

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
«ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»**

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою університету

«08» грудня 2021 року, протокол №16

(зі змінами, що затверджені Вченою  
радою 30 червня 2022 року, протокол



Г.Г. Півняк  
«30» червня 2022 р.

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
ВИЩОЇ ОСВІТИ  
«Гідротехнічне будівництво та водна інженерія»**

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	19 Архітектура та будівництво
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	194 Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	Перший (бакалаврський)
СТУПІНЬ	Бакалавр
ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ	Бакалавр з гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій

Уводиться в дію з 01.09.2022 р.

Наказ від 08.12. 2021 №16-ВР

(зі змінами від 30.06.2022 №8-ВР)


Ректор

О.О. Азюковський

Дніпро  
НТУ «ДП»  
2022

## ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

Центр моніторингу знань та тестування  
 протокол № 4 від 20.05 2022 р.  
 Директор

  
 (підпис) М.М. Одновол

Відділ внутрішнього забезпечення  
 якості вищої освіти  
 протокол № 4 від 20.03. 2022 р.  
 Начальник відділу

  
 (підпис) Яворська О.О.


Навчально-методичний відділ  
 протокол № 4 від 20.03. 2022 р.  
 Начальник відділу

  
 (підпис) Ю.О. Заболотна

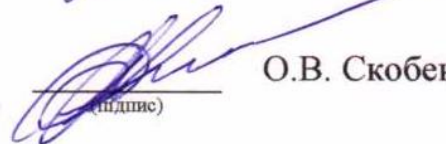
Кафедра будівництва, геотехніки і  
 геомеханіки  
 протокол № 9-1 від 15.02. 2022 р.  
 Завідувач кафедри

  
 (підпис) С.М. Гапеев


Кафедра гідрогеології та інженерної  
 геології  
 протокол № 11 від 10.02. 2022 р.  
 Завідувач кафедри

  
 (підпис) Д.В. Рудаков


Декан факультету будівництва,  
 архітектури та землеустрою

  
 (підпис) О.В. Скобенко

Декан факультету природничих наук та  
 технологій

  
 (підпис) В.Ф. Приходченко

Гарант освітньої програми

  
 (підпис) І.В. Чушкіна

## ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

1. Рудаков Дмитро Вікторович, завідувач кафедри гідрогеології та інженерної геології, д.т.н., професор (керівник робочої групи)
2. Чушкіна Ірина Вікторівна, доцент кафедри будівництва, геотехніки і геомеханіки, к.т.н. (гарант освітньо-професійної програми);
3. Деревягіна Наталія Іванівна, доцент кафедри гідрогеології та інженерної геології, к.т.н., доцент (член робочої групи);
4. Гапєєв Сергій Миколайович, завідувач кафедри будівництва, геотехніки і геомеханіки, д.т.н., доцент (член робочої групи);
5. Шаповал Володимир Григорович – професор кафедри будівництва, геотехніки і геомеханіки, д.т.н., професор (член робочої групи);
6. Халимендик Олексій Володимирович, доцент кафедри будівництва, геотехніки і геомеханіки, к.т.н., доцент (член робочої групи);

Внутрішні стейкхолдери:

1. Студент Тиранська Валерія Родіонівна, гр. 192-20ск-1 ФБАЗУ.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Пілюгин В.І.– ДТЕК Павлоградвугілля (Додаток А).
2. Медведь В.М. – УкрРудпром (Додаток Б).
3. Прядка В.А. – ФУНДАМЕНТСРОЙМАКС (Додаток В).

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ.....	6
2. ОBOB'ЯЗКОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ.....	11
3. НОРМАТИВНИЙ ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ, СФОРМУЛЬОВАНИЙ У ТЕРМІНАХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ .....	13
4. РОЗПОДІЛ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ.....	14
5. РОЗПОДІЛ ОБСЯГУ ПРОГРАМИ ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ....	18
6. СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА .....	20
7. МАТРИЦІ ВІДПОВІДНОСТІ.....	21
ПРИКІНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ .....	24
ДОДАТКИ (РЕЦЕНЗІЇ-ВІДГУКИ ЗОВНІШНІХ СТЕЙКХОЛДЕРІВ).....	27

## ВСТУП

*Освітньо-професійна програма підготовки бакалаврів спеціальності 194 Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології використовується під час:*

- ліцензування спеціальності та акредитації освітньої програми;
- складання навчальних планів;
- формування робочих програм навчальних дисциплін, силабусів, програм практик, індивідуальних завдань;
- формування індивідуальних навчальних планів студентів;
- розроблення засобів діагностики якості вищої освіти;
- атестації бакалаврів спеціальності 194 Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології;
- визначення змісту навчання в системі перепідготовки та підвищення кваліфікації;
- професійної орієнтації здобувачів фаху;
- зовнішнього контролю якості підготовки фахівців.

*Користувачі освітньо-професійної програми:*

- здобувачі вищої освіти, які навчаються в НТУ «ДП»;
- викладачі НТУ «ДП», які здійснюють підготовку бакалаврів спеціальності 194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології»;
- екзаменаційна комісія спеціальності 194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології»;
- приймальна комісія НТУ «ДП».

Освітньо-професійна програма поширюється на кафедри університету, які беруть участь у підготовці фахівців ступеня бакалавра спеціальності 194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології».

# 1 ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

<b>1.1 Загальна інформація</b>	
Повна назва закладу вищої освіти та інститут (факультет)	Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», факультет будівництва, архітектури та землеустрою та факультет природничих наук та технологій
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр з гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій
Офіційна назва освітньої програми	Гідротехнічне будівництво та водна інженерія
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний. Загальний обсяг освітньої програми становить 240 кредитів ЄКТС. Термін навчання на базі повної загальної середньої освіти – 3 роки 10 місяців.
Наявність акредитації	Акредитація не проводилась
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти. Особливості вступу визначаються Правилами прийому до Національного технічного університету «Дніпровська політехніка», що затверджені Вченою радою.
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	Термін не може перевищувати 3 роки 10 місяців та/або період акредитації. Освітня програма підлягає перегляду відповідно до змін нормативної бази України у сфері вищої освіти, але не рідше одного разу на рік.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	Інформаційний пакет за спеціальністю: <a href="https://bg.nmu.org.ua/ua/nmz/nmz_opp.php">https://bg.nmu.org.ua/ua/nmz/nmz_opp.php</a> <a href="https://gig.nmu.org.ua/ua/pro_kaf/pro_kafedru.php">https://gig.nmu.org.ua/ua/pro_kaf/pro_kafedru.php</a> Освітні програми НТУ «ДП»: <a href="http://www.nmu.org.ua/ua/content/infrastructure/structural_divisions/science_met_dep/educational_programs/">http://www.nmu.org.ua/ua/content/infrastructure/structural_divisions/science_met_dep/educational_programs/</a> .
<b>1.2 Мета освітньої програми</b>	
<p>Забезпечити базову теоретичну та практичну підготовку висококваліфікованих і конкурентоспроможних на національному та міжнародному ринках праці фахівців з гідротехнічного будівництва та водної інженерії, здатних розв'язувати складні завдання у сфері проектування, будівництва, експлуатації, ремонту, реконструкції та відновлення гідротехнічних споруд і інших об'єктів водної інженерії, управління водними ресурсами, котрі характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, на основі застосування основних теорій та методів прикладних наук, з використанням сучасних технологій на засадах академічної доброчесності, загальнолюдських цінностей національної ідентичності та креативного становлення людини і суспільства майбутнього.</p>	

<b>1.3 Характеристика освітньої програми</b>	
Предметна область	<p>19 Архітектура та будівництво/194 Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології (випускові кафедри– будівництва, геотехніки і геомеханіки; гідрології та інженерної геології).</p> <p><i>Об'єкт вивчення та діяльності:</i> структура та процеси створення, будівництва і функціонування гідротехнічних, гідромеліоративних, водоочисних та інших об'єктів водної інженерії.</p> <p><i>Ціль навчання:</i> формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок, необхідних для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері проектування, будівництва та подальшої експлуатації гідротехнічних та природоохоронних споруд всіх категорій, водної інженерії, управління водними ресурсами, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.</p> <p><i>Теоретичний зміст предметної області:</i> теоретичні основи гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій.</p> <p><i>Методи, методики та технології:</i> методи збору, обробки та інтерпретації інформації; методики інженерних розрахунків, польових і лабораторних досліджень; технології будівництва, експлуатації і реконструкції об'єктів вивчення та професійної діяльності.</p> <p><i>Інструменти та обладнання:</i> геодезичні прилади, будівельні машини, пристрої та обладнання, контрольно-вимірювальні прилади, засоби технологічного, інформаційного, інструментального, метрологічного та діагностичного забезпечення для розв'язання прикладних задач в будівництві та водній інженерії, спеціалізоване програмне забезпечення.</p>
Орієнтація освітньої програми	<p>Освітньо-професійна програма має прикладний характер, базується на загальновідомих наукових результатах з урахуванням сучасного стану будівельної галузі та зорієнтована на вирішення актуальних питань щодо інжинірингу гідротехнічних споруд і інших об'єктів водної інженерії, управління водними ресурсами, створення наукових основ і методів розрахунку з використанням сучасних будівельних геотехнологій, в рамках яких можлива подальша професійна кар'єра.</p>
Основний фокус освітньої програми	<p>Спеціальна освіта в галузі 19 «Архітектура та будівництво», 194 «Гідротехнічне будівництво та водна інженерія та водні технології» фокусується на підготовці професіоналів, здатних оволодіти основами проектування, будівництва, експлуатації та реконструкції гідротехнічних, водоохоронних та водноутримуючих споруд, зокрема, відстійників стічних вод та хвостосховищ підприємств, об'єктів регулювання водного балансу на техногенно порушених територіях, об'єктів інженерного захисту забудованих та зсувонебезпечених територій.</p> <p>Ключові слова: гідротехнічне будівництво, водогосподарська галузь, водна інженерія, меліорації, захист територій, водні технології</p>
Особливості програми	<p>Міждисциплінарна та багатопрофільна підготовка фахівців, спрямована на формування знань та навичок щодо володіння сучасною методологією проектування, будівництва, експлуатації, ремонту, реконструкції та відновлення гідротехнічних споруд, управління водними ресурсами та водним господарством, а також інших необхідних компетентностей для вирішення експериментальних і практичних завдань. Набуття здобувачами вищої освіти компетентностей вирішення фахових завдань у складних інженерно-геологічних умовах.</p>

<b>1.4 Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
Придатність до працевлаштування	<p>Професії та професійні назви робіт згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України (Класифікатор професій ДК 003:2010), які може виконувати випускник:</p> <p>3112 – Технік-будівельник:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Доглядач будови;</li> <li>– Кошторисник;</li> <li>– Технік санітарно-технічних систем;</li> <li>– Технік-будівельник;</li> <li>– Технік-доглядач;</li> <li>– Технік-лаборант (будівництво);</li> <li>– Технік-проектувальник.</li> </ul> <p>3115 – Технічні фахівці-механіки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Технік з експлуатації мереж і споруд водопровідно-каналізаційного господарства;</li> <li>– Технік з експлуатації та ремонту устаткування.</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>3212 – Молодші фахівці в агрономії, лісовому, водному господарствах та природно-заповідній справі:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Технолог-гідротехнік;</li> <li>– Технік-гідротехнік.</li> </ul>
Подальше навчання	Можливість навчання за кваліфікаційними рівнями: НРК України – 7, рівень FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
<b>1.5 Викладання та оцінювання</b>	
Викладання та навчання	<p>Студентоцентроване навчання, практично-орієнтоване навчання, самонавчання, навчання через лабораторну практику.</p> <p>Лекції, семінари, практичні заняття, лабораторні роботи в малих групах, самостійна робота, консультації із викладачами.</p>
Оцінювання	<p>Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за рейтинговою шкалою (прохідні бали 60...100) та за інституційною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»), що використовується для конвертації оцінок мобільних студентів.</p> <p>Оцінювання включає весь спектр контрольних процедур у залежності від компетентнісних характеристик (знання, уміння/навички, комунікація, автономія і відповідальність) результатів навчання, досягнення яких контролюється.</p> <p>Результати навчання студента, що відображають досягнутий ним рівень компетентностей відносно очікуваних, ідентифікуються та вимірюються під час контрольних заходів за допомогою критеріїв, що корелюються з Національною рамкою кваліфікацій і характеризують співвідношення вимог до рівня компетентностей і показників оцінки за рейтинговою шкалою.</p> <p>Підсумковий контроль з навчальних дисциплін здійснюється за результатами поточного контролю або/та оцінюванням виконання комплексної контрольної роботи або/та усних відповідей студентів.</p>



<p>Форма випускної атестації</p>	<p>Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра.</p> <p>Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складного спеціалізованого завдання у сфері гідротехніки та водної інженерії, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів прикладних наук.</p> <p>Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації. Робота перевіряється на наявність плагіату згідно з процедурою, визначеною системою забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти університетом.</p> <p>Кваліфікаційна робота має бути розміщена у репозиторії університету.</p> <p>Захист кваліфікаційної роботи відбувається прилюдно на засіданні екзаменаційної комісії.</p>
<p><b>1.6 Ресурсне забезпечення реалізації програми</b></p>	
<p>Специфічні характеристики кадрового забезпечення</p>	<p>Всі науково-педагогічні працівники, задіяні у реалізації освітньої програми зі спеціальності 194 Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології відповідають кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності для першого рівня вищої освіти відповідно до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. Переважна більшість викладачів є штатними науково-педагогічними працівниками університету. Викладачі, які задіяні в реалізації ОП, мають науковий ступінь та/або вчене звання, що відповідає основному профілю дисципліни, що викладається, мають підтверджений рівень наукової та професійної активності. Усі викладачі систематично проходять підвищення кваліфікації.</p>
<p>Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення</p>	<p>Відповідно до технологічних вимог щодо забезпечення провадження освітньої діяльності для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти і відповідно до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності.</p> <p>Наявні лабораторні прилади, устаткування та технологічне обладнання: 3D-принтер Prusa Next Gen 2, прес Tecnotest KL-200, прилад трьохосового випробування ґрунтів Triscan VJTech, прилади для визначення фільтраційних та фізико-механічних властивостей ґрунтів, 4-х каналний осцилограф Agilent, спектрофотометр для дослідження водних розчинів Shimadzu, вимірювач рівня звуку 2250, електронні ваги, вологоміри MLB 50-3N, вимірювач захисного шару бетону Арматуроскоп NOVOTEST, мультимедійні проектори.</p> <p>Для проведення розрахунків, проектування, обробки результатів та інформаційного пошуку є 2 комп'ютерні класи з відповідним програмним забезпеченням та відкритим доступом до мережі Інтернет.</p>
<p>Специфічні характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення</p>	<p>Офіційні веб-сайти випускових кафедр будівництва, геотехніки і геомеханіки <a href="http://bg.nmu.org.ua">http://bg.nmu.org.ua</a> та гідрогеології та інженерної геології <a href="https://gig.nmu.org.ua">https://gig.nmu.org.ua</a>, дистанційної платформи <a href="https://do.nmu.org.ua/course/index.php?categoryid=26">https://do.nmu.org.ua/course/index.php?categoryid=26</a> та <a href="https://do.nmu.org.ua/course/index.php?categoryid=39">https://do.nmu.org.ua/course/index.php?categoryid=39</a>.</p> <p>Наявні ліцензійні програми: 1) Microsoft Office 365; 2) Autodesk Autocad 2018; 3) Autodesk Revit 2018; 4) Autodesk Robot 2018; 5) ARCHICAD 2019; 6) Ліра 2018; 7) Мономах; 8) Allplan 2018; 9) Modflow 2009.1; 10) Phase 2; 11) Інформаційна довідкова система «Будстандарт»; 12) Будівельні технології – СМЕТА; 13) Операційна система Microsoft WINDOWS 10; 14) FOK.</p>

<b>1.7 Академічна мобільність</b>	
Національна кредитна мобільність	Можливість укладання угод про академічну мобільність, про подвійну атестацію тощо. Допускається зарахування кредитів, отриманих у інших університетах України, за умови відповідності набутих компетентностей.
Міжнародна кредитна мобільність	<p>Можливість укладання угод про міжнародну мобільність, про подвійну атестацію, про тривалі міжнародні проекти, що передбачають навчання студентів тощо. Допускається зарахування кредитів, отриманих в закордонних університетах, за умови відповідності набутих компетентностей.</p> <p>Доступні програми мобільності та університети-партнери:</p> <p>1. Міжнародна програма академічної кредитної мобільності Erasmus+ K107з:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Університет Хаену, Хаен (Іспанія);</li> <li>- університетом Мішкольцу, Мішкольц (Угорщина);</li> <li>- Монтан-університет Леобену, Леобен (Австрія);</li> <li>- Університет Чанкири Каратекін (Туреччина).</li> </ul> <p>Укладено угоди про співробітництво у сфері науки та освіти з Технічною школою Георга Агріколита Рурським університетом (м. Бохум, Німеччина).</p>
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Громадяни інших держав не приймаються на навчання за даною освітньою програмою (до її акредитації).

## 2 ОBOB'ЯЗKOBІ КОМПЕТЕНТНОСТІ

Інтегральна компетентність бакалавра зі спеціальності 194 Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології – 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.

### 2.1 Загальні компетентності за стандартом вищої освіти (ЗК)

Шифр	Компетентності
1	2
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.
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.
ЗК3	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
ЗК4	Знання та розуміння предметної області і професійної діяльності.
ЗК5	Здатність спілкуватися іноземною мовою.
ЗК6	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
ЗК7	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
ЗК8	Навички здійснення безпечної діяльності.
ЗК9	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
ЗК10	Прагнення до збереження навколишнього середовища.

### 2.2. Фахові (спеціальні) компетентності за стандартом вищої освіти (ФК)

Шифр	Компетентності
1	2
ФК1	Здатність застосовувати фізико-математичний апарат, теоретичні, розрахункові та експериментальні методи і моделі досліджень у сфері професійної діяльності.
ФК2	Здатність застосовувати у професійній діяльності досягнення науки, інноваційні та комп'ютерні технології, сучасні машини, обладнання, матеріали і конструкції.
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.
ФК4	Здатність оцінювати потреби споживачів у водних ресурсах та антропогенного навантаження на водні об'єкти.
ФК5	Здатність виконувати інженерні розрахунки параметрів водних потоків та конструктивних елементів об'єктів професійної діяльності.
ФК6	Здатність ефективно використовувати сучасні будівельні матеріали, вироби і конструкції у водній інженерії при проектуванні, зведенні та реконструкції об'єктів професійної діяльності.

<i>1</i>	<i>2</i>
ФК7	Здатність розроблювати ландшафтно-планувальні та конструктивні рішення об'єктів.
ФК8	Здатність визначати та оцінювати навантаження і напружено-деформовані стани ґрунтових основ та інженерних споруд.
ФК9	Здатність здійснювати інженерні вишукування, розрахунки та проектування об'єктів професійної діяльності.
ФК10	Здатність розробляти технологічні процеси виконання будівельних робіт з їх реалізацією у будівельному виробництві сучасними способами та засобами.
ФК11	Здатність оцінювати існуючу сировинну та виробничу базу будівельної індустрії та здійснювати розрахунки їх потреби.
ФК12	Здатність розробляти інженерні та організаційні заходи щодо забезпечення доброго стану масивів поверхневих і ґрунтових вод на основі сучасних систем моніторингу.
ФК13	Здатність впроваджувати інноваційні технології, сучасні машини та обладнання при будівництві, експлуатації та реконструкції об'єктів професійної діяльності.
ФК14	Здатність впроваджувати енерго- та ресурсоефективні водні технології у сфері професійної діяльності.
ФК15	Здатність до організації та контролю раціонального використання водних ресурсів.
ФК16	Здатність здійснювати технічну експлуатацію, нагляд та догляд за станом об'єктів професійної діяльності, обстеження їх технічного стану, їх технічне обслуговування та ремонт.
ФК17	Здатність виявляти причини виникнення та негативні наслідки шкідливої дії води, застосовувати відповідні методи захисту територій, здійснювати розрахунки та проектувати захисні споруди.
ФК18	Здатність визначати вплив природокористування на довкілля, обґрунтувати заходи з природооблаштування території (меліоративні заходи, зокрема гідротехнічні, культуртехнічні, хімічні, агротехнічні, агролісотехнічні меліорації тощо).
ФК19	Здатність розраховувати техніко-економічні показники запроєктованих і функціонуючих об'єктів професійної діяльності.

### 2.3 Спеціальні компетентності з урахуванням особливостей освітньої програми (СК)

<b>Шифр</b>	<b>Компетентності</b>
<i>1</i>	<i>2</i>
СК1	Здатність виконувати інжиніринг гідротехнічних споруд і водоохоронних об'єктів із застосуванням сучасних програмних комплексів автоматизованого розрахунку параметрів гідротехнічних споруд і водних систем в складних умовах.

### 3 НОРМАТИВНИЙ ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ, СФОРМУЛЬОВАНИЙ У ТЕРМІНАХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Кінцеві, підсумкові та інтегративні результати навчання бакалавра зі спеціальності 194 Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології, що визначають нормативний зміст підготовки і корелюються з переліком загальних і спеціальних компетентностей, подано нижче.

<i>Шифр</i>	<i>Програмні результати навчання</i>
<i>1</i>	<i>2</i>
ПРН1	Формулювати задачі з вирішення проблемних ситуацій у професійній та/або академічній діяльності.
ПРН2	Визначати шляхи розв'язання інженерно-технічних задач у професійній діяльності, аргументовано інтерпретувати їх результати.
ПРН3	Виконувати експериментальні дослідження руху водних потоків, оцінювати і аргументувати значимість їх результатів при проектуванні об'єктів професійної діяльності.
ПРН4	Описувати будову об'єктів професійної діяльності, пояснювати їх призначення, принципи та режими роботи.
ПРН5	Знати технологічні процеси виготовлення та області застосування будівельних матеріалів, виробів та конструкцій.
ПРН6	Визначати і враховувати кліматичні, інженерно-геологічні, гідрогеологічні, гідрологічні та екологічні особливості територій при проектуванні, будівництві та експлуатації об'єктів професійної діяльності.
ПРН7	Виконувати інженерні розрахунки ґрунтових основ та конструкцій об'єктів професійної діяльності.
ПРН8	Розв'язувати якісні та кількісні задачі з видобування, підготовки та розподілу води, очищення та відведення стічних вод.
ПРН9	Знаходити оптимальні інженерні рішення при виборі водних технологій, конструкцій об'єктів, енергоощадних заходів у сфері професійної діяльності.
ПРН10	Використовувати сучасні інформаційні технології при проектуванні, будівництві та експлуатації об'єктів професійної діяльності.
ПРН11	Виконувати техніко-економічне обґрунтування конструктивних рішень, інженерних заходів, технологічних процесів.
ПРН12	Організовувати та управляти технологічними процесами будівництва, експлуатації, ремонту й реконструкції об'єктів професійної діяльності, згідно з вимогами охорони праці, безпеки життєдіяльності та захисту довкілля.
ПРН13	Здійснювати технічну експлуатацію, обстеження, нагляд та догляд за станом об'єктів професійної діяльності.
ПРН14	Визначати заходи з раціонального використання, охорони та відтворення водних і земельних ресурсів, поліпшення гідрологічного та екологічного стану масивів поверхневих і ґрунтових вод, природних ландшафтів.
ПРН15	Здійснювати гідрологічні, гідравлічні та гідротехнічні розрахунки з використанням сучасних програмних комплексів та спеціалізованих баз даних.
ПРН16	Виявляти, узагальнювати та вирішувати проблеми, що виникають у процесі професійної діяльності, відповідати за роботу, що виконується.
ПРН17	Оцінювати екологічні наслідки техногенної діяльності з дотриманням правових та соціальних норм.

<i>1</i>	<i>2</i>
ПРН18	Застосовувати технічні регламенти та правові норми при експлуатації гідротехнічних об'єктів.
ПРН19	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.
<i>Спеціальні з урахуванням особливостей освітньої програми</i>	
СРН1	Вміти проектувати, будувати, експлуатувати, ремонтувати та відновлювати гідротехнічні споруди, водні системи та природоохоронні споруди в складних інженерно-геологічних умовах.

#### 4 РОЗПОДІЛ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ

Шифр РН	Результати навчання	Найменування освітніх компонентів
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<b>1 ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТИНА</b>		
ПРН1	Формулювати задачі з вирішення проблемних ситуацій у професійній та/або академічній діяльності.	Українська мова Цивілізаційні процеси в українському суспільстві Правознавство Ціннісні компетенції фахівця Іноземна мова професійного спрямування (англійська/ німецька/ французька) Виробнича практика Передатестаційна практика
ПРН2	Визначати шляхи розв'язання інженерно-технічних задач у професійній діяльності, аргументовано інтерпретувати їх результати.	Ціннісні компетенції фахівця Цивільна безпека Інформаційно-комунікаційне забезпечення інженерної діяльності Будівельне креслення Теоретична механіка і опір матеріалів Вступ до спеціальності Проектування гідротехнічних споруд в складних умовах Виконання кваліфікаційної роботи
ПРН3	Виконувати експериментальні дослідження руху водних потоків, оцінювати і аргументувати значимість їх результатів при проектуванні об'єктів професійної діяльності.	Вища математика Основи гідравліки та руслові процеси Теоретична механіка і опір матеріалів Проектування гідротехнічних споруд в складних умовах Навчальна практика з гідрогеології та інженерної геології

ПРН4	Описувати будову об'єктів професійної діяльності, пояснювати їх призначення, принципи та режими роботи.	Вступ до спеціальності Архітектура гідротехнічних споруд Будівельна механіка Гідротехнічні будівлі і споруди Система автоматизованого проектування у будівництві Охорона праці та безпека життєдіяльності Навчальна практика з гідрогеології та інженерної геології
ПРН5	Знати технологічні процеси виготовлення та області застосування будівельних матеріалів, виробів та конструкцій.	Хімія Будівельне матеріалознавство Будівельна механіка Гідротехнічні будівлі і споруди
ПРН6	Визначати і враховувати кліматичні, інженерно-геологічні, гідрогеологічні, гідрологічні та екологічні особливості територій при проектуванні, будівництві та експлуатації об'єктів професійної діяльності.	Екологія та охорона навколишнього середовища Використання та охорона водних ресурсів Інженерна геодезія Гідрогеологія та інженерна геологія Основи гідравліки та руслові процеси Механіка ґрунтів, основи і фундаменти Інженерна гідрологія та регулювання стоку Технологія і організація будівельного виробництва Меліорації та захист території Технічна експлуатація, обстеження та нагляд гідротехнічних об'єктів
ПРН7	Виконувати інженерні розрахунки ґрунтових основ та конструкцій об'єктів професійної діяльності.	Вища математика Фізика Архітектура гідротехнічних споруд Будівельне матеріалознавство Механіка ґрунтів, основи і фундаменти Будівельна механіка Проектно-кошторисна справа Система автоматизованого проектування у будівництві Навчальна практика з геодезії
ПРН8	Розв'язувати якісні та кількісні задачі з видобування, підготовки та розподілу води, очищення та відведення стічних вод.	Використання та охорона водних ресурсів Гідрогеологія та інженерна геологія Інженерна гідрологія та регулювання стоку Водопостачання і водовідведення Хімія Перша виробнича практика
ПРН9	Знаходити оптимальні інженерні рішення при виборі водних технологій, конструкцій об'єктів, енергоощадних заходів у сфері професійної діяльності.	Фізика Механіка ґрунтів, основи і фундаменти Меліорації та захист території Насоси та насосні станції Водна інженерія та водні технології

		Будівництво в складних інженерно-геологічних умовах Виконання кваліфікаційної роботи
ПРН10	Використовувати сучасні інформаційні технології при проектуванні, будівництві та експлуатації об'єктів професійної діяльності.	Вища математика Інженерна геодезія Будівельне креслення Інформаційно-комунікаційне забезпечення інженерної діяльності Технічна експлуатація, обстеження та нагляд гідротехнічних об'єктів Система автоматизованого проектування у будівництві Навчальна практика з геодезії
ПРН11	Виконувати техніко-економічне обґрунтування конструктивних рішень, інженерних заходів, технологічних процесів.	Технологія і організація будівельного виробництва Проектно-кошторисна справа
ПРН12	Організовувати та управляти технологічними процесами будівництва, експлуатації, ремонту й реконструкції об'єктів професійної діяльності, згідно з вимогами охорони праці, безпеки життєдіяльності та захисту довкілля.	Цивільна безпека Правознавство Фізика Екологія та охорона навколишнього середовища Будівельне матеріалознавство Технічна експлуатація, обстеження та нагляд гідротехнічних об'єктів Меліорації та захист території Технологія і організація будівельного виробництва Перша виробнича практика
ПРН13	Здійснювати технічну експлуатацію, обстеження, нагляд та догляд за станом об'єктів професійної діяльності.	Фізична культура і спорт Цивільна безпека Інженерна геодезія Механіка ґрунтів, основи і фундаменти Технічна експлуатація, обстеження та нагляд гідротехнічних об'єктів Насоси та насосні станції Виробнича практика
ПРН14	Визначати заходи з раціонального використання, охорони та відтворення водних і земельних ресурсів, поліпшення гідрологічного та екологічного стану довкілля.	Використання та охорона водних ресурсів Екологія та охорона навколишнього середовища Гідрогеологія та інженерна геологія Водна інженерія та водні технології Водопостачання та водовідведення Хімія Навчальна практика з гідрології та інженерної геології
ПРН15	Здійснювати гідрологічні, гідравлічні та гідротехнічні розрахунки з використанням сучасних програмних комплексів та спеціалізованих баз даних.	Вища математика Фізика Інформаційно-комунікаційне забезпечення інженерної діяльності Будівельне креслення



		<p>Інженерна гідрологія та регулювання стоку  Насоси і насосні станції  Водопостачання та водовідведення  Система автоматизованого проектування у будівництві  Будівництво в складних інженерно-геологічних умовах  Навчальна практика з геодезії  Перша виробнича практика</p>
ПРН16	Виявляти, узагальнювати та вирішувати проблеми, що виникають у процесі професійної діяльності, відповідати за роботу, що виконується.	<p>Правознавство  Цивільна безпека  Технологія і організація будівельного виробництва  Охорона праці та безпека життєдіяльності  Виконання кваліфікаційної роботи</p>
ПРН17	Оцінювати екологічні наслідки техногенної діяльності з дотриманням правових та соціальних норм.	<p>Екологія та охорона навколишнього середовища  Використання та охорона водних ресурсів  Гідрогеологія та інженерна геологія  Інженерна гідрологія та регулювання стоку  Меліорації та захист території  Гідротехнічні будівлі і споруди  Виробнича практика  Передатестаційна практика  Виконання кваліфікаційної роботи</p>
ПРН18	Застосовувати технічні регламенти та правові норми при експлуатації гідротехнічних об'єктів.	<p>Правознавство  Технічна експлуатація, обстеження та нагляд гідротехнічних об'єктів  Водна інженерія та водні технології  Передатестаційна практика</p>
ПРН19	Використовувати 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.	<p>Будівельне матеріалознавство  Меліорації та захист території  Передатестаційна практика  Виконання кваліфікаційної роботи</p>
<b><i>Спеціальні результати навчання з урахуванням особливостей освітньої програми</i></b>		
СРН1	Вміти проектувати, будувати, експлуатувати, ремонтувати та відновлювати гідротехнічні споруди, водні системи та природоохоронні споруди в складних інженерно-геологічних умовах.	<p>Будівництво в складних інженерно-геологічних умовах  Проектування гідротехнічних споруд в складних умовах</p>
<b>2 ВИБІРКОВА ЧАСТИНА</b>		
<b>Визначається завдяки вибору студентами навчальних дисциплін із запропонованого переліку</b>		

## 5 РОЗПОДІЛ ОБСЯГУ ПРОГРАМИ ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ

Шифр	Освітній компонент	Обсяг, кред.	Підсум. контр.	Розподіл за чвертями
<b>1</b>	<b>ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТИНА</b>	<b>180</b>		
<b>1.1</b>	<b>Цикл загальної підготовки</b>	<b>30</b>		
31	Іноземна мова професійного спрямування (англійська/німецька/французька)	6	іспит	1-4
32	Правознавство	3	диф. залік	11
33	Українська мова	3	іспит	3
34	Фізична культура і спорт	6	диф. залік	1-8
35	Цивілізаційні процеси в українському суспільстві	3	диф. залік	1
36	Цивільна безпека	3	іспит	13
37	Ціннісні компетенції фахівця	6	іспит	5;6
<b>1.2</b>	<b>Цикл спеціальної підготовки</b>	<b>120</b>		
<i>1.2.1</i>	<i>Базові дисципліни за галуззю знань</i>	<i>12</i>		
Б1	Вища математика	8	іспит	1-4
Б2	Фізика	4	диф. залік	3;4
<i>1.2.2</i>	<i>Фахові освітні компоненти за спеціальністю</i>	<i>92</i>		
Ф1	Архітектура гідротехнічних споруд	4	іспит	7;8
Ф2	Використання та охорона водних ресурсів	4	іспит	3;4
Ф3	Будівельне матеріалознавство	4	іспит	5;6
Ф4	Інженерна геодезія	4	диф. залік	3;4
Ф5	Будівельне креслення	4	іспит	1;2
Ф6	Екологія та охорона навколишнього середовища	3	диф. залік	8
Ф7	Інформаційно-комунікаційне забезпечення інженерної діяльності	4	іспит	1;2
Ф8	Основи гідравліки та руслові процеси	4	диф. залік	7;8
Ф9	Гідрогеологія та інженерна геологія	4	диф. залік	3;4
Ф10	Механіка ґрунтів, основи і фундаменти	4	диф. залік	5;6
Ф11	Технічна експлуатація, обстеження та нагляд гідротехнічних об'єктів	4,5	диф. залік	13;14
Ф12	Гідротехнічні будівлі і споруди	4	диф. залік	11;12
Ф13	Будівельна механіка	5	іспит	7;8
Ф14	Теоретична механіка і опір матеріалів	5	іспит	5;6

Шифр	Освітній компонент	Обсяг, кред.	Підсум. контр.	Розподіл за чвертями
Ф15	Інженерна гідрологія та регулювання стоку	4	іспит	7;8
Ф16	Технологія і організація будівельного виробництва	4	іспит	9;11
Ф17	Меліорації та захист території	4	іспит	5;6
Ф18	Насоси та насосні станції	3	диф. залік	9;10
Ф19	Водна інженерія та водні технології	4	диф. залік	7;8
Ф20	Водопостачання і водовідведення	4	диф. залік	7;8
Ф21	Проектно-кошторисна справа	4,5	іспит	13;14
Ф22	Хімія	4	диф. залік	1;2
Ф23	Вступ до спеціальності	3	диф. залік	2
Ф24	Система автоматизованого проектування у будівництві	4	іспит	9;10
Ф25	Охорона праці та безпека життєдіяльності	4	диф. залік	13;14
1.2.3.	<i>Спеціальні освітні компоненти за освітньою програмою</i>	16		
С1	Будівництво в складних інженерно-геологічних умовах	4	диф. залік	9;10
С2	Проектування гідротехнічних споруд в складних умовах	4	диф. залік	9;10
1.3	<i>Практична підготовка за спеціальністю та атестація</i>	30		
П1	Навчальна практика з геодезії	3	диф. залік	4
П2	Навчальна практика з гідрогеології та інженерної геології	3	диф. залік	4
П3	Перша виробнича практика	6	диф. залік	8
П4	Виробнича практика	6	диф. залік	12
П5	Передатестаційна практика	3		16
КР	Виконання кваліфікаційної роботи	9		16
<b>2</b>	<b>ВИБІРКОВА ЧАСТИНА</b>	<b>60</b>		
	<b>Визначається завдяки вибору здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін із запропонованого переліку</b>			
<b>Разом за обов'язковою та вибірковою частинами</b>		<b>240</b>		

## 6 СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА

Послідовність навчальної діяльності здобувача за денною формою навчання для обов'язкової частини подана нижче.

Курс	Семестр	Чверть	Шифри освітніх компонентів	Річний обсяг, кредити	Кількість освітніх компонент, що викладаються протягом		
					чверті	семестру	навчального року
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	1	31; 34; 35; Б1; Ф5; Ф7; Ф22;	60	7	8	15
		2	31; 34; Б1; Ф5; Ф7; Ф22; Ф23;		7		
	2	3	31; 33; 34; Б1; Б2; Ф2; Ф4; Ф9;		8		
		4	31; 34; Б1; Б2; Ф2; Ф4; Ф9; П1; П2		10	10	
2	3	5	34; 37; Ф3; Ф10; Ф14; Ф17;	60	6	6	14
		6	34; 37; Ф3; Ф10; Ф14; Ф17;		6		
	4	7	34; Ф1; Ф8; Ф13; Ф15; Ф19; Ф20;		7		
		8	34; Ф1; Ф6; Ф8; Ф13; Ф15; Ф19; Ф20; П3		9	9	
3	5	9	Ф16; Ф18; Ф24; С1; С2;	60	5	5	7
		10	Ф16; Ф18; Ф24; С1; С2;		5		
	6	11	32; Ф12; Ф16;		3	4	
		12	Ф12; П4		2		
4	7	13	36; Ф11; ФК21; Ф25;	60	4	4	5
		14	Ф11; ФК21; Ф25;		3		
	8	15	-		-	2	
		16	П5; КР		2		

### Примітка:

- Фактична кількість освітніх компонент у чвертях та семестрах при наявності вибірових дисциплін визначаються після обрання дисциплін здобувачами вищої освіти.
- У даній структурно-логічній схемі не враховано вибірові дисципліни.

## 7 МАТРИЦІ ВІДПОВІДНОСТІ

Таблиця 7.1 – Матриця відповідності визначених освітньою програмою компетентностей компонентам освітньої програми

	Компоненти освітньої програми																										
	З1	З2	З3	З4	З5	З6	З7	Б1	Б2	Ф1	Ф2	Ф3	Ф4	Ф5	Ф6	Ф7	Ф8	Ф9	Ф10	Ф11	Ф12	Ф13	Ф14	Ф15	Ф16	Ф17	
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											+																
ФК16															+												
ФК17																											+
ФК18											+																+
ФК19																											
СК1																											

		Компоненти освітньої програми															
		Ф18	Ф19	Ф20	Ф21	Ф22	Ф23	Ф24	Ф25	С1	С2	П1	П2	П3	П4	П5	КР
Компетентності навчання	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			+						+							
	ФК16		+												+		
	ФК17								+		+						+
	ФК18			+												+	
ФК19					+											+	
СК1										+	+						



## ПРИКІНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ

Програма розроблена з урахуванням нормативних та інструктивних матеріалів міжнародного, галузевого та державного рівнів:

1. Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затверджене Наказом Міністерства освіти і науки України від 11 липня 2019 р. № 977. Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 08 серпня 2019 р. за № 880/33851. [Електронний ресурс, режим доступу]: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0880-19>.

2. Критерії оцінювання якості освітньої програми. Додаток до Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти (пункт 6 розділу I). [Електронний ресурс, режим доступу]: <https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2019/09/Критерії.pdf>.

3. Квіт Сергій. Дорожня карта реформування вищої освіти України. Освітня політика. Портал громадських експертів. [Електронний ресурс, режим доступу]: <http://education-ua.org/ua/articles/1159-dorozhnya-karta-reformuvannya-vishchoji-osviti-ukrajini>.

4. Глосарій. Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти. [Електронний ресурс, режим доступу]: <https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2020/01/%d0%93%d0%bb%d0%be%d1%81%d0%b0%d1%80%d1%96%d0%b9.pdf>.

5. Довідник користувача ЄКТС [Електронний ресурс, режим доступу]: [http://mdu.in.ua/Ucheb/dovidnik\\_koristuvacha\\_ekts.pdf](http://mdu.in.ua/Ucheb/dovidnik_koristuvacha_ekts.pdf).

6. Закон України «Про вищу освіту». [Електронний ресурс, режим доступу]: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.

7. Закон України «Про освіту». [Електронний ресурс, режим доступу]: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.

8. Лист Міністерства освіти і науки України від 28.04.2017 р. №1/9–239 щодо використання у роботі закладів вищої освіти примірних зразків освітніх програм. [Електронний ресурс, режим доступу]: <https://udhtu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/11/List-MON-1-9-239-vid-28-04-2017-zrazok-OP-bakalavr.pdf>.

9. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджених наказом Міністерства освіти і науки України від 01.06.2016 р. № 600 (зі змінами) [Електронний ресурс, режим доступу]: [https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/naukovo-metodychna\\_rada/2020-metod-rekomendacziyi.docx](https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/naukovo-metodychna_rada/2020-metod-rekomendacziyi.docx)

10. Стандарт вищої освіти для першого рівня (бакалавра) з галузі 19 – Архітектура та будівництво, спеціальності 194 – Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології. – К.: МОН України, 2020. – 19 с. <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/03/194-Hidrotekh.budivn.vod.inzh.ta.vod.tekhn-bakalavr-VO.18.01.pdf>.

11. Постанова Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187



«Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності закладів освіти». <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-%D0%BF/page#Text> .

12. Лист Міністерства освіти і науки України від 05.06.2018 р. №1/9–377 щодо надання роз'яснень стосовно освітніх програм. [Електронний ресурс, режим доступу]: <https://mon.gov.ua/ua/npa/list-mon-ukrayini-vid-05062018-19-377>.

13. Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти (із змінами та доповненнями, затвердженими Вченою радою НТУ «Дніпровська політехніка» від 18.09.2018; від 11.12.2018; від 08.12.2021). / Видано у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка», 2021. – 31 с. [Електронний ресурс, режим доступу]: <https://bit.ly/3yW8IWH>

14. Положення про проведення практики здобувачів вищої освіти Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» (затверджене Вченою радою НТУ «ДП» від 11.12.2018, протокол № 15) / М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т. – Д. : НТУ «ДП», 2018. – 21 с. [Електронний ресурс, режим доступу]: [https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/Provisions\\_on\\_the\\_practice.pdf](https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Provisions_on_the_practice.pdf)

15. Положення про організацію освітнього процесу Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» / Мін-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т. – Д.: НТУ «ДП», 2019. – 53 с. [Електронний ресурс, режим доступу]: [https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/Pologenie\\_pro\\_organiz\\_0svit\\_process\\_2019.pdf](https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Pologenie_pro_organiz_0svit_process_2019.pdf)

16. Доповнення до Положення про організацію освітнього процесу та Положення про організацію атестації здобувачів вищої освіти в Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка» щодо використання дистанційних технологій для атестації здобувачів вищої освіти (затверджене Вченою радою НТУ «ДП» від 28.05.2020 (протокол № 5). / М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т. – Д. : НТУ «ДП», 2020. – 11 с.

17. Доповнення до Положення про організацію освітнього процесу в Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка» під час використання дистанційних технологій (поточний та семестровий контроль результатів навчання здобувачів вищої освіти) (затверджене Вченою радою НТУ «ДП» від 28.05.2020 (протокол № 5) / М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т. – Д. : НТУ «ДП», 2020.–7 с.

18. Положення про формування переліку та обрання навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» / Видано у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка», 2021. – 12 с. [Електронний ресурс, режим доступу]: <https://bit.ly/3vvdklN>

19. Наказ №414а.-г від 23.12.21 Про підготовку до 2022/2023 навчального року.

Освітня програма оприлюднюється на сайті університету до початку прийому студентів на навчання.

Освітня програма поширюється на всі кафедри університету та вводиться в дію з 01.09. 2022 року.

Термін дії освітньої програми не може перевищувати 3 роки 10 місяців та/або період акредитації. Освітня програма підлягає перегляду та доопрацюванню відповідно до змін нормативної бази України в сфері вищої освіти, але не рідше одного разу на рік.

Відповідальність за якість та унікальні конкурентні переваги освітньої програми несе гарант освітньої програми.

## ДОДАТКИ (РЕЦЕНЗІЇ-ВІДГУКИ ЗОВНІШНІХ СТЕЙКХОЛДЕРІВ)

Додаток А



21.10.2021 № 19-1.7/903

На № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

ПрАТ «ДТЕК ПАВЛОГРАДВУГІЛЛЯ»  
вул. Соборна, 76, м. Павлоград,  
Дніпропетровська обл.  
51400, Україна

тел.: +38 056 326 85 56

факс: +38 056 326 76 16

## ВІДГУК

**на освітньо-професійну програму «Гідротехнічне будівництво та водна інженерія» для освітнього рівня «бакалавр» спеціальності 194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології» Національного технічного університету «Дніпровська політехніка»**

Світова економіка на сучасному етапі розвитку ставить складні комплексні завдання, вирішення яких потребує знань, умінь, практичних навичок, завдяки чому фахівці з відповідної галузі виробництва можуть приймати самостійні рішення відповідно до конкретної ситуації. Як правило, ці рішення повинні враховувати не тільки технічні чи технологічні, але й економічні, організаційні, соціальні та екологічні аспекти окремих підприємств, промислових регіонів чи забудованих територій.

На вимогу потреб гірничого виробництва, котре активно впливає не тільки на гірський масив, але й порушує водний баланс регіону, освітньо-професійні програми підготовки фахівців повинні бути спрямовані на формування у випускників здатності розв'язувати складні задачі та проблеми в цій області діяльності на основі отриманих знань, з використанням високотехнологічних інноваційних рішень.

З поступовим вичерпанням запасів і завершенням виробничої діяльності вугільних шахт (процес закриття вже розпочався), актуальними питаннями стають ті, що забезпечують сталий розвиток територій в умовах порушеного водного балансу, як поверхневих водних структур, так і підземної гідросфери. Перш за все це вивчення існуючого стану об'єктів, вибір ефективних заходів, будівництво гідротехнічних споруд та впровадження відповідних елементів водної інженерії.

Розглянута освітньо-професійна програма розроблена у відповідності до Наказу МОН України від 01.06.2016 р. за № 600 «Про затвердження та введення в дію Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти», Указу Президента України від 04.07.2005 р. №1013/2005 «Про невідкладні заходи щодо забезпечення функціонування та розвитку освіти в Україні».

Комплекс дисциплін освітньо-професійної програми, які вивчають студенти, забезпечують їх необхідними теоретичними знаннями, виробничим та організаційним досвідом, практичними навичками. Це дозволяє ним обґрунтовано розв'язувати складні питання, що виникають в ході реалізації фахових завдань.

ОПП складається з обов'язкової та вибіркової частин. Остання дозволяє студентам в межах надбання необхідних професійних компетенцій, сформувати власну освітню траєкторію, за рахунок опанування навчальних дисциплін за вибором студента.

Таким чином, освітньо-професійна програма «Гідротехнічне будівництво та водна інженерія» з підготовки бакалаврів, що реалізується у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка», є актуальною, відповідає вимогам сучасного виробництва, потребам суспільства та кваліфікаційним вимогам до фахівців з вищою освітою рівня «бакалавр» за спеціальністю 194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології».

Технічний експерт ПрАТ «ДТЕК Павлоградвугілля», доктор технічних наук



В.І. Пілюгин



**Дочірнє підприємство  
«УКРРУДПРОМ»  
асоціації «Укррудпром»**

50000, Україна, Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, пр. Поштовий, 1,  
тел. (056)477-99-08, E-Mail: rudprom@img.dp.ua

код ЄДРПОУ 35747595, р/р № UA573348510000026006962484945 у ПАТ «ПУМБ», м. Київ

25.10.2021 № ДТ-УП-0/102  
На № \_\_\_\_\_

**РЕЦЕНЗІЯ**

на освітньо-професійну програму вищої освіти  
«Гідротехнічне будівництво та водна інженерія»  
(освітній рівень – бакалавр) спеціальності 194  
Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології  
в НТУ "Дніпровська політехніка"

Подальший розвиток гідротехнічного будівництва та водного господарства в Україні пов'язаний з необхідністю реконструкції старих і будівництва нових гідротехнічних споруд, що призначені для використання й охорони водних ресурсів, вирішення складних завдань у сфері водної інженерії і управління водними ресурсами в умовах впливу великої кількості технічних та природних чинників. Це стосується, зокрема, проблематики управління водними ресурсами в районах з інтенсивним видобутком корисних копалин і порушеним водним режимом, що потребує фахового підходу зі знаннями з багатьох дисциплін у сфері гідротехнічного будівництва та водної інженерії.

Цим завданням відповідає розроблена освітньо-професійна програма «Гідротехнічне будівництво та водна інженерія», яка спрямована на формування здатностей і набуття вмінь, потрібних при вирішенні спеціалізованих задач з експлуатації та будівництва гідротехнічних споруд.

Представлена освітньо-професійна програм розроблена на основі Стандарту вищої освіти підготовки бакалаврів спеціальності 194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології» відповідно до Наказу МОН України від 01.06.2016 р. №600 «Про затвердження та введення в дію Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів якості вищої освіти», Указу Президента України від 04.07.2005 №1003/2005 «Про невідкладні заходи щодо забезпечення функціонування та розвитку освіти в Україні».

Запропоновані дисципліни необхідною мірою забезпечують знання як у сфері будівництва, будівельної механіки і техніки, так і у сфері використання водних ресурсів, проектування та експлуатації гідротехнічних споруд, захисту території та гідромеліорації. Саме такий комплекс знань потрібен майбутнім фахівцям для вирішення складних завдань при управлінні, зокрема, водним менеджментом та охороною водного середовища на урбанізованих територіях, в районах інтенсивного видобутку корисних копалин та пост-майнінгу.

Фокус розробленої програми спрямований на підготовку фахівців гідротехнічного профілю, здатних опанувати основи проектування, будівництва, експлуатації та реконструкції гідротехнічних та водоутримуючих споруд, зокрема, відстійників шахтних вод та хвостосховищ гірничодобувних підприємств, об'єктів на шахтах, що закриваються, інженерного захисту забудованих та зсувонебезпечних територій.

Запропоновані дисципліни освітньо-професійної програми «Гідротехнічне будівництво та водна інженерія» достатньою мірою розкривають питання та завдання гідротехнічної галузі на освітньому рівні бакалавра. Визначені програмою компетентності та результати навчання забезпечать випускникам хороший рівень конкурентоспроможності на ринку праці. Перелік та обсяг дисциплін виглядає збалансованим; спрямований на досягнення відповідності результатів навчання реальним запитам потенційних роботодавців у сфері гідротехнічного будівництва та водної інженерії.

Навчальний план, як основний документ для здійснення освітнього процесу підготовки бакалаврів відповідає цілям і завданням освітньої програми, послідовності вивчення, переліку обов'язкових компонентів.

Наявне кадрове, методичне та ресурсне забезпечення освітньо-професійної підготовки дозволяє студентам опановувати сучасні програмні комплекси з проектування і розрахунку гідротехнічних споруд, водних систем, а також сформувати навички роботи з сучасним вимірювальним обладнанням, що посилить практичну підготовку фахівців.

Таким чином, освітньо-професійна програма вищої освіти «Гідротехнічне будівництво та водна інженерія» (освітній рівень – бакалавр) спеціальності 194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології», розроблена в НТУ "Дніпровська політехніка", відповідає потребам гідротехнічного будівництва та водного господарства і сучасним кваліфікаційним вимогам до здобувачів вищої освіти рівня бакалавр даного профілю, а її впровадження сприятиме підвищенню професійного рівня фахівців у цій галузі.

Директор



В.М.Медведь

**"ФУНДАМЕНТСТРОЙМАКС"****ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ**

Юр. адр.: 49000, м. Дніпро, пров. Добровольців, 15

Пошт. адр.: 52071, Дніпропетровська обл.,

Дніпропетровський р-н, с. Дослідне,

вул. Наукова, 54а, оф. 48

моб. телефон: +38(050)342 98 88

E-mail: [stroymaks@ukr.net](mailto:stroymaks@ukr.net)Офіційний сайт: [www.stroymaks.com.ua](http://www.stroymaks.com.ua)

Код ЄДРПОУ: 35267387

DUNS: 365104128

**LLC "FUNDAMENTSTROYMAKS"**

Legal address: 49000, 15 Dobrovoltsiv Lane,

Dnipro, Ukraine

Actual address: 52071, Dnipropetrovsk dist.,

Dnipropetrovsk reg., vil. Doslidne,

Naukova str, 54a, of. 48

mob. tel.: +38(050)342 98 88

E-mail: [stroymaks@ukr.net](mailto:stroymaks@ukr.net)Web-site: [www.stroymaks.com.ua](http://www.stroymaks.com.ua)

UA Company code: 35267387

DUNS: 365104128

вих. №25/0110-21 від 25.10.2021 р.

**РЕЦЕНЗІЯ**

на освітньо-професійну програму вищої освіти «Гідротехнічне будівництво та водна інженерія» (освітній рівень – бакалавр) спеціальності 194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології» НТУ «Дніпровська політехніка»

Гідротехнічне будівництво наразі перебуває у постійному розвитку відповідно до зростання вимог при будівництві різних об'єктів та споруд, а також з боку енергетичної галузі. Незадовільний стан низки гідротехнічних споруд (водосховищ, гребель, мостів, шлюзів) свідчить про необхідність їх невідкладного ремонту та реконструкції. Вирішення цієї проблеми потребує підготовки кваліфікованих фахівців у цій галузі. Тому запропонована освітня програма «Гідротехнічне будівництво та водна інженерія» спеціальності 194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології», що розроблена в НТУ «Дніпровська політехніка», є вельми актуальною.

Освітньо-професійна програма «Гідротехнічне будівництво та водна інженерія» має прикладну орієнтацію. Програма сфокусована на підготовку фахівців, здатних обґрунтовувати проекти будівництва, експлуатації та реконструкції гідротехнічних, водоохоронних та водоутримуючих споруд, об'єктів на шахтах, що закривають, а також об'єктів інженерного захисту забудованих та зсувонебезпечних урбанізованих територій. Подана освітньо-професійна програма орієнтує на вирішення актуальних завдань, в рамках яких можлива подальша професійна та наукова діяльність майбутніх фахівців.

Алгоритм вивчення дисциплін, їх перелік та обсяг відповідають стандарту підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальністю 194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології». Визначені програмою фахові компетентності достатньою мірою охоплюють спектр знань, умінь, навичок та компетентностей випускників. Здобувачі вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Гідротехнічне будівництво та водна інженерія» мають широкі можливості з подальшого працевлаштування у вітчизняних та іноземних

будівельних та виробничих компаніях, а також підприємствах водно-господарського комплексу.

Розроблена освітньо-професійна програма передбачає збалансований підхід до поєднання дисциплін з будівництва і водної інженерії, забезпечує необхідну теоретичну підготовку, формує здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі і практичні проблеми у сфері гідротехнічного будівництва. В програмі приділяється достатня увага формуванню практичних навичок у процесі навчання та в період проходження навчальних практик, у тому числі знання і розуміння новітніх досягнень, що є особливо важливим при будівництві, експлуатації та реконструкції об'єктів, від яких залежить безпека значної кількості людей (дамби, хвостосховища, відстійники тощо).

В цілому, освітньо-професійна програма «Гідротехнічне будівництво та водна інженерія» має необхідні структурні і змістовні складові, віддзеркалює сучасні вимоги до випускників спеціальності 194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології» відповідно до існуючого стандарту та може бути рекомендована при підготовці кваліфікованих фахівців для будівельної та водотранспортної галузей.

Директор  
ТОВ «ФУНДАМЕНТСТРОЙМАКС»



В.А. Прядка

Навчальне видання

**Рудаков** Дмитро Вікторович  
**Чушкіна** Ірина Вікторівна  
**Дервягіна** Наталія Іванівна  
**Гапєєв** Сергій Миколайович  
**Шаповал** Володимир Григорович  
**Халимендик** Олексій Володимирович

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА  
«ГІДРОТЕХНІЧНЕ БУДІВНИЦТВО ТА ВОДНА ІНЖЕНЕРІЯ»  
СПЕЦІАЛЬНОСТІ 194 ГІДРОТЕХНІЧНЕ БУДІВНИЦТВО, ВОДНА ІНЖЕНЕРІЯ ТА  
ВОДНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Електронний ресурс

Видано  
у Національному технічному університеті  
«Дніпровська політехніка».  
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 1842 від 11.06.2004.  
49005, м. Дніпро, просп. Дмитра Яворницького, 19.