

Профіль освітньої програми

Загальна інформація	
Офіційна назва освітньої програми	Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології
Спеціальність	194 Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології
Галузь знань	19 Архітектура та будівництво
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр, магістр з гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України Сертифікат про акредитацію серія УД № 21008768 Строк дії сертифікату до 1 липня 2024 р.
Цикл/рівень	Другий (магістерський) рівень НРК України – 8 рівень FQ-EHEA – другий цикл EQF-LLL – 7 рівень
Вимоги до рівня освіти вступника	Наявність ступеня бакалавра, спеціаліста; загальні правила щодо передумов вступу
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	5 років
Мета освітньої програми	
	Формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для застосування в професійній діяльності у сфері гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій
Характеристика освітньої програми	
Предметна область	Об'єкти вивчення: наукові основи, технології, об'єкти, споруди та обладнання в гідротехнічному будівництві, водній інженерії та водних технологіях. Об'єкти професійної діяльності: - всі об'єкти промисловості та міського господарства, де використовують воду або контролюють її якість (станції водопідготовки, очисні станції стічних вод, екологічні служби підприємств, органи контролю водних об'єктів, гідротехнічні споруди, господарсько-побутові служби міст і селищ міського типу); - природно-техногенні комплекси, інженерно-екологічні системи, природоохоронні комплекси, водогосподарські системи та інші природно-техногенні комплекси, що підвищують корисність компонентів природи.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Загальна Ключові слова: гідротехнічні споруди, водна інженерія, водні технології, водокористування, водоспоживання, очищення води, водопостачання, водовідведення, водне господарство
Особливості програми	Програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти теоретичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей, для розробки та реалізації інноваційних енерго- та ресурсоефективних

	<p>водних технологій.</p> <p>Професійна спрямованість програми: формування здатності прогнозувати потреби споживачів у водних ресурсах, розробляти схеми комплексного використання і охорони вод, організувати раціональне використання водних ресурсів</p>
<p>Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</p>	
Придатність до працевлаштування	<p>Випускники програми здатні виконувати професійну роботу за кодами ДК 003:2010:</p> <p>2142 – Професіонали в галузі цивільного будівництва</p> <ul style="list-style-type: none"> - Наукові співробітники (цивільне будівництво) - Інженери в галузі цивільного будівництва <p>2149 – Професіонали в інших галузях інженерної справи</p> <ul style="list-style-type: none"> - Наукові співробітники (інші галузі інженерної справи) - Інженери (інші галузі інженерної справи)
Подальше навчання	Продовження навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти.
<p>Викладання та оцінювання</p>	
Викладання та навчання	<p>Студентоцентроване навчання, технологія проблемного і диференційованого навчання, технологія інтенсифікації та індивідуалізації навчання, інформаційна технологія, технологія розвивального навчання, кредитно-трансферна система організації навчання, електронне навчання в системі Moodle, самонавчання, навчання на основі досліджень.</p> <p>Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами, підготовка кваліфікаційної роботи магістра.</p>
Оцінювання	<p>Накопичувальна бально-рейтингова система, що передбачає оцінювання студентів за всі види аудиторної та позааудиторної навчальної діяльності, спрямовані на опанування навчального навантаження з освітньої програми</p> <p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЄКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «незараховано») системами.</p> <p>Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, модульний, підсумковий, самоконтроль.</p> <p>Форми контролю: усне та письмове опитування, в тому числі екзамену; тестові завдання, в тому числі комп'ютерне тестування в системі Moodle; лабораторні звіти; презентації; захист курсових робіт та проектів, звітів з практик; захист кваліфікаційної роботи магістра.</p>
<p>Програмні результати навчання</p>	
Програмні результати навчання, визначені стандартом	<p>ПР1. Уміти ставити та/або вирішувати інноваційні / наукові завдання і проблеми гідротехніки, що потребує оновлення та інтеграції знань, у тому числі в умовах неповної /недостатньої інформації та суперечливих вимог.</p> <p>ПР2. Уміти самостійно планувати виконання інноваційного/дослідницького завдання, аргументовано інтерпретувати результати та формулювати висновки.</p> <p>ПР3. Уміти провадити дослідницьку та/або інноваційну діяльність у професійній сфері.</p>

	<p>ПР4. Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції гідротехніки, сталого розвитку та методології наукового пізнання.</p> <p>ПР5. Володіти методологією проведення наукових досліджень у сфері професійної діяльності, та вміти оцінювати адекватність результатів.</p> <p>ПР6. Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту і відновлення водних ресурсів.</p> <p>ПР7. Застосовувати принципи і новітні методики розрахунку і проектування об'єктів професійної діяльності з використанням сучасних гідро- та геоінформаційних технологій.</p> <p>ПР8. Демонструвати здатність до організації колективної діяльності при плануванні та реалізації проектів будівництва об'єктів професійної діяльності, їх ремонту й реконструкції з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень.</p> <p>ПР9. Визначати технології та розробляти комплексні заходи з раціонального використання, охорони та відтворення водних ресурсів, поліпшення гідрологічного та екологічного стану водних об'єктів.</p> <p>ПР10. Знати принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи до прийняття рішень в умовах неповної /недостатньої інформації та суперечливих вимог.</p> <p>ПР11. Вміти 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.</p> <p>ПР12. Уміти спілкуватися іноземною мовою у сфері професійної діяльності.</p>
<p>Програмні результати навчання, визначені вищим навчальним закладом</p>	<p>ПРС01. Здатність пояснювати процеси, що відбуваються на основних етапах дослідження, проектування, експлуатації, утримання, реконструкції об'єктів гідротехнічного будівництва та водної інженерії.</p> <p>ПРС02. Здатність обґрунтувати оптимальні проектні рішення об'єктів гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій з урахуванням їх особливостей для подальшого визначення оптимального режиму функціонування.</p> <p>ПРС03. Уміти надати вказівки щодо експлуатації обладнання та перевірки технічного стану і залишкового ресурсу об'єктів, устаткування і обладнання, розробки технічної документації на ремонт.</p> <p>ПРС04. Здійснювати контроль якості проектування, експлуатація та утримання об'єктів водної інженерії.</p>
Ресурсне забезпечення реалізації програми	
<p>Кадрове забезпечення</p>	<p>Група забезпечення: 1 доктор наук, професор, 2 кандидати наук, доценти.</p> <p>Випускова кафедра водопостачання, водовідведення і очищення вод: 15 науково-педагогічних працівників, з них 2 (13 %) докт. техн. наук, професори, 12 (80 %) канд. техн. наук.</p> <p>Викладачі, які працюють за сумісництвом, з УкрДНТЦ «Енергосталь», КП «Харківводоканал». Залучені до співпраці фахівці ТОО «PRODEKO-EŁK» (Республіка Польща), ГК «Екополімер».</p> <p>Переважна більшість науково-педагогічних працівників, залучених до реалізації освітньої програми, мають науковий ступінь та/або вчене звання та є штатними співробітниками ХНУМГ ім. О.М. Бекетова.</p>

	<p>Всі науково-педагогічні працівники мають підтверджений рівень наукової і професійної активності. З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять стажування, в т.ч. закордонні.</p>
<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребам.</p> <p>Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць в гуртожитках відповідає вимогам.</p> <p>Лабораторії випускової кафедри обладнані мультимедійними установками, макетами, моделями, лабораторним устаткуванням для проведення лабораторних робіт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лабораторія «Технології очищення води» (128 м²): установка для визначення іонного складу води, лабораторія СПАР, ПАЖ, тітріметрична установка, рН-метр, хроматограф, мутномір, киснемір, рефрактометр; мультимедійний проектор Panasonic; - лабораторія «Водопостачання та водовідведення» (78,8 м²): фільтри різних конструкцій з природною та штучною загрузками, активатори реагентів, магнітні апарати, апарат вихрового шару, бактерицидна установка для знезаражування води; - лабораторія «Інженерної гідравліки та насосів» (82,5 м²): лабораторні стенди «Паралельна робота поверхневих електронасосів»; «Послідовна робота поверхневих електронасосів»; «Робота поверхневого електронасосу в режимі кавітації», «Визначення коефіцієнтів гідравлічного тертя при рухові у напірному трубопроводі та визначення коефіцієнтів місцевих опорів», «Побудова п'єзометричної та напірної лінії при напірному русі рідини в трубі змінного перерізу», «Визначення коефіцієнта втрати, швидкості і опору при витіканні рідини через отвір і насадки при сталому напорі», макет головної каналізаційної насосної станції.
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<ul style="list-style-type: none"> - офіційний сайт ХНУМГ ім. О.М Бекетова: http://kname.edu.ua/; - точки бездротового доступу до мережі Інтернет; - необмежений доступ до мережі Інтернет; - цифровий репозиторій (http://eprints.kname.edu.ua); - наукова бібліотека, читальні зали (http://library.kname.edu.ua/index.php/uk/); - віртуальне навчальне середовище Moodle (http://cdo.kname.edu.ua/); - пакет MS Office 365; - корпоративна пошта; - навчальні і робочі плани; - графіки навчального процесу; - навчально-методичні комплекси дисциплін; - навчальні та робочі програми дисциплін; - інформаційні матеріали для самостійної та індивідуальної роботи студентів з дисциплін; - програми практик; - методичні рекомендації щодо виконання курсових проектів (робіт), кваліфікаційної роботи; - критерії оцінювання рівня підготовки; - пакети комплексних контрольних робіт.
<p>Академічна мобільність</p>	
<p>Національна кредитна мобільність</p>	<p>Відповідно до Положення про академічну мобільність студентів, аспірантів, докторантів, науково-педагогічних та наукових працівників ХНУМГ ім. О.М. Бекетова</p>

Міжнародна кредитна мобільність	Програма розвиває перспективи участі та стажування у науково-дослідних проектах та програмах академічної мобільності за кордоном.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Відповідно до Правил прийому на навчання до ХНУМГ ім. О.М. Бекетова