

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«РАЦІОНАЛЬНЕ ВОДОКОРИСТУВАННЯ
ТА ІНЖЕНЕРНІ СПОРУДИ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА»

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

спеціальність G 19 «Будівництво та цивільна інженерія»
(код та назва)
галузь знань G Інженерія, виробництво та будівництво
(шифр та назва)
кваліфікація бакалавр з будівництва та цивільної інженерії

«ЗАТВЕРДЖЕНО»
вченою радою УДУНТ
26.02.2025 р. протокол № 08

«ВВЕДЕНО В ДІЮ»

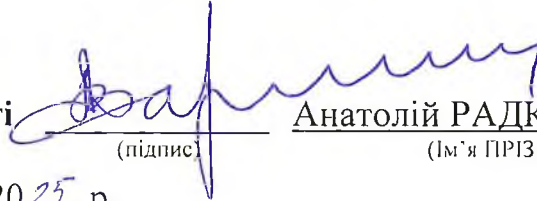
наказом № 33 від 28.02.2025 р.



Костянтин СУХИЙ

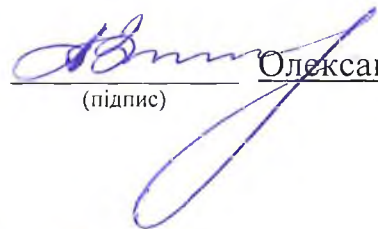
ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«РАЦІОНАЛЬНЕ ВОДОКОРИСТУВАННЯ
ТА ІНЖЕНЕРНІ СПОРУДИ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА»
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

**Перший проректор / Голова
ради якості освітньої діяльності**


(підпис) Анатолій РАДКЕВИЧ
(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Протокол № 06 від «18» 02 2025 р.

**Проректор
з науково-педагогічної роботи**


(підпис) Олександр ЗАЙЧУК
(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

«25» 02 2025 р.

Директор ННІ ДІТ


(підпис) Михайло КАПІЦА
(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)


«25» 02 2025 р.

**Навчально-науковий центр
забезпечення якості освіти
Керівник**


(підпис) Сергій ГРИЩЕЧКІН
(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

«25» 02 2025 р.

**Рада студентів ННІ ДІТ
Голова**


(підпис) Анастасія БОРИСЕНКО
(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

«25» 02 2025 р.

Реєстраційний номер

G19.1.08



(підпис відповідального працівника)

«25» 02 2025 р.

ПЕРЕДМОВА
освітньо-професійної програми
РАЦІОНАЛЬНЕ ВОДОКОРИСТУВАННЯ
ТА ІНЖЕНЕРНІ СПОРУДИ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА
(назва освітньо-професійної програми)
перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
(рівень вищої освіти)

ІНІЦІЙОВАНА

Кафедрою: «Гідраліка, водопостачання та фізика»

«16» червня 2023 р.

протокол №12

Завідувач кафедри
гідраліка, водопостачання
та фізика

Микола БІЛЯЄВ

ПІДСТАВА Освітню програму складено на підставі Стандарту вищої освіти за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія», що затверджений наказом МОН України від «18» березня 2021 р. № 333 з метою продовження реалізації освітньої програми: «Раціональне водокористування та інженерні споруди водного господарства» (ННІ ДІТ) Українського державного університету науки і технологій (УДУНТ) (що введено в дію наказом в.о. ректора УДУНТ № 47 від 05.07.2023 р.).

ОПП «Раціональне водокористування та інженерні споруди водного господарства» (ННІ ДІТ) Українського державного університету науки і технологій (УДУНТ) введено в дію відповідно до наказу МОН України від «26» 04 2021 р. №464 «Про утворення Українського державного університету науки і технологій» на заміну ОПП «Водопостачання та водовідведення», затверджену Вченою радою УДУНТ протокол № 3 від 28 грудня 2021 р та введеної в дію наказом № 43 від 28 грудня 2021 р.

Зміни у формі та змісту ОП під час її перегляду здійснено на підставі моніторингу ОП, з урахуванням пропозицій стейкхолдерів, внесені зміни до пп. 2, 4 та 5 ОПП внесені згідно з наказом № 96 від 26.03.2024 р., освітньо-професійну програму затверджено Вченою Радою УДУНТ від 03.07.2024р., протокол № 4.

Зміни у назву освітньої програми внесені відповідно до наказу №19 від 03.02.2025р. «Про переоформлення освітніх програм за якими планується прийом на навчання здобувачів вищої освіти у 2025 році» та вимогам пункту б статті 9¹ Закону України «Про вищу освіту».

В освітню програму внесені зміни згідно з наказом ректора №360 від 30.06.2025 «Про внесення змін до освітніх програм».

Проектна група освітньої програми:

1. Віталій КОЗАЧИНА к.т.н., доц. - гарант
2. Микола БЛЯЄВ, д.т.н., проф.
3. Поліна МАШИХІНА, к.т.н., доц.
4. Ольга ЧЕХУН, заступник начальника
Регіонального офісу водних ресурсів у
Дніпропетровській області
5. Георгій КАРАСТОЯНОВ, студент
ВВ2111 групи

До ОПП надані такі відгуки (рецензії)

1. Іван КАЛАШНІКОВ, д.т.н., доц. керівник Харківського відділення філії «Проектно-вишукувальний інститут залізничного транспорту» АТ «Укрзалізниця»; голова технічного комітету стандартизації ТК 293 «Залізнична інфраструктура»; сертифікований інженер-проектувальник в частині забезпечення механічного опору та стійкості; сертифікований експерт з експертизи проектної документації у частині забезпечення безпеки експлуатації та вимог охорони праці, забезпечення захисту від шуму; сертифікований інженер з технічного нагляду
2. Валерій ПАНЧЕНКО, студент ВВ2111 групи.

1. Профіль освітньо-професійної програми

спеціальність G19 «Будівництво та цивільна інженерія»

назва ОП «Раціональне водокористування та інженерні споруди водного господарства»

1.1 - Загальна інформація	
Повна назва навчального закладу вищої освіти	Український державний університет науки і технологій Навчально-науковий інститут «Дніпровський інститут інфраструктури і транспорту» Кафедра «Гідравліка, водопостачання та фізика»
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації	Бакалавр з будівництва та цивільної інженерії за ОПП «Раціональне водокористування та інженерні споруди водного господарства»
Офіційна назва освітньої програми	«Раціональне водокористування та інженерні споруди водного господарства»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, кредитів ЄКТС – 240кр. На базі ступеня, «фаховий молодший бакалавр», «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати кредити ЄКТС, отримані в межах попередньої освітньої програми підготовки фахового молодшого бакалавра, молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста), обсягом не більше ніж 60 кредитів ЄКТС.
Форми здобуття освіти та розрахункові строки виконання освітньої програми за кожною з форм	Денна (3 роки 10 місяців) Заочна (3 роки 10 місяців)
Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України, сертифікат про акредитацію спеціальності УД 04020385, дійсний до 01.07.2029
Цикл / рівень	НРК України - 6 рівень / перший (бакалаврський) рівень вищої освіти, FQ-EHEA - перший цикл, EQF-LLL - 6 рівень
Передумови	Для здобуття освітнього рівня «бакалавр» можуть вступати особи, що здобули повну загальну середню освіту, освітній рівень «молодший бакалавр» та освітньо-професійний ступінь «фаховий молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційний рівень «молодший спеціаліст»).
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	До виключення з переліку освітніх програм, що реалізує університет
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://ust.edu.ua/osvita/katalog-osvitnih-program/osvitni-programy/
1.2 - Мета освітньої програми	
Підготувати фахівців для проектування та зведення інженерних споруд та систем водопостачання та водовідведення, експлуатації, автоматизації та реконструкції будівельних об'єктів водопостачання та водовідведення.	

Навчити майбутніх спеціалістів робити оцінку якості води і вибір систем водопостачання і водовідведення для населених місць, промислових і сільськогосподарських підприємств з урахуванням санітарних техніко – економічних і екологічних вимог, проектувати прості і складні мережі і споруди на них.

Мета ОП відповідає місії та стратегічним цілям університету, які сформульовані у стратегічному плані розвитку університету.

(https://diit.edu.ua/upload/files/shares/9_Documents/founding_documents/strategy.pdf).

Згідно цьому плану місією університету є «виховання сучасної інженерної, інтелектуальної та громадянської еліти». В ОП детально викладені як основні відомості про розподіл загального навчального часу, так і ряд загальних і фахових компетентностей, що враховують позицію стейкхолдерів і набуваються здобувачами вищої освіти під час навчання. Загальні компетентності повною мірою охоплюють сферу soft skills, а фахові компетентності – конкретні сфери ОП «Раціональне водокористування та інженерні споруди водного господарства», втілені в результатах навчання.

1.3 - Характеристика освітньої програми

<p>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</p>	<p>G Інженерія, виробництво та будівництво. G19 Будівництво та цивільна інженерія. ОПП «Раціональне водокористування та інженерні споруди водного господарства»</p> <p>Об’єкти вивчення: технології, будівлі та інженерні споруди, процеси їх проектування, створення, експлуатації, зберігання і реконструкції.</p> <p>Цілі навчання: формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок, необхідних для розв’язання складних спеціалізованих задач та вирішення практичних питань у сфері будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: поняття, концепції, принципи, способи та методи створення та утримання будівель та інженерних споруд.</p> <p>Методи, методики та технології: експериментальні методи досліджень матеріалів і процесів, методи фізичного та математичного моделювання, методики проектування, технології виготовлення конструкцій, матеріалів та виробів, технології зведення будівель та інженерних споруд, знищення об’єктів будівництва та утилізації відходів.</p> <p>Інструменти та обладнання: експериментально-вимірювальне обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для натурних, лабораторних та дистанційних досліджень у будівництві та цивільній інженерії, будівельні машини, пристосування та обладнання, геодезичні прилади, кліматичне обладнання, контрольно-вимірювальні прилади, необхідні для функціонування інженерних систем, технологічне устаткування для виготовлення конструкцій та виробів, засоби технологічного, інформаційного, інструментального, метрологічного, діагностичного та організаційного забезпечення будівництва.</p>
<p>Орієнтація освітньої програми</p>	<p>Освітньо-професійна прикладна</p> <p>Прикладна орієнтація спрямована на процеси проектування, розрахунку, будівництва, експлуатації, ремонту і реконструкції, автоматизації споруд та систем водопостачання і водовідведення.</p>

	<p>Науково-дослідна діяльність на кафедрі «Гідравліка та водопостачання» проводиться за наступними напрямками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - моделювання гідродинамічних процесів та процесу масо-переносу у системах водопостачання та водовідведення; - математичне моделювання поверхневих та підземних вод під дією техногенних джерел; - моделювання процесів забруднення повітряного середовища у разі аварійних ситуацій і організованих викидах забруднюючих речовин; - захист навколишнього середовища від забруднення під час надзвичайних ситуацій техногенного характеру.
<p>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</p>	<p>Спеціальна технічна освіта в області проектування, розрахунку, будівництва, експлуатації, ремонту і реконструкції, автоматизації, дослідження процесів нормальної експлуатаційної роботи споруд та систем водопостачання і водовідведення.</p> <p><i>Ключові слова:</i> водопостачання та водовідведення, технологія очистки стічних вод, підготовка питної та технічної води, споруди та обладнання водопостачання і водовідведення, раціональне використання та охорона водного середовища.</p>
<p>Особливості програми</p>	<p>Програма розвиває перспективи отримання поглиблених знань з питань водопостачання та водовідведення, підготовки питної та технічних вод, раціонального використання та охорони водних ресурсів, охорони повітряного середовища від забруднення наземним транспортом та промисловими підприємствами. Підготовка спеціаліста спрямована на розробку інженерних методів підготовки питної та технічної води, очистки стічних вод, охорони біосфери.</p> <p>Застосовується електронне навчання і дистанційні освітні технології. Під час навчання осіб з обмеженими можливостями здоров'я електронне навчання і дистанційні освітні технології передбачають можливість прийому-передачі інформації в доступних для них формах.</p> <p>Участь студентів в роботі кафедри при виконанні дослідницьких робіт. Можливість виконання наукових досліджень та експериментів в лабораторіях кафедри з використанням сучасного обладнання, особливо на гідротехнічному лотку (унікальний гідротехнічний лоток).</p> <p>Обов'язкова наявність навчальної та виробничої практик на підставі договорів про співробітництво та академічну мобільність для набуття професійного досвіду під час їх проходження.</p>
<p>1.4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</p>	
<p>Придатність до працевлаштування</p>	<p>Професійні назви робіт (згідно з ДК 003:2010):</p> <ul style="list-style-type: none"> 1223.2 – Начальники (інші керівники) та майстри дільниць (підрозділів) у будівництві - Виконавець робіт - Майстер будівельних та монтажних робіт 1476 – Менеджери (управителі) з архітектури та будівництва, технічного контролю, аналізу та реклами 1491 – Менеджери (управителі) у житлово-комунальному господарстві 2142.2 – Інженери в галузі цивільного будівництва

	<ul style="list-style-type: none"> - Гідротехнік - Інженер з експлуатації аеродромів - Інженер з нагляду за будівництвом - Інженер з проектно-кошторисної роботи - Інженер-будівельник - Інженер-будівельник з реставрації пам'яток архітектури та містобудування - Інженер-проектувальник (цивільне будівництво) - Технолог (будівельні матеріали) 2149.2 – Інженер з охорони праці 3112 – технік-будівельник: <ul style="list-style-type: none"> - Доглядач будови - Кошторисник - Технік з архітектурного проектування - Технік санітарно-технічних систем - Технік-будівельник - Технік-будівельник (дорожнє будівництво) - Технік-гідротехнік - Технік-дизайнер (будівництво) - Технік-доглядач - Технік-лаборант (будівництво) - Технік-проектувальник - Технік-теплотехнік (будівництво) - Технік-технолог (виробництво будівельних виробів і конструкцій) 3118 – Креслярі <ul style="list-style-type: none"> - технік-конструктор - Кресляр-конструктор 3119 – Інші технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки <ul style="list-style-type: none"> - Інструктор з експлуатаційних, виробничо-технічних та організаційних питань - Технік з нормування праці - Технік з підготовки виробництва - Технік з підготовки технічної документації - Технік з планування 3151 – Інспектори з будівництва та пожежної безпеки <ul style="list-style-type: none"> - Інспектор з контролю за технічним утриманням будинків <p>Професії та професійні назви робіт згідно з International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08):</p> <ul style="list-style-type: none"> 1223 – Research and development managers <ul style="list-style-type: none"> - Product development manager 2142 – Civil engineers <ul style="list-style-type: none"> - Civil engineer - Geotechnical engineer - Structural engineer 3112 – Civil engineering technicians <ul style="list-style-type: none"> - Building inspector - Clerk of Works - Civil engineering technician - Fire inspector - Geotechnical technician
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> - Surveying technician 3118 – Draughts persons - Technical illustrator 3119 – Physical and engineering science technicians not elsewhere classified - Engineering technician (production) - Time and motion study technician - Quantity surveying technician
Подальше навчання	Можливість навчатися за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти та здобувати додаткові кваліфікації в системі освіти протягом життя.
1.5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Основні підходи, методи та технології, які використовуються в даній програмі: студентоцентроване навчання, самонавчання, навчання через лабораторну практику, виробничу практику, лекції (мультимедійні лекції), практичні заняття, лабораторні заняття, індивідуальні заняття (консультації), використання технологій дистанційного навчання, платформи ZOOM, можливостей інтернет-ресурсів та інтернет-месенджерів.
Оцінювання	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється на 100-бальною шкалою. Система оцінювання якості підготовки студентів включає: вхідний, поточний, семестровий, підсумковий контроль та атестацію. Форми контролю: усні та письмові екзамени, заліки, тестові завдання, використання дистанційних технологій, розрахунково-графічні роботи, курсові роботи, курсові проекти, звіт із виробничої практики, захист кваліфікаційної роботи.
1.6. Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі будівництва та цивільної інженерії, зокрема в галузі водопостачання та водовідведення.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК02. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.</p> <p>ЗК03. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК04. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК05. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</p> <p>ЗК06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК07. Навички міжособистісної взаємодії.</p> <p>ЗК08. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</p> <p>ЗК09. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства; усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p>

	<p>ЗК10. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p>ЗК11 Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.</p>
<p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</p>	<p>СК01. Здатність використовувати концептуальні наукові та практичні знання з математики, хімії та фізики для розв'язання складних практичних проблем в галузі будівництва та цивільної інженерії, зокрема у сфері водопостачання та водовідведення.</p> <p>СК02. Здатність до критичного осмислення і застосування основних теорій, методів та принципів економіки та менеджменту для раціональної організації та управління будівельним виробництвом, у тому числі водним господарством.</p> <p>СК03. Здатність проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди та інженерні мережі в сфері водопостачання та водовідведення., з урахуванням інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці.</p> <p>СК04. Здатність обирати і використовувати відповідні обладнання, матеріали, інструменти та методи для проектування та реалізації технологічних процесів будівельного виробництва у сфері водопостачання та водовідведення.</p> <p>СК05. Здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проектування та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних задач будівництва та цивільної інженерії водного господарства.</p> <p>СК06. Здатність до інжинірингової діяльності у сфері будівництва, складання та використання технічної документації.</p> <p>СК07. Спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у сфері водопостачання, водовідведення, архітектури та будівництва у непередбачуваних робочих контекстах.</p> <p>СК08. Усвідомлення принципів проектування сельбищних територій.</p> <p>СК09. Здатність здійснювати організацію та керівництво професійним розвитком осіб та груп у сфері архітектури та будівництва водного господарства.</p>
<p>1.7. Програмні результати навчання (ПРН)</p>	
	<p>ПРН01. Застосовувати основні теорії, методи та принципи математичних, природничих, соціально-гуманітарних та економічних наук, сучасні моделі, методи та програмні засоби підтримки прийняття рішень для розв'язання складних задач будівництва та цивільної інженерії водного господарства.</p> <p>ПРН02. Брати участь у дослідженнях та розробках у сфері архітектури та будівництва водного господарства.</p>

	<p>ПРН03. Презентувати результати власної роботи та аргументувати свою позицію з професійних питань, фахівцям і нефахівцям, вільно спілкуючись державною та іноземною мовою.</p> <p>ПРН04. Проектувати та реалізовувати технологічні процеси будівельного виробництва, використовуючи відповідне обладнання, матеріали, інструменти та методи.</p> <p>ПРН05. Використовувати та розробляти технічну документацію на усіх стадіях життєвого циклу будівельної продукції.</p> <p>ПРН06. Застосовувати сучасні інформаційні технології для розв'язання інженерних та управлінських задач будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>ПРН07. Виконувати збір, інтерпретацію та застосування даних, в тому числі за рахунок пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ПРН08. Раціонально застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби та конструкції на основі знань про їх технічні характеристики та технологію виготовлення.</p> <p>ПРН09. Проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди, інженерні мережі та технологічні процеси будівельного виробництва, з урахуванням інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації, часових та інших обмежень, у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці.</p> <p>ПРН10. Приймати та реалізовувати раціональні рішення з організації та управління будівельними процесами при зведенні об'єктів будівництва водного господарства та їх експлуатації.</p> <p>ПРН11. Оцінювати відповідність проектів принципам проектування міських територій та об'єктів інфраструктури і міського господарства.</p> <p>ПРН12. Мати поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач в галузі будівництва та цивільної інженерії відповідно до сфери водопостачання та водовідведення.</p> <p>ПРН13. Здійснювати організацію та керівництво професійним розвитком осіб та груп у сфері архітектури та будівництва.</p> <p>ПРН14. Знати основи запобігання корупції, суспільної та академічної доброчесності на рівні, необхідному для формування нетерпимості до корупції та проявів недоброчесної поведінки серед здобувачів освіти та вміти застосовувати їх в професійній діяльності.</p>
1.8. Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та/або вченими званнями, а також висококваліфіковані спеціалісти, які мають відповідну професійну компетентність і досвід в галузі викладання, наукових досліджень та педагогічної діяльності. В рамках ОП здійснюється співпраця з роботодавцями, які мають належний досвід у галузі</p>

	<p>водопостачання та водовідведення, що підсилює зв'язок теоретичної та практичної підготовки.</p> <p>Гарант та викладацький склад, які забезпечують реалізацію освітньої програми, відповідають вимогам, визначеним Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності закладів освіти.</p>
<p>Матеріально-технічна база</p>	<p>Забезпеченість лабораторіями, обладнанням, устаткуванням, необхідними для виконання навчальних програм. Лекційні аудиторії, аудиторії для проведення практичних занять, для проведення лабораторних робіт. Зокрема кафедрою «Гідравліка, водопостачання та фізика» створено лабораторії по очистці стічних вод та підготовці питної води, математичного моделювання процесів гідро-газодинаміки та масопереносу, гідравлічна лабораторія. Перелік обладнання та приміщень, де воно розташовано, вказано на сайті Університету, сторінці кафедри «Гідравліка, водопостачання та фізика» https://diit.edu.ua/faculty/pcb/kafedra/gtv/material_base</p> <p>В університеті є пункт харчування, спортивний комплекс, два стадіони (великий і малий), 6 гуртожитків.</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Кожний освітній компонент для здобуття ОС «Бакалавр» забезпечений навчально-методичною літературою. Студенти і викладачі університету мають доступ до мережі Інтернет, даних Scopus, Web of Science, професійних довідкових систем, а також мають можливість користуватися фондом науково-технічної бібліотеки.</p> <p>Студенти, що навчаються за цією освітньою програмою, а також викладачі, мають можливість користуватися інформаційнотехнічними ресурсами бібліотеки університету, окремими бібліотечними пунктами навчально-наукових структурних підрозділів університету.</p> <p>Студентам надається вільний доступ до електронної бібліотеки, каталогу електронних послуг та електронного репозитарію університету. У студентів є доступ до друкованих різними мовами видань (монографії, навчальні посібники, підручники, словники тощо), а також їх електронних версій. При цьому вони можуть переглядати літературу з використанням традиційних засобів пошуку в бібліотеці університету або використовувати доступ до глобальної мережі Інтернет та баз даних електронних каталогів.</p> <p>Наявний бібліотечний фонд є достатнім для забезпечення освітнього процесу за освітньою програмою, діє електронний репозитарій наукових та методичних видань. Реалізація освітньої програми забезпечується також освітніми ресурсами для самостійного та дистанційного on-line навчання на базі платформи MOODLE. Офіційний веб-сайт університету www.ust.edu.ua містить інформацію про освітню програму, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, головні новини університету та його підрозділів, контакти. Студенти мають можливість використовувати дидактично-методичні матеріали, підготовлені викладачами університету (підручники, презентації за лекціями,</p>

	<p>конспекти лекцій, методичні вказівки до практичних, лабораторних, семінарських занять, індивідуальних завдань тощо), які доступні в електронному форматі. Методичний матеріал щорічно перевіряється та за потреби актуалізується, оновлюється та адаптується до цілей освітньої програми.</p>
<p>1.9. Академічна мобільність</p>	
<p>Регламентується положенням «Про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу» (введено в дію наказом ректора від 02.11.2022 №73).</p>	
<p>Національна кредитна мобільність</p>	<p>Основу організації освітнього процесу в університеті становлять засади та принципи Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (ЄКТС), що дозволяє здійснювати трансфер результатів навчання, кредити ЄКТС та результати оцінювання.</p>
<p>Міжнародна кредитна мобільність</p>	<p>На основі двосторонніх договорів між Українським державним університетом науки і технологій та вищими навчальними закладами-партнерами зарубіжних країн, відповідно до порядку реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу університету.</p>
<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</p>	<p>В університеті підготовка іноземних громадян здійснюється за акредитованими освітніми програмами.</p> <p>Умови вступу на освітню програму іноземців та осіб без громадянства висвітлено у Правилах прийому до УДУНТ.</p> <p>Процес навчання відбувається українською мовою, тому громадяни інших країн, що володіють українською мовою не нижче мовного рівня B1 можуть отримувати освіту за даною освітньою програмою.</p> <p>Навчання може проводитись англійською мовою, за умови володіння здобувачем мовою навчання на рівні не нижче мовного рівня B1.</p> <p>Відповідно до наказу МОН № 997 від 18.08.2016 іноземні студенти забезпечуються вивченням державної мови в обсязі, необхідному для навчання та/ або побутового спілкування відповідно до освітньої програми. Іноземні здобувачі вищої освіти обов'язково вивчають дисципліну «Українська мова як іноземна» із забезпеченням відповідних мовних рівнів, які гарантують якісну професійну підготовку іноземця.</p>

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

2.1 Перелік компонент ОП

Код освітньої компоненти	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів	Форма семестрового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти(ОК)			
1. Цикл загальної підготовки			
ОК 1.1	Іноземна мова за професійним спрямуванням	8	Екзамен/ Диф. залік
ОК 1.2	Історія та культура України	3	Диф. залік
ОК 1.3	Правознавство	3	Диф. залік
ОК 1.4	Українська мова за професійним спрямуванням	3	Диф. залік
ОК 1.5	Фізична культура	4	Диф. залік
ОК 1.6	Філософія	4	Екзамен
ОК 1.7	Основи охорони праці та безпека життєдіяльності	4	Диф. залік
ОК 1.8	Вища математика	8	Екзамен/ Екзамен
ОК 1.9	Фізика	6	Екзамен
ОК 1.10	Хімія	4	Диф. залік
ОК 1.11	Нарисна геометрія та інженерна графіка	6	Диф. залік
Разом за циклом загальної підготовки		53	
2 Цикл фахової підготовки			
ОК 2.1	Інженерна геодезія	4	Диф. залік
ОК 2.2	Водні ресурси, їх використання і охорона	4	Диф. залік
ОК 2.3	Технічна механіка рідини та газу	7	Екзамен
ОК 2.4	Інженерна гідравліка	6	Екзамен
ОК 2.5	Водопостачання і водовідведення, у тому числі КП	10	Екзамен/ Екзамен
ОК2.6	Санітарно-гігієнічні основи водокористування	10	Екзамен/Диф. залік
ОК2.7	Будівництво гідротехнічних споруд	7	Екзамен
ОК2.8	Гідравлічні та аеродинамічні машини	6	Екзамен
ОК2.9	Гідрологія і гідрометрія	4	Екзамен
ОК2.10	Санітарно-технічне обладнання будинків	6	Екзамен
ОК2.11	Споруди і обладнання водопостачання, у тому числі КП	14	Екзамен/Залік
ОК2.12	Споруди і обладнання водовідведення, у тому числі КП	14	Екзамен/Залік
ОК2.13	Насосні і повітродувні станції	4	Екзамен
ОК2.14	Економіка водного господарства	3	Екзамен
ОК2.15	Гідротехнічна практика	6	Диф. залік
ОК2.16	Виробнича практика	6	Диф. залік
ОК2.17	Кваліфікаційна робота	15	Захист
Разом за циклом фахової підготовки		126	
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		179 кредитів ЄКТС	
Вибіркові компоненти (ВК)¹			

1 Загальний каталог			
ВК1.1	Вибіркова 1.1***	3	Диф.залік
ВК1.2	Вибіркова 1.2*	4	Диф.залік
ВК1.3	Вибіркова 1.3*	4	Диф.залік
Разом вибірових компонент загального каталогу		11	
2 Вибірковий блок фахових компонент практичного профілю (назва)			
ВК 2.1	Вибіркова 2.1**	4	Диф.залік
ВК 2.2	Вибіркова 2. 2**	5	Диф.залік
ВК 2.3	Вибіркова 2. 3**	4	Диф.залік
ВК 2.4	Вибіркова 2.4**	5	Диф.залік
ВК 2.5	Вибіркова 2.5**	4	Диф.залік
ВК 2.6	Вибіркова 2.6**	3	Диф.залік
ВК 2.7	Вибіркова 2.7**	7	Диф.залік
ВК 2.8	Вибіркова 2. 8**	5	Диф.залік
ВК 2.9	Вибіркова 2.9**	3	Диф.залік
ВК 2.10	Вибіркова 2.10**	4	Диф.залік
ВК 2.11	Вибіркова 2.11**	6	Диф.залік
Разом вибірових фахових компонент:		50	
Загальний обсяг вибірових компонент:		61	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ 240 кредитів ЄКТС			

* - перелік дисциплін, які вибирає студент із загального каталогу університету

** - перелік дисциплін, які вибирає студент із спеціального каталогу університету, наведено в Додатку А

*** - включає «Теоретична підготовка БЗВП», яка є обов'язковою для здобувачів вищої освіти, для яких це передбачено законодавством, та інших дисциплін для вибору іншими здобувачами

Розділ змісту освітньо-професійної програми за групами компонентів та циклами підготовки

Цикл підготовки	Обсяг навчального навантаження здобувача вищої освіти (кредитів/відсотків)		
	обов'язкові компоненти	вибіркові компоненти	всього за весь термін навчання
Цикл загальної підготовки	53/22	11/5	61/27
Цикл професійної підготовки	126/53	50/20	176/73
Всього за весь термін навчання	179/75	61/25	240/100

2.2. Структурно-логічна схема освітньої програми

Код освітньої компоненти	Компонента освітньої програми (навчальна дисципліна, курсовий проект (робота), практика, кваліфікаційна робота)	Код навчальної дисципліни, які забезпечуються зазначеною в стовпчику 1
1. Обов'язкові компоненти (ОК)		
ОК 1.1	Іноземна мова за професійним спрямуванням	ОК1.4
ОК 1.2	Історія та культура України	ОК1.3, ОК2.16, ОК2.17
ОК 1.3	Правознавство	ОК2.16, ОК2.17
ОК 1.4	Українська мова за професійним спрямуванням	ОК1.1, ОК1.2
ОК 1.5	Фізична культура	ОК1.4
ОК 1.6	Філософія	ОК1.2, ОК1.3, ОК1.4
ОК 1.7	Основи охорони праці та безпека життєдіяльності	ОК2.7, ОК2.8
ОК 1.8	Вища математика	ОК1.9, ОК2.14
ОК1.9	Фізика	ОК1.8, ОК2.3, ОК2.4
ОК 1.10	Хімія	ОК2.6, ОК2.15
ОК1.11	Нарисна геометрія та інженерна графіка	ОК2.1, ОК2.5, 2.17
ОК2.1	Інженерна геодезія	ОК1.11, ОК2.9
ОК2.2.	Водні ресурси, їх використання і охорона	ОК2.5, ОК2.6, ОК2.11, ОК2.12
ОК2.3	Технічна механіка рідини та газу	ОК2.4, ОК2.5, ОК2.10,
ОК2.4	Інженерна гідравліка	ОК2.3, ОК2.5, ОК2.10,
ОК2.5	Водопостачання і водовідведення	ОК18, ОК22, ОК23
ОК2.6	Санітарно-гігієнічні основи водокористування	ОК2.5, ОК2.11, ОК2.12
ОК2.7	Будівництво гідротехнічних споруд	ОК2.3, ОК2.4, ОК2.5, ОК2.6
ОК2.8	Гідравлічні та аеродинамічні машини	ОК2.3, ОК2.4, ОК2.13
ОК2.9	Гідрологія і гідрометрія	ОК2.3. ОК2.4
ОК2.10	Санітарно-технічне обладнання будинків	ОК2.3, ОК2.4, ОК2.7
ОК2.11	Споруди і обладнання водопостачання	ОК2.10, ОК2.13, ОК2.17
ОК2.12	Споруди і обладнання водовідведення	ОК2.10, ОК2.12, ОК2.17
ОК2.13	Насосні і повітродувні станції	ОК2.11, ОК2.12, ОК2.17
ОК2.14	Економіка водного господарства	ОК1.8, ОК2.5, ОК10, ОК2.11
ОК2.15	Гідротехнічна практика	ОК2.2, ОК2.6, ОК2.9
ОК2.16	Виробнича практика	ОК2.5, ОК2.10, ОК2.12 ОК2.17
ОК2.17	Кваліфікаційна робота	

Графічну інтерпретацію структурно-логічної схеми освітньої програми наведено на рисунку 1.

Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми

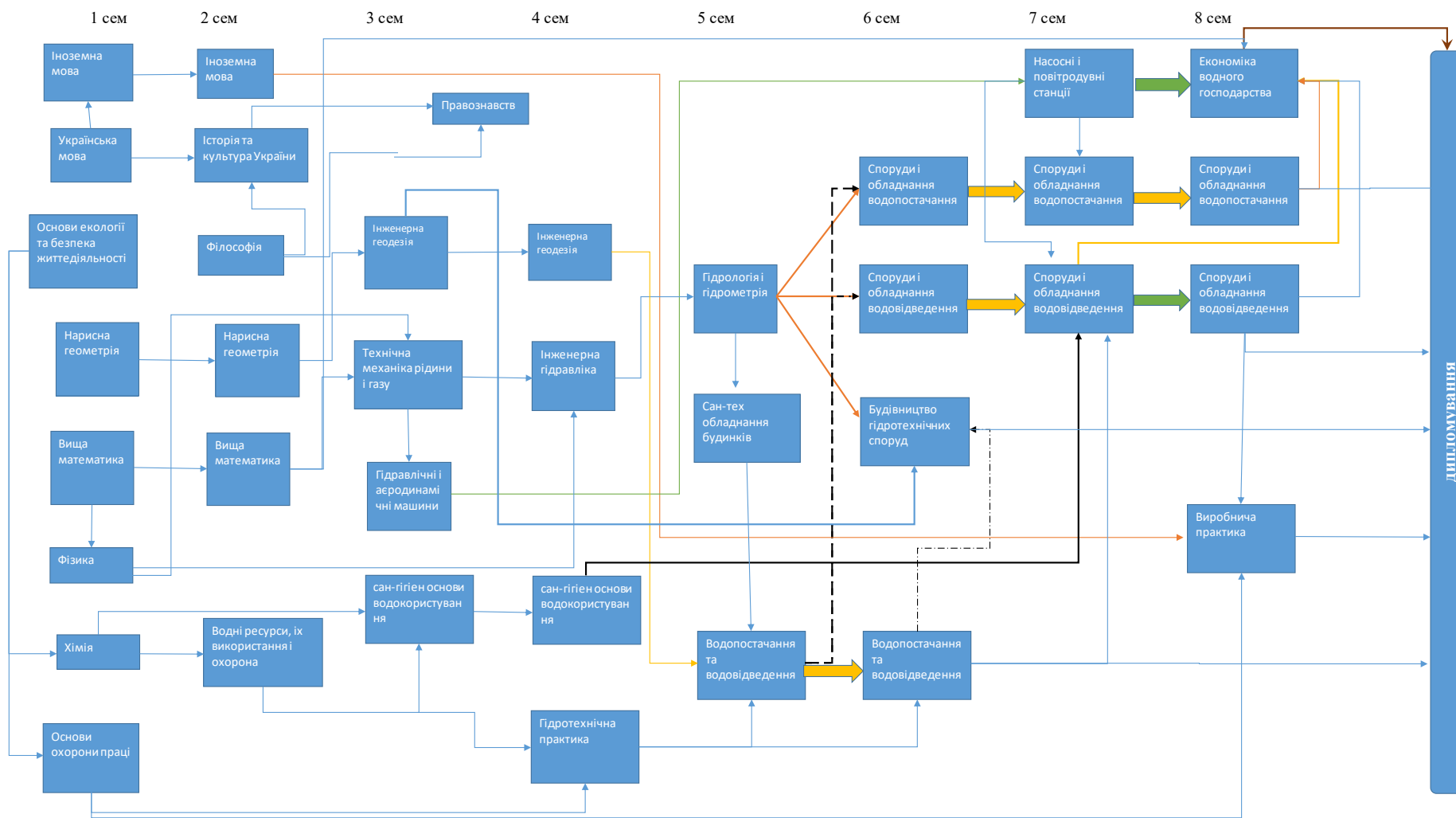


Рисунок 1. Графічна інтерпретація структурно-логічної схеми освітньої програми

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації бакалавра	Атестація випускників освітньої програми «Раціональне водокористування та інженерні споруди водного господарства» спеціальності G19 «Будівництво та цивільна інженерія» здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації бакалавр з будівництва та цивільної інженерії з ОПП «Раціональне водокористування та інженерні споруди водного господарства». Атестація здійснюється відкрито і публічно.
Вимоги до кваліфікаційної роботи (за наявності)	Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання комплексної спеціалізованої проєктної задачі в сфері будівництва та/або цивільної інженерії згідно з ОПП «Раціональне водокористування та інженерні споруди водного господарства». Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Перед атестацією здобувачів відбувається перевірка кваліфікаційної роботи щодо порушень академічної доброчесності. Основним технологічним інструментом протидії порушенням академічної доброчесності є український сервіс перевірки робіт на виявлення збігів/схожості текстів Unicheck, який визначений інструментом експертизи тексту в університеті. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена у репозитарії університету.
Документи, які отримує випускник	Документ встановленого зразка про присудження ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації бакалавр з будівництва та цивільної інженерії з ОПП «Раціональне водокористування та інженерні споруди водного господарства»

**1. Матриця відповідності програмних компетентностей
компонентам освітньої програми**

	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	ЗК9	ЗК10	ЗК11	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6	СК7	СК8	СК9
OK1.1						+	+		+	+										
OK1.2			+				+	+	+											
OK1.3											+									
OK1.4	+					+			+	+										
OK1.6		+				+			+			+		+						
OK1.7		+				+			+					+				+		
OK1.8	+					+						+								
OK1.9	+					+						+								
OK1.10		+				+						+								
OK1.11	+	+												+						
OK2.1		+				+	+							+					+	
OK2.2					+										+		+		+	
OK2.3		+				+	+							+						
OK2.4		+				+	+							+						
OK2.5						+									+	+	+			
OK2.6	+	+										+								
OK2.7		+												+	+	+	+			
OK2.8		+					+		+											
OK2.9		+				+	+							+						
OK2.10						+									+	+	+			
OK2.11						+									+	+	+			
OK2.12						+									+	+	+			
OK2.13						+									+	+	+			
OK2.14		+											+	+						
OK2.15		+		+		+	+							+	+	+	+	+	+	+
OK2.16	+	+	+				+							+	+	+	+	+	+	+
OK2.17			+				+										+	+	+	+

**2. Матриця забезпечення програмних результатів навчання
(ПРН) відповідними компонентами освітньої програми**

	ПРН1	ПРН2	ПРН3	ПРН4	ПРН5	ПРН6	ПРН7	ПРН8	ПРН9	ПРН10	ПРН11	ПРН12	ПРН13	ПРН14
OK1.1	+		+				+							
OK1.2	+		+		+									
OK1.3														+
OK1.4	+		+									+		
OK1.6	+						+		+	+				
OK1.7	+				+		+		+	+				
OK1.8	+	+		+			+							
OK1.9	+		+					+						
OK1.10	+		+					+						
OK1.11	+								+	+				
OK2.1	+					+			+	+	+			
OK2.2	+	+								+				
OK2.3	+						+					+		
OK2.4	+						+					+		
OK2.5	+				+						+			
OK2.6	+	+		+										
OK2.7	+			+	+	+			+					
OK2.8	+	+					+							
OK2.9	+						+					+		
OK2.10	+				+				+			+		
OK2.11	+				+				+					
OK2.12	+				+				+					
OK2.13	+				+							+		
OK2.14	+				+				+	+				
OK2.15	+		+				+							
OK2.16	+	+	+		+		+					+	+	
OK2.17	+	+	+			+	+	+			+	+	+	

ДОДАТОК А

Перелік вибірових компонент циклу професійної підготовки

№ з/п	Порядковий номер блоку професійного каталогу	Назви вибірових компонент у блоці професійного каталогу
ВК.2.1	Вибірковий компонент 1 спеціального каталогу	Захист навколишнього середовища від радіоактивного забруднення
		Захист навколишнього середовища від біогенних елементів
ВК.2.2	Вибірковий компонент 2 спеціального каталогу	Гідромеліорація
		інженерні мережі
ВК.2.3	Вибірковий компонент 3 спеціального каталогу	Інженерна геологія
		Гідрогеологія
ВК.2.4	Вибірковий компонент 4 спеціального каталогу	Обробка осадів питних і стічних вод
		Метеорологія
ВК.2.5	Вибірковий компонент 5 спеціального каталогу	Очистка стічних вод від важких металів
		Технології захисту водного середовища
ВК.2.6.	Вибірковий компонент 6 спеціального каталогу	Комунальне господарство
		Дренажні системи
ВК.2.7	Вибірковий компонент 7 спеціального каталогу	Екологічна безпека
		Технології захисту довкілля
ВК.2.8	Вибірковий компонент 8 спеціального каталогу	Експлуатація систем водопостачання та водовідведення
		Експлуатація гідро-технічних споруд
ВК.2.9	Вибірковий компонент 9 спеціального каталогу	Чисельні методи в задачах гідродинаміки
		моделі оцінки стану довкілля
ВК.2.10	Вибірковий компонент 10 спеціального каталогу	Управління водними ресурсами
		Водні ресурси
ВК.2.11	Вибірковий компонент 11 спеціального каталогу	Техніка водокористування
		Водокористування на залізничному транспорті

Примітка: 1 – з кожного блоку, циклу вибірових компонент, підготовки студент має право з двох дисциплін вибрати одну, що буде корисно в майбутній його діяльності.