціальності 194 Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології
Мови	Українська
Термін дії освітньої програми	5 років
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	<a href="https://kstuca.kharkov.ua/bez-rubriki/op-gidrotehniche-budivnictvo-vodna-inzhenerija-ta-vodni-tehnologii-mag.html">https://kstuca.kharkov.ua/bez-rubriki/op-gidrotehniche-budivnictvo-vodna-inzhenerija-ta-vodni-tehnologii-mag.html</a>
<b>1.2 Опис предметної області</b>	
<p><b>Об'єкти вивчення та професійної діяльності:</b> структура та процеси створення, функціонування та дослідження гідротехнічних, водогосподарсько-меліоративних природничо-техногенних систем та комплексів.</p> <p><b>Цілі навчання:</b> набуття здатності розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, що передбачають проведення досліджень та/або здійснення інновацій, та характеризуються комплексністю та невизначеністю умов та вимог, у сфері гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій або у процесі навчання.</p> <p><b>Теоретичний зміст предметної області:</b> поняття, категорії, концепції, принципи гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій.</p> <p><b>Методи, методики та технології:</b> методи збору, обробки та інтерпретації інформації; методики інженерних розрахунків, польових і лабораторних досліджень; технології будівництва, експлуатації і реконструкції об'єктів професійної діяльності.</p> <p><b>Інструменти та обладнання:</b> прилади, обладнання, устаткування та програмне забезпечення необхідне для польових, лабораторних і дистанційних досліджень за видами професійної діяльності.</p>	

<b>1.3. Характеристика освітньої програми</b>	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	19 Архітектура та будівництво 194 Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології
Орієнтація освітньої програми	Професійна
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна вища освіта в галузі гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій: <ul style="list-style-type: none"> <li>- процеси проектування, створення, експлуатації, і реконструкції гідротехнічних об'єктів та об'єктів водної інженерії;</li> <li>- водні технології;</li> <li>- інженерні системи водопостачання та водовідведення населених пунктів, будівель, підприємств;</li> <li>- всі об'єкти промисловості та міського господарства, де використовують воду або контролюють її якість (станції водопідготовки, очисні станції стічних вод);</li> <li>- екологічні служби підприємств, органи контролю водних об'єктів, гідротехнічні споруди, господарсько-побутові служби міст і селищ міського типу; природно-техногенні комплекси;</li> <li>- інженерно-екологічні системи, природоохоронні комплекси;</li> <li>- водогосподарські системи та інші природно-техногенні комплекси, що підвищують корисність компонентів природи</li> </ul>
Особливості програми	Програма враховує сучасні світові тренди розвитку галузі гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій
<b>1.4 Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
Робота в галузях економіки за видами економічної діяльності	Відповідно до ДК 009-2010 робота в галузях економіки за видами економічної діяльності на фахову підготовку з яких спрямована освітньо-професійна програма "Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології" передбачає: <b>Секція А:</b> Сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство <u>01.61. Допоміжна діяльність у рослинництві:</u> підтримка угідь у належному сільськогосподарському й екологічному стані експлуатація сільськогосподарського зрошувального устаткування <b>Секція Е:</b> Водопостачання; каналізація, поводження з відходами <u>36.00. Забір, очищення та постачання води:</u> забір, очищення та розподілення води для побутових і виробничих потреб. Забір води з різних джерел, а також її розподілення у будь-який спосіб також включені до цього розділу. <u>37.00. Каналізація, відведення й очищення стічних вод:</u> діяльність каналізаційних систем та установок для очищення стічних вод, де відбувається збирання, очищення, оброблення та розподілення стічних вод. <b>Секція F:</b> Будівництво <u>41.10. Організація будівництва будівель:</u> розроблення проектів з будівництва житлових і нежитлових будівель шляхом об'єднання фінансових, технічних і фізичних засобів для їх реалізації з метою подальшого продажу

	<p><b>42.21. Будівництво трубопроводів:</b> будівництво систем розподільчих ліній для транспортування рідин, а також будівель і споруд, що є невід'ємною частиною цих систем.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• будівництво інженерних споруд: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ магістральних і міських трубопроводів</li> <li>○ споруд водопровідних магістралей і водоводів</li> <li>○ іригаційних систем</li> <li>○ водосховищ</li> </ul> </li> <li>• будівництво: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ каналізаційних систем, у т.ч. їх ремонт</li> <li>○ водоочисних споруд</li> <li>○ насосних станцій</li> </ul> </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> </ul> <p><b>Секція М: Професійна, наукова та технічна діяльність</b></p> <p><b>71.12 Діяльність у сфері інжинірингу, геології та геодезії, надання послуг технічного консультування в цих сферах:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- консультування у сферах: проектів будівництва інженерних споруд, гідротехнічних споруд і транспортного будівництва; проектів управління водними ресурсами.</li> <li>- розроблення проектів систем охолодження, інженерні розробки щодо контролю санітарного стану та забруднення навколишнього середовища.</li> </ul> <p><b>72.19 Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук:</b> дослідження й експериментальні розробки у сфері природничих і технічних наук.</p> <p><b>74.90 Інша професійна, наукова та технічна діяльність, н.в.і.у.:</b> Цей клас включає діяльність із надання широкого переліку послуг, що їх зазвичай надають комерційним клієнтам. До них відносять ті види діяльності, які потребують високого професійного, наукового й технічного рівня, але не включають поточні, рутинні функції і які зазвичай не потребують багато часу: консультування у сфері навколишнього середовища консультування з інших технічних питань діяльність інженерів-кошторисників</p> <p><b>Секція N: Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування</b></p> <p><b>81.30. Надання ландшафтних послуг:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• збереження ландшафту та догляд за ним</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.</p>

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, магістр з гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій може займати такі посади:

2142.1 – Наукові співробітники (цивільне будівництво)

- молодший науковий співробітник (цивільне будівництво)
- науковий співробітник (цивільне будівництво)
- науковий співробітник-консультант (цивільне будівництво)

2142.2 – Інженери в галузі цивільного будівництва

- гідротехнік
- інженер з нагляду за будівництвом
- інженер з проектно-кошторисної роботи
- інженер-будівельник
- інженер-проектувальник (цивільне будівництво)

2149.2 Інженери (інші галузі інженерної справи)

- Інженер з експлуатації гідротехнічних споруд атомної електростанції

- інженер з розрахунків та режимів,
- інженер з організації експлуатації та ремонту,
- інженер-дослідник,
- інженер-конструктор,
- інженер з охорони навколишнього середовища,
- інженер з керування й обслуговування систем.

2213.1 – Наукові співробітники (в т.ч. водне господарство, меліорація)

- гідротехнік-дослідник.

2213.2 – Агрономи, гідротехніки, ... та професіонали споріднених професій:

- агролісомеліоратор,
- інженер-гідротехнік
- інженер з використання водних ресурсів,
- інженер з природокористування
- фахівець з використання водних ресурсів,
- інженер-проектувальник (водне господарство)

2310 Викладачі університетів та вищих навчальних закладів

2310.2 Інші викладачі університетів та вищих навчальних закладів

- асистент
- викладач вищого навчального закладу

1221.2 – Начальник ділянки (водне господарство),

1221.2 – Виконавець робіт (водне господарство)

2213.2 – Фахівець з використання водних ресурсів

2213.2 – Інженер з використання водних ресурсів,

1411 – Менеджер (управитель) з використання водних ресурсів,

2213.2 – Інженер станції насосної (групи станцій),

Професії та професійні назви робіт згідно з International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08), на фахову підготовку з яких можуть бути спрямовані освітньо-професійні програми за спеціальністю гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології:

2133 - Environmental Protection Professionals

2142 – Civil engineers

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Civil engineer</li> <li>- Geotechnical engineer</li> <li>- Structural engineer</li> </ul> 2143 – Environmental Engineers 2310 – University and Higher Education Teachers
<b>Подальше навчання</b>	<b>Магістр з гідротехнічного будівництва та цивільної інженерії має право на освоєння</b> програм доктора філософії з технічних наук. Можливість навчання за програмою третього циклу FQ-EHEA, 8 рівня EQF-LLL та 9 рівня національної рамки кваліфікацій, третій освітньо-науковий ступінь.
<b>1.5 Викладання та оцінювання</b>	
Викладання та навчання	Основні підходи, методи та технології навчання, передбачені освітньою програмою: в процесі навчання поєднуються проблемно-орієнтоване навчання, студентоцентроване навчання, самонавчання, індивідуальне навчання, навчання з використанням виробничих та навчальних практик. Основними методами навчання є пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, метод проблемного викладення, евристичний, дослідницький, метод наочності. Під час самостійної роботи студентів передбачено такий метод навчання як blender learning (комбінація онлайн та аудиторного навчання з викладачем).
Оцінювання	Методи оцінювання знань: <ul style="list-style-type: none"> <li>– поточний контроль: електронне тестування, контрольні роботи, розрахункові роботи, презентації. Поточний контроль проводиться викладачами під час аудиторних занять усіх видів. Основне завдання поточного контролю – перевірка рівня підготовки студентів до виконання конкретної роботи. Основна мета поточного контролю – забезпечення зворотного зв'язку між викладачами та студентами в процесі навчання, забезпечення управління навчальною мотивацією студентів. Інформація, одержана при поточному контролі, використовується як викладачем – для коригування методів і засобів навчання, так і студентами – для планування самостійної роботи. Поточний контроль проводиться у формі усного опитування або письмового експрес-контролю на практичних заняттях та лекціях, у формі виступів студентів при обговоренні питань на семінарських заняттях, у формі тестування, контрольної роботи, виконання розрахункового або розрахунково-графічного завдання та ін.;</li> <li>– підсумковий семестровий контроль: екзамени, заліки, контрольні роботи, курсові роботи, виробнича та переддипломна практики. Семестровий контроль з певної дисципліни проводиться відповідно до навчального плану у вигляді семестрового екзамену, заліку (диференційованого заліку), курсової, контрольної роботи в терміни, встановлені графіком навчального процесу та в обов'язку навчального матеріалу, визначеному робочою програмою дисципліни;</li> <li>– захист в екзаменаційній комісії магістерської роботи.</li> </ul>
<b>1.6 Програми компетентності</b>	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, та характеризується комплексністю та невизначеністю умов та вимог.
Загальні	ЗК 1 – Здатність приймати обґрунтовані рішення. ЗК 2 – Здатність генерувати нові ідеї (креативність).



компетентності (ЗК)	ЗК 3 – Здатність спілкуватися іноземною мовами як усно, так і письмово.
	ЗК 4 – Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
	ЗК 5 – Здатність мотивувати людей та рухатись до спільної мети.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	СК 1 – Здатність застосовувати методи математики, природничих і технічних наук, а також спеціалізоване комп'ютерне програмне забезпечення для розв'язання інженерних задач гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій.
	СК 2 – Здатність до використання принципів, методів та організаційних процедур дослідницької та/або інноваційної діяльності.
	СК 3 – Здатність прогнозувати потреби споживачів у водних ресурсах та антропогенне навантаження на водні об'єкти, розробляти схеми комплексного використання і охорони вод, організувати раціональне використання водних ресурсів.
	СК 4 – Здатність моделювати водні потоки та гідротехнічні споруди, визначати гідродинамічні та інші навантаження на конструктивні елементи об'єктів професійної діяльності та оцінювати їх стійкість.
	СК 5 – Здатність розробляти та реалізовувати проекти у сфері гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій, зокрема плани управління річковими басейнами, а також дотичні до неї міждисциплінарні проекти.
	СК 6 – Здатність управляти стратегічним розвитком команди в процесі здійснення професійної діяльності.
	СК 7 – Здатність обґрунтовувати вибір та визначати раціональні параметри конструкцій та технологічних схем об'єктів професійної діяльності.
	СК 8 – Здатність розробляти та реалізовувати інноваційні економічно-, енерго- та ресурсоефективні водні технології.
	СК 9 – Здатність здійснювати обстеження технічного стану об'єктів професійної діяльності.
	СК 10 – Здатність здійснювати моніторинг та прогнозування паводків і повеней, розробляти заходи з мінімізації ризиків від шкідливої дії води.
	СК 11 – Здатність проведення досліджень на відповідному рівні у сфері гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій від стадії постановки задачі до аналізу результатів і формулювання висновків.
	СК 12 – Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у закладах вищої та фахової передвищої освіти, пов'язану з викладанням навчальних дисциплін у сфері гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій
	СК 13 – Здатність застосовувати сучасні підходи до аналізу та прогнозування складних явищ, критичного осмислення проблем у професійній діяльності.
	СК 14 – Здатність враховувати регіональні особливості використання водних ресурсів, прогнозування якісних та кількісних показників водних ресурсів у маловодних та прикордонних регіонах Східної України.
<b>1.7 Програмні результати навчання (РН)</b>	
	РН 1 – Ставити та вирішувати інноваційні / наукові завдання і проблеми гідротехніки, що потребує оновлення та інтеграції знань, у тому числі в умовах неповної /недостатньої інформації та суперечливих

вимог.

РН 2 – Планувати та виконувати дослідження, аналізувати їх результати та обґрунтовувати висновки.

РН 3 – Будувати та досліджувати фізичні, математичні і комп'ютерні моделі об'єктів та процесів гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій з використанням відповідних методів та спеціалізованого програмного забезпечення.

РН 4 – Розробляти схеми комплексного використання і охорони вод, плани управління річковими басейнами, організувати раціональне використання водних ресурсів.

РН 5 – Визначати причини та наслідки шкідливої дії води, застосовувати відповідні методи протипаводкового захисту населених пунктів, сільськогосподарських угідь та інших територій, розробляти та реалізовувати програми з управління ризиками затоплення повенями і паводками екосистем, природних та антропогенних ландшафтів.

РН 6 – Застосовувати гідро- та геоінформаційні технології, сучасні методики моделювання, розрахунку і проектування об'єктів професійної діяльності для розв'язання складних задач гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій.

РН 7 – Організувати колективну роботу при плануванні та реалізації проектів будівництва об'єктів професійної діяльності, їх ремонту, реконструкції та ліквідації з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень, а також технічних, економічних, правових та екологічних аспектів.

РН 8 – Визначати технології та розробляти комплексні заходи з раціонального використання, охорони та відтворення водних ресурсів, поліпшення гідрологічного та екологічного стану водних об'єктів.

РН 9 – Приймати ефективні рішення в умовах неповної /недостатньої інформації та суперечливих вимог, аналізувати альтернативи, будувати прогнози, оцінювати ризики.

РН 10 – Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами з наукових, інженерних та виробничих питань у сфері гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій, презентації результатів досліджень та проектів, аргументації власної позиції, ведення дискусій з професійних питань.

РН 11 – Організувати визначення технічного стану об'єктів професійної діяльності та робити відповідні висновки на основі його аналізу.

РН 12 – Зрозуміло і недвозначно доносити власні висновки з проблем гідротехніки, а також знання та пояснення, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

РН 13 – Планувати і виконувати наукові дослідження у сфері гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій, обирати методики і обладнання, аналізувати результати дослідження, обґрунтовувати висновки.

РН 14 – Формулювати задачі моделювання, створювати моделі об'єктів професійної діяльності і відповідних процесів з використанням математичних, картографічних методів, гео- та гідроінформаційних технологій.

РН 15 – Розробляти та викладати спеціальні дисципліни з гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій у закладах вищої та фахової передвищої освіти.

РН 16 – Розробляти технологічні рішення та заходи щодо прогнозування стану, взаємодії та раціонального використання

	природних та штучних водних систем східних регіонів України.
<b>1.8 Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
Кадрове забезпечення	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 закладів освіти.
Матеріально-технічне забезпечення	Кількісні показники матеріально-технічного забезпечення повністю відповідають Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності закладів освіти.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Обсяг, склад та якість інформаційного та навчально-методичного забезпечення повністю відповідають Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності закладів освіти.
<b>1.9 Академічна мобільність</b>	
Національна кредитна мобільність	Положенням університету передбачена можливість національної кредитної мобільності. Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших закладах освіти України.
Міжнародна кредитна мобільність	Положенням університету передбачена можливість міжнародної кредитної мобільності.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Положенням університету передбачені умови вступу та навчання іноземних здобувачів вищої освіти.

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

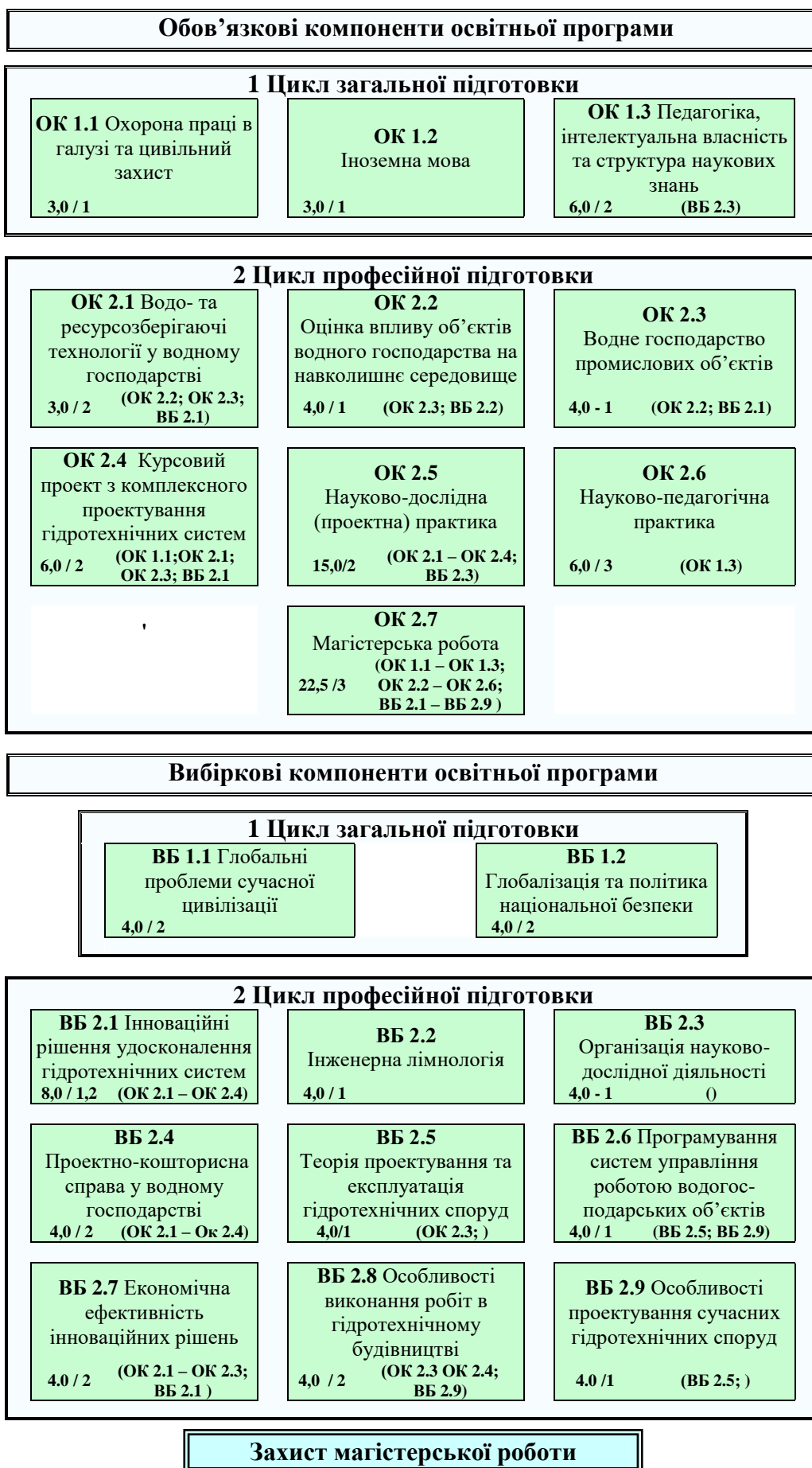
### 2.1 Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код дисципліни	Компоненти освітньо-професійної програми (Назва циклів дисциплін, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>ОК</b>	<b>Обов'язкові компоненти (дисципліни):</b>		
<b>ОК 1</b>	<b>Цикл загальної підготовки – разом, в т.ч.:</b>	<b>12,0</b>	
ОК 1.1	Охорона праці в галузі та цивільний захист	3,0	залік
ОК 1.2	Іноземна мова	3,0	залік
ОК 1.3	Педагогіка, інтелектуальна власність та структура наукових знань	6,0	залік
<b>ОК 2</b>	<b>Цикл професійної підготовки – разом, в т.ч.:</b>	<b>54,0</b>	
ОК 2.1	Водо- та ресурсозберігаючі технології у водному господарстві	6,0	екзамен
ОК 2.2	Оцінка впливу об'єктів водного господарства на навколишнє середовище	3,5	екзамен
ОК 2.3	Водне господарство промислових об'єктів	5,5	залік
ОК 2.4	Курсовий проект з комплексного проектування гідротехнічних систем	6,0	залік
ОК 2.5	Науково-дослідна (проектна) практика	7,5	залік
ОК 2.6	Науково-педагогічна практика	3,0	залік
ОК 2.7	Магістерська робота	22,5	захист
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент</b>		<b>66,0</b>	
<b>ВБ</b>	<b>Вибіркова частина</b>		
<b>ВБ 1</b>	<b>Цикл загальної підготовки – разом, в т.ч.:</b>	<b>4,0.</b>	
ВБ 1.1	Глобальні проблеми сучасної цивілізації	4,0	екзамен
ВБ 1.2	Глобалізація та політика національної безпеки	4,0	екзамен
<b>ВБ 2</b>	<b>Цикл професійної підготовки – разом, в т.ч.:</b>	<b>20,0</b>	
ВБ 2.1	Інноваційні рішення удосконалення гідротехнічних систем	8,0	екзамен
ВБ 2.2	Інженерна лімнологія	4,0	екзамен
ВБ 2.3	Організація науково-дослідної діяльності	4,0	залік
ВБ 2.4	Проектно-кошторисна справа у водному господарстві	4,0	залік
ВБ 2.5	Теорія проектування та експлуатація гідротехнічних споруд	4,0	екзамен
ВБ 2.6	Програмування систем управління роботою водогосподарських об'єктів	4,0	залік
ВБ 2.7	Економічна ефективність інноваційних рішень	4,0	залік

1	2	3	4
ВБ 2.8	Особливості виконання робіт в гідротехнічному будівництві	4,0	залік
ВБ 2.9	Особливості проектування сучасних гідротехнічних споруд	4,0	залік
<b>Загальний обсяг вибіркового компонента</b>		<b>24,0</b>	
<b>Загальний обсяг освітньої програми – всього:</b>		<b>90,0</b>	

Набір вибіркового ОК для вивчення здобувач формує таким чином: з циклу загальної підготовки (переліку ВБ.1.1 – ВБ.12) одну ОК, інші – з циклу професійної підготовки ОП сумарним обсягом 12 кредитів в семестр.

## 2.2 Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



Цифрами вказано: в чисельнику – кількість навчальних кредитів; в знаменнику – порядковий номер семестру; в дужках – номери навчальних дисциплін, які сприяють (забезпечують)

### 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація осіб, які здобувають ступінь магістра спеціальністю 194 "Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології", здійснюється на підставі захисту в екзаменаційній комісії магістерської роботи.

#### 3.1 Матриця відповідності визначених Стандартом результатів навчання та компетентностей

Програмні результати	Компетентності																		
	Інтегральна компетентність																		
	Загальні компетентності					Спеціальні (фахові) компетентності													
	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6	СК7	СК8	СК9	СК10	СК11	СК12	СК13	СК14
PH1	+		+	+		+	+			+									+
PH2				+			+							+				+	
PH3		+				+			+	+		+	+	+				+	+
PH4	+					+		+					+					+	+
PH5	+	+		+		+			+	+		+		+	+			+	
PH6	+			+		+			+			+						+	
PH7	+				+	+	+			+	+		+	+					+
PH8	+					+		+				+	+					+	+
PH9	+				+	+					+	+		+					+
PH10			+	+						+	+								
PH11	+				+				+	+				+				+	
PH12			+		+					+	+								
PH13				+		+	+		+	+		+	+	+		+		+	
PH14	+	+		+		+	+		+				+			+		+	
PH15			+	+	+	+					+	+					+	+	
PH16								+		+		+	+		+			+	+

#### 4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програм

	ОК 1.1	ОК 1.2	ОК 1.3	ОК 2.1	ОК 2.2	ОК 2.3	ОК 2.4	ОК 2.5	ОК 2.6	ОК 2.7	ВБ 1.1	ВБ 1.2	ВБ 2.1	ВБ 2.2	ВБ 2.3	ВБ 2.4	ВБ 2.5	ВБ 2.6	ВБ 2.7	ВБ 2.8	ВБ 2.9	
ІК 1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 1			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+				+
ЗК 2			+	+		+	+	+	+	+					+			+				
ЗК 3		+														+						
ЗК 4		+	+		+	+	+	+	+	+	+				+	+	+			+		+
ЗК 5	+		+					+	+		+	+										
СК 1					+		+	+					+	+	+	+	+			+	+	
СК 2								+		+			+	+				+		+		
СК 3	+			+	+	+					+		+				+					
СК 4	+												+				+					+
СК 5										+		+	+					+		+		
СК 6		+									+										+	
СК 7				+		+	+			+			+			+	+			+	+	
СК 8				+		+				+			+			+					+	+
СК 9				+		+	+						+			+						
СК 10	+				+																	
СК 11	+			+		+	+								+			+				
СК 12			+							+												
СК 13			+		+		+		+									+		+		
СК 14				+	+			+		+			+									

#### 5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (РН) відповідними компонентами освітньої програми

	ОК 1.1	ОК 1.2	ОК 1.3	ОК 2.1	ОК 2.2	ОК 2.3	ОК 2.4	ОК 2.5	ОК 2.6	ОК 2.7	ВБ 1.1	ВБ 1.2	ВБ 2.1	ВБ 2.2	ВБ 2.3	ВБ 2.4	ВБ 2.5	ВБ 2.6	ВБ 2.7	ВБ 2.8	ВБ 2.9	
РН 1				+	+	+	+	+		+			+	+	+		+	+	+	+	+	+
РН 2				+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	
РН 3	+			+		+	+	+		+			+	+	+		+	+				+
РН 4				+		+		+		+			+		+			+	+			
РН 5				+	+	+		+		+			+		+			+	+			
РН 6				+		+	+	+		+			+		+	+	+	+	+	+		
РН 7				+		+		+		+		+	+		+	+	+		+	+	+	+
РН 8				+	+	+		+		+			+	+	+				+	+	+	+
РН 9				+	+	+	+	+		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+		+
РН 10		+	+	+	+	+	+	+	+	+			+		+	+		+	+	+		
РН 11				+		+		+		+			+			+	+		+	+		
РН 12	+	+	+	+			+	+	+	+											+	+
РН 13						+								+						+		+
РН 14						+														+		
РН 15			+			+			+										+			
РН 16				+	+			+		+				+								



## **6. Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в ХНУБА**

### **6.1 Принципи та процедури забезпечення якості освіти**

Визначені в Законі України "Про вищу освіту" від 01.07.2014 р. № 1556-VII, "Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти" Європейської асоціації із забезпечення якості вищої освіти.

Принципи забезпечення якості освіти:

- відповідність європейським та національним стандартам якості вищої освіти;
- автономія вищого навчального закладу, який несе відповідальність за забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти;
- здійснення моніторингу якості;
- системний підхід, який передбачає управління якістю на всіх стадіях освітнього процесу;
- постійне підвищення якості освітнього процесу;
- залучення студентів, роботодавців та інших зацікавлених сторін до процесу забезпечення якості вищої освіти;
- відкритість інформації на всіх етапах забезпечення якості.

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 з науково-педагогічними

працівниками, студентами, 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 студентів (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 кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників**

Науково-педагогічні співробітники університету регулярно підвищують кваліфікацію в Україні та за кордоном.

Університет забезпечує різні форми підвищення кваліфікації науково-педагогічних співробітників не рідше одного разу на 5 років відповідно до плану-графіку, який затверджується Вченою радою університету та вводиться в дію наказом ректора.

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

Ресурсами для організації освітнього процесу в університеті є:

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

Відповідно до діючих ліцензійних умов:

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

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

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

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

Наявність офіційного сайту університету.

На офіційному сайті університету оприлюднюються: статут, власні положення, правила прийому, ступені вищої освіти, за якими проводиться підготовка фахівців, дані про освітні програми тощо.

## **6.8 Запобігання та виявлення академічного плагіату**

Процедури та заходи:

- формування колективу університету, який не сприймає і не допускає академічну нечесність;
- створення умов нетерпимості до випадків академічного плагіату;
- впровадження програмного середовища "Антиплагіат";
- виявлення та притягнення до відповідальності винних у академічному плагіаті.

## **7. Прикінцеві положення**

Освітня програма оприлюднюється на офіційному веб-сайті університету до початку прийому абітурієнтів в університет відповідно діючим "Правил прийому".

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

### **Гарант освітньої програми,**

д-р техн. наук, професор, завідувач кафедри  
водопостачання, каналізації і гідравліки



Епоян С.М.