

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ



«ЗАТВЕРДЖЕНО»



Ректор академії

А. Ковров

2019 року

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

**«Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології»
другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 194 Гідротехнічне будівництво, водна інженерія
та водні технології
галузі знань 19 Архітектура та будівництво
Кваліфікація: Магістр з гідротехнічного будівництва, водної
інженерії та водних технологій**

СХВАЛЕНО

Вченою радою академії

протокол № 9 від «31» 05 2018 року

ОДЕСА - 2018

ПЕРЕДМОВА

1. РОЗРОБЛЕНО

Освітньо-професійну програму «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології» за спеціальністю 194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології» для другого (магістерського) рівня вищої освіти, розроблено робочою групою Одеської державної академії будівництва та архітектури, та головним інженером ДП «ЧОРНОМОРНДІПРОЕКТ».

Осадчий Володимир Степанович	- керівник робочої групи, доцент, завідувач кафедрою гідротехнічного будівництва Інституту гідротехнічного будівництва та цивільної інженерії ОДАБА.
Анісімов Костянтин Іванович	- член робочої групи, доцент кафедри гідротехнічного будівництва Інституту гідротехнічного будівництва та цивільної інженерії ОДАБА.
Блажко Анатолій Петрович	- член робочої групи, доцент кафедри гідротехнічного будівництва Інституту гідротехнічного будівництва та цивільної інженерії ОДАБА.
Патинський Віталій Васильович	- член робочої групи, головний інженер ДП «ЧОРНОМОРНДІПРОЕКТ».
Савченко Владислав Віталійович	- член робочої групи, студент Інституту гідротехнічного будівництва та цивільної інженерії ОДАБА.

2. ЗАТВЕРДЖЕНО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ

Вченою радою Одеської державної академії будівництва та архітектури
протокол № 9 від « 31 » 05 2018 року

3. ВВЕДЕНО ВПЕРШЕ

1. Профіль освітньої програми
«Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології»
спеціальності 194 Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології

1 - Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Одеська державна академія будівництва та архітектури, Інститут гідротехнічного будівництва та цивільної інженерії, Кафедра гідротехнічного будівництва
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Другий (магістерський) рівень Магістр з гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС. Термін навчання: 1 рік 5 місяців
Наявність акредитації	ОП 194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології» первинна акредитація
Цикл / рівень	Рамка кваліфікації Європейського простору вищої освіти – другий цикл Національна Рамка кваліфікації – 8 рівень другий (магістерський) рівень
Передумови	Наявність освітнього ступеня бакалавра, освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста
Мова викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	До введення в дію наступної редакції програми
Інтернет - адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://odaba.edu.ua/
2 - Мета освітньої програми	
Мета підготовки магістрів з гідротехнічного будівництва визначається поєднанням формування професійних компетентностей в теоретичних знаннях та практичних уміннях для вирішення комплексних задач у галузі гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій, отриманням навичок розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі в практичному, дослідницькому та освітньому напрямках професійної діяльності.	

3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	Галузь знань 19 «Архітектура та будівництво» Спеціальність 194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології» ОПП - Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> освоєння методики розрахунків та основ проектування об'єктів гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій, вміння прогнозувати екологічні, економічні, соціальні та інші наслідки матеріалізації проектів. <i>Методи, методики та технології:</i> проведення лекцій, практичних і лабораторних занять, самостійної роботи та індивідуальних консультацій для опанування магістрами методики розрахунків та основ проектування об'єктів гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій і вирішення складних інженерно-технічних, функціонально-планувальних чи конструктивно-технологічних задач, вміння оперативно вирішувати творчу задачу. <i>Інструменти та обладнання:</i> обладнання для дослідження конструкцій, будівель та споруд гідротехнічного призначення; інформаційні системи та програмні продукти, що застосовуються в проектуванні будівель, споруд та ґрунтових масивів; сучасне інформаційно-комунікаційне обладнання.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма орієнтована на підготовку фахівців, здатних вирішувати практичні завдання в області гідротехнічного будівництва та водних технологій, водного господарства будівельних об'єктів для забезпечення конкурентоспроможності у світі та сталого розвитку промисловості країни.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Програма закладає фундаментальну базу для оволодіння основами будівництва гідротехнічних об'єктів, пов'язаних з будівництвом та проектуванням морських та річних портів, гребель, гідроелектростанцій, берегозахисних та берегоукріплювальних споруд, будівель і споруд промислового та цивільного призначення. Ключові слова: гідротехнічні споруди, греблі, порти,

	причали, берегоукріплення, берегозахист, стійкість схилів, гідроелектростанції.
Особливості програми	Характерною особливістю даної програми є її міждисциплінарний характер, що надає випускникам можливість оволодіння компетентностями з різних сфер професійної діяльності, які знаходяться на перетині гідротехнічного будівництва, застосування водних технологій та водної інженерії. В програмі зроблено акцент на формуванні навичок застосування сучасних інформаційних технологій, інструментів ефективної роботи та здатності до інноваційної діяльності. Формує магістрів в галузі гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій з перспективним способом мислення, здатних ефективно застосовувати засвоєні знання.
4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Основні місця роботи: підприємства загального та спеціального призначення, проектні та науково-дослідні організації, вищі навчальні заклади. Згідно з чинним Національним класифікатором професій України ДК 003:20010 із змінами, затвердженими наказом Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 15 лютого 2019 року N 259, магістр з гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій може займати такі посади: 2142.2 - Гідротехнік; Експерт будівельний; Інженер з меліорації; Інженер з технічного нагляду (будівництво); Інженер з проектно-кошторисної роботи; Інженер-будівельник; Інженер-консультант (будівництво); Інженер-проектувальник. 2213.1 - Гідротехнік-дослідник. 2213.2 - Інженер-гідротехнік; Інженер з використання водних ресурсів; Інженер-проектувальник (водне господарство).
Подальше навчання	Має право на освоєння програм здобувача вищої освіти наукового ступеня доктора філософії. Можливість навчання за програмою третього циклу QF-EHEA, 8 рівня EQF-LLL та 9 рівня НРК України. Набуття додаткових компетентностей у системі післядипломної освіти.

5 - Викладання та оцінювання	
Підходи до викладання та навчання	Форми та методи викладання і навчання оптимально сприяють досягненню передбачених цілей програми, та відповідають вимогам студентоцентрованого навчання. Навчання студента включає лекції/консультації з викладачем, роботу в групі, самостійну дослідницьку роботу. Заклад вищої освіти забезпечує необхідну інформацію та технічну підтримку здобувачів освіти для успішної реалізації програми.
Методи оцінювання	Результати екзаменаційних сесій; курсові роботи; ректорський контроль; експертна перевірка залишкових знань студентів; державна атестація у формі захисту магістерської роботи.
6 - Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	
ІК1	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в області гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій під час практичної діяльності та в процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.
Загальні компетентності (ЗК)	
ЗК1	Здатність вирішувати фундаментальні проблеми, пов'язані із функціонуванням творчої особистості, різних форм творчої діяльності у сучасному світі.
ЗК2	Здатність вирішувати фундаментальні питання зі сфери інтелектуальної власності, пов'язані із створенням продуктів інтелектуальної власності.
ЗК3	Здатність вирішення спеціалізованих практичних питань на межі зіткнення господарської і будівельної діяльності на основі самостійного пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
ЗК4	Здатність приймати рішення з питань цивільного захисту в межах своїх повноважень.
ЗК5	Здатність приймати обґрунтовані рішення.
ЗК6	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК7	Здатність застосовувати знання іноземної мови для вирішення професійних завдань та інновацій в певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання.
ЗК8	Здатність до проектування організаційно-технічних заходів та оптимізації робочих місць.
ЗК9	Здатність організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці.
ЗК10	Здатність застосовувати теоретичні знання у вирішенні конкретних питань економіки, планування та організації роботи будівельних підприємств.
Фахові компетентності (ФК)	
ФК1	Здатність розв'язувати складні управлінські задачі та практичні проблеми в сфері будівництва.
ФК2	Здатність застосовувати принципи енергозбереження в своїй професійній діяльності.
ФК3	Здатність обґрунтувати необхідність проведення енергоаудиту.
ФК4	Здатність оцінити енергетичну ефективність інженерних систем будинку.
ФК5	Здатність розв'язувати спеціальні задачі розрахунку та конструювання будівельних конструкцій систем водопостачання та водовідведення для сейсмічних районів України.
ФК6	Здатність до застосування методів, що дозволяють запобігти негативному впливу на навколишнє середовище та дотримання норм безпеки життєдіяльності при проектування та експлуатації очисних каналізаційних споруд.
ФК7	Здатність використовувати сукупність засобів і методів збору, обробки і передачі даних для отримання інформації про стан будівельного об'єкта або процесу.
ФК8	Здатність до аналізу природньо-кліматичних особливостей району будівництва з ціллю оптимального вибору типа і конструкції берегозахисних споруд.
ФК9	Здатність до розрахунків, проектування та будівництва протизсувних споруд всіх типів, що використовуються в світовій практиці.
ФК10	Здатність використовувати знання та практичні навички в галузі теорії й практики управління будівельними процесами.
ФК11	Здатність формування системних знань та розуміння сучасного рівня будівельного виробництва, теоретичних

	основ та регламентів практичної реалізації виконання окремих видів будівельних, монтажних та спеціальних будівельних робіт при зведенні та монтажу споруд цивільного, промислового та гідротехнічного призначення.
ФК12	Здатність до проектування конструкцій гідротехнічних споруд в різних ґрунтових умовах.
ФК13	Здатність до виконання інженерних розрахунків для проектування гідротехнічних споруд спеціального призначення.
ФК14	Здатність розраховувати основні енергетичні характеристики генеруючих установок, обирати параметри і склад енергетичного обладнання систем джерел енергії, що поновлюються.
ФК15	Здатність розраховувати і конструювати будівлі, споруди та їх елементи, обґрунтовано оцінювати правильність вибору конструктивних схем будівель і споруд, що забезпечують необхідну сейсмостійкість всієї системи і окремих конструкцій.
7 - Програмні результати навчання (ПРН)	
Програмні результати навчання	ПРН1 Володіти соціально-гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями, формулювати ідеї, концепції з метою застосування в діяльності академічного або фахового спрямування.
	ПРН2 Оцінити значення соціально-гуманітарних, природничо-наукових знань, застосовувати їх у пошуку рішень в професійній діяльності, аргументовано інтерпретувати їх результати.
	ПРН3 Описувати будову гідротехнічних об'єктів та систем, пояснювати їх призначення, принципи роботи.
	ПРН4 Вміти проводити випробування будівельних матеріалів, виробів та конструкцій, знати технологічні процеси їх виготовлення, впроваджувати енергоощадні технології у будівництво.
	ПРН5 Визначати та оцінювати навантаження і напружено-деформований стан ґрунтових основ, несучих конструкцій споруд, у тому числі з використанням сучасних інформаційних технологій.

	ПРН6 Вміти самостійно приймати інженерні рішення щодо вибору водних технологій, конструкцій гідротехнічних споруд та систем багатоцільового використання.
	ПРН7 Вміти застосовувати принципи і новітні методики розрахунку і проектування гідротехнічних споруд та систем з використанням сучасних інформаційних технологій.
	ПРН8 Виконувати техніко-економічне обґрунтування конструктивних рішень, інженерних заходів, технологічних процесів, здійснювати пошук оптимальних варіантів з урахуванням сучасних економічних та екологічних вимог.
	ПРН9 Організовувати та управляти технологічними процесами будівництва гідротехнічних об'єктів, їх експлуатації, ремонту й реконструкції з урахуванням вимог охорони праці, безпеки життєдіяльності та захисту довкілля.
	ПРН10 Вибирати комплекс необхідних гуманітарних, природничо-наукових знань та професійної інформації для вирішення питань майбутньої фахової діяльності.
	ПРН11 На основі персоніфікованих знань брати участь у професійних тренінгах, дискусіях, обговореннях.
	ПРН12 На основі гуманітарних та професійних знань дотримуватися морально-етичних засад у професійній діяльності.
	ПРН13 Виявляти, узагальнювати та вирішувати проблеми, що виникають у процесі професійної діяльності, проявляти самостійність та формувати почуття відповідальності за роботу, що виконується.
	ПРН14 Проявляти позитивну професійну, соціальну та емоційну поведінку і адаптувати її до системи загальнолюдських цінностей.
	ПРН15 Оволодіння навичками працювати самостійно (кваліфікаційна робота), або в групі (лабораторні роботи, включаючи навички лідерства при їх виконанні), уміння отримати результат у рамках обмеженого часу з наголосом на професійну сумлінність та унеможливлення плагіату.

8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Група забезпечення ОПП «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології» складається з науково-педагогічних працівників, які працюють за основним місцем роботи в ОДАБА та мають кваліфікацію відповідно до освітньої програми, студента Інституту гідротехнічного будівництва та цивільної інженерії ОДАБА, та головного інженера ДП «ЧОРНОМОРНДІПРОЕКТ». Якісний склад групи забезпечення відповідає чинним вимогам.
Матеріально-технічне забезпечення	Площа навчальних приміщень для навчання здобувачів за освітньо-професійною програмою «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології» не менш ніж 2,4 м² на одного здобувача. Забезпечення навчальними лабораторіями. Лабораторії обладнані необхідним устаткуванням для проведення занять з професійно-орієнтованих дисциплін. Навчальні аудиторії забезпечені мультимедійним обладнанням понад 30 відсотків. В навчальному процесі використовується філія кафедри на виробництві, де проводяться виїзні практичні заняття студентів та науково-дослідницька практика. До такого підприємства відноситься «УКРПІВДЕНДІПРОВІДГОСП». Наявність соціально-побутової інфраструктури: бібліотеки, у тому числі читального залу, пунктів харчування, актового залу, стадіону. Забезпеченість комп'ютерними робочими місцями, обладнанням, устаткуванням, необхідними для виконання навчальних планів. Забезпеченість здобувачів вищої освіти гуртожитком.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Інформаційне забезпечення Доступ до баз даних періодичних наукових видань, у тому числі англійською мовою: - вітчизняні та закордонні фахові періодичні видання у бібліотеці ОДАБА - Будівництво України; Вісник ОДАБА; Будівництво і стандартизація; Технології будівництва; Аспекти будівництва; Бетон і залізобетон в Україні; Будівельний журнал; Енерготехнології і ресурсозбереження; Сучасне будівництво; Вісник фонду будівельних нормативних документів; Охорона праці; Міське господарство України; Стандартизація, сертифікація, якість; Известия

	вузов сериї Стrojitel'stvo; Бетон и железобетон; Стrojitel'nye materialy; Стrojitel'nye materialy, oborudovanie, tekhnologii XXI veka ta inshi; - електронні ресурси: електронний каталог; електронна бібліотека; ресурси Internet; Open Access; - бібліографічні ресурси: нові надходження; бібліографічні покажчики «Енциклопедії та енциклопедичні словники бібліотеки ОДАБА», «Монолітне домобудування»; тематичні списки; віртуальні виставки; дипломні проекти; бібліотечний книгообмін; - віртуальна бібліографічна довідка; нормативно - правові документи «Строй-Інформ»; міжбібліотечний абонемент; електронна доставка документів; - репозиторій Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture electronic Repository, який входить в перелік електронних архівів України (OSACEAeR http://mx.ogasa.org.ua/); - наукометричні дослідження. В бібліотеці ОДАБА електронне обслуговування читачів здійснюється за допомогою автоматизованої технології ABIC Unilib; створені QR-коди до переліку тематичних рекомендаційних списків по різних галузях науки та анотацій до навчальної літератури «Нові надходження»; працює BookCrossing – скринька з безоплатним книгообміном. На офіційному веб-сайті ОДАБА розміщена основна інформація про її діяльність (структура, ліцензії та сертифікати про акредитацію, навчальні та наукові структурні підрозділи та їх склад, правила прийому, контактна інформація).
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Навчально-методичне забезпечення: – навчальний план; – робочі програми навчальних дисциплін; – робочі програми практичної підготовки; – методичні вказівки до виконання індивідуальних та/або групових завдань (курскових, розрахунково-графічних та контрольних робіт); – методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи студентів; – методичні вказівки до виконання та захисту кваліфікаційної роботи; конспекти; навчальні посібники.

9 - Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Згідно «Положення про організацію навчального процесу ОДАБА» в академії передбачена можливість національної кредитної мобільності. Допускається перезарахування кредитів, отриманих в інших закладах освіти України.
Міжнародна кредитна мобільність	Академією укладені угоди про міжнародну академічну мобільність (Темпус, Еразмус+, Мелвана) про подвійне дипломування, про міжнародні проекти, що передбачають навчання студентів.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Згідно з «Правилами прийому до ОДАБА» в академії передбачені умови вступу та навчання іноземних здобувачів вищої освіти.

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

2.1 Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОПП			
OK1	Філософія творчості	2,0	Залік
OK2	Інтелектуальна власність	2,0	Залік
OK3	Правове регулювання господарської діяльності в будівництві	2,0	Залік
OK4	Цивільний захист	2,0	Залік
OK5	Математичні методи в інженерних розрахунках	2,0	Залік
OK6	Іноземна мова (спецкурс)	2,0	Залік
OK7	Охорона праці в будівництві	1,5	Залік
OK8	Економіка галузі	3,0	Іспит
OK9	Управління проектами	3,0	Іспит
OK10	Енергозбереження	1,5	Залік
OK11	Енергоаудит	1,5	Залік
OK12	Конструкції споруд водогосподарського комплексу у сейсмічних умовах	1,5	Залік
OK13	Екологічна безпека при будівництві та експлуатації систем водогосподарського комплексу	2,0	Залік
Практична підготовка			
BK14	Переддипломна практика	6,0	-
Державна атестація			
BK15	Оформлення магістерської роботи	24,0	-
Загальний обсяг обов'язкових компонент		15	

ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОПП			
<u>Вибір 1</u>			
BK1	Інформаційні технології у будівництві	8,0	Іспит
BK2	Організація, планування та управління у будівництві	3,0	Залік
BK3	Технологія будівельного виробництва	3,0	Залік
BK4	Спеціальні гідротехнічні споруди	3,5	Залік
BK5	Поновлювальні джерела енергії	3,5	Іспит
BK6	Будівництво в складних умовах	3,0	Залік
BK7	Противозсувні та берегозахисні споруди	6,0	Іспит
BK8	Водні шляхи та порти	4,0	Іспит
<u>Вибір 2</u>			
BK1	Інформаційні технології у будівництві	8,0	Іспит
BK2	Організація, планування та управління у будівництві	3,0	Залік
BK3	Технологія будівельного виробництва	3,0	Залік
BK4	Спеціальні гідротехнічні споруди	3,5	Залік
BK5	Поновлювальні джерела енергії	3,5	Іспит
BK6	Будівництво в складних умовах	3,0	Залік
BK9	Накопичувачі вторинних ресурсів та рекультивація порушених земель	6,0	Іспит, Залік
BK10	Еколого-меліоративний моніторинг зрошуваних земель	4,0	Іспит
Загальний обсяг вибіркового компонента		10	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ		90	

2.2 Структурно-логічна схема ОПП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, кваліфікаційна робота)	Розподіл за семестрами навчального часу (у кредитах)		
		I курс		II курс
		семестр		семестр
		1	2	3
1	2	3	4	5
OK1	Філософія творчості	2,0		
OK2	Інтелектуальна власність	2,0		
OK3	Правове регулювання господарської діяльності в будівництві		2,0	
OK4	Цивільний захист	2,0		
OK5	Математичні методи в інженерних розрахунках	2,0		
OK6	Іноземна мова (спецкурс)		2,0	
OK7	Охорона праці в будівництві		1,5	
OK8	Економіка галузі		3,0	
OK9	Управління проектами		3,0	
OK10	Енергозбереження	1,5		
OK11	Енергоаудит	1,5		
OK12	Конструкції споруд водогосподарського комплексу у сейсмічних умовах		1,5	
OK13	Екологічна безпека при будівництві та експлуатації систем водогосподарського комплексу	2,0		

Вибір 1				
BK1.1	Інформаційні технології у будівництві 1	4,0		
BK1.2	Інформаційні технології у будівництві 2		4,0	
BK7.1	Противозсувні та берегозахисні споруди 1	3,0		
BK7.2	Противозсувні та берегозахисні споруди 2		3,0	
BK2	Організація, планування та управління у будівництві		3,0	
BK3	Технологія будівельного виробництва		3,0	
BK8	Водні шляхи та порти	4,0		
BK4	Спеціальні гідротехнічні споруди	3,5		
BK5	Поновлювальні джерела енергії		3,5	
BK6	Будівництво в складних умовах	3,0		
Вибір 2				
BK1.1	Інформаційні технології у будівництві 1	4,0		
BK1.2	Інформаційні технології у будівництві 2		4,0	
BK9.1	Накопичувачі вторинних ресурсів та рекультивація порушених земель 1	3,0		
BK9.2	Накопичувачі вторинних ресурсів та рекультивація порушених земель 2		3,0	
BK2	Організація, планування та управління у будівництві		3,0	
BK3	Технологія будівельного виробництва		3,0	
BK10	Еколого-меліоративний моніторинг зрошуваних земель	4,0		
BK4	Спеціальні гідротехнічні споруди	3,5		
BK5	Поновлювальні джерела енергії		3,5	
BK6	Будівництво в складних умовах	3,0		
Практична підготовка				
OK14	Переддипломна практика			6,0
Державна атестація				
OK15	Оформлення магістерської роботи			24,0
	Загальний обсяг ОПП - 90 кредитів, у т. ч. по семестрах:	30,0	30,0	30,0

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології» проводиться у формі захисту випускної кваліфікаційної магістерської роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: магістр з гідротехнічне будівництва, водної інженерії та водних технологій за освітньою програмою «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології».

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Матриці відповідності програмних компетентностей компонентам ОПП

4.1 Матриця відповідності програмних компетентностей обов'язковим компонентам ОПП

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15
ЗК1	+	+							+					+	+
ЗК2		+												+	+
ЗК3			+							+	+	+	+	+	+
ЗК4				+										+	+
ЗК5		+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК6					+		+	+	+	+	+	+		+	+
ЗК7						+			+			+		+	+
ЗК8							+		+					+	+
ЗК9				+			+							+	+
ЗК10								+	+					+	+
ФК1									+					+	+
ФК2										+	+			+	+
ФК3										+	+			+	+
ФК4										+	+			+	+
ФК5												+		+	+
ФК6													+	+	+
ФК7												+		+	+
ФК8														+	+
ФК9												+		+	+
ФК10									+					+	+
ФК11									+					+	+
ФК12														+	+
ФК13														+	+
ФК14														+	+
ФК15									+					+	+

4.2 Матриця відповідності програмних компетентностей
вибірковим компонентам ОПП

	БК1	БК2	БК3	БК4	БК5	БК6	БК7	БК8	БК9	БК10
ЗК1		+	+				+		+	
ЗК3				+	+	+	+	+	+	+
ЗК5	+	+	+		+			+		+
ЗК6	+	+		+		+	+	+	+	+
ЗК7	+				+	+				
ЗК8		+	+							
ЗК10		+								
ФК7	+									
ФК8							+		+	
ФК9							+		+	
ФК10		+								
ФК11			+	+		+				
ФК12				+		+	+	+	+	+
ФК13				+						
ФК14					+					
ФК15						+				

**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.
<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».
<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».
<https://zakon.rada.gov.ua/go/1187-2015-%D0%BF>
4. Постанова Кабінету Міністрів від 23.11.2011 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій». База даних «Законодавство України».
<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 21.12.2017 №1648 [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
<https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/naukovo-metodichna-rada-ministerstvaosviti-i-nauki-ukrayini/metodichni-rekomendaciyi>
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].
<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].
<http://www.kmu.gov.ua/controdnpl/uk/card?docid=248149695>
8. Закон України «Про освіту» 05.09.2017 №2145-VIII. База даних «Законодавство України».
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>

ЗМІСТ

Передмова	2
1 Профіль освітньо-професійної програми «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології» спеціальності 194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології»	3
2 Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність	12
2.1 Перелік компонент ОПП	12
2.2 Структурно-логічна схема ОПП	13
3 Форма атестації здобувачів вищої освіти	14
4 Матриці відповідності програмних компетентностей компонентам ОПП	15
4.1 Матриця відповідності програмних компетентностей обов'язковим компонентам ОПП	15
4.2 Матриця відповідності програмних компетентностей вибіркоким компонентам ОПП	16
5 Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми	17
5.1 Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) обов'язковими компонентами ОПП	17
5.2 Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) вибіркокими компонентами ОПП	18
Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-професійна програма	19