



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАКАЗ

04 03 2020 р.

м. Київ

№ 374

Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Відповідно до частини шостої статті 10, підпункту 16 частини першої статті 13 Закону України «Про вищу освіту», пункту 8 Положення про Міністерство освіти і науки України, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 16 жовтня 2014 року № 630, з урахуванням Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджених наказом Міністерства освіти і науки України від 01 червня 2016 року № 600 (в редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 01 жовтня 2019 року № 1254),

НАКАЗУЮ:

1. Затвердити стандарт вищої освіти за спеціальністю 194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології» галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, що додається.
2. Установити, що стандарт вищої освіти, затверджений пунктом 1 цього наказу, вводиться в дію з 2020/2021 навчального року.
3. Контроль за виконанням цього наказу покласти на заступника Міністра Стадного Є. А.

Міністр

Ганна НОВОСАД

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ Міністерства
освіти і науки України
04.03.2020 р. № 374

СТАНДАРТ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ Перший (бакалаврський) рівень
(назва рівня вищої освіти)

СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ Бакалавр
(назва ступеня, що присвоюється)

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 19 Архітектура та будівництво
(шифр та назва галузі знань)

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 194 Гідротехнічне будівництво, водна інженерія
та водні технології
(код та найменування спеціальності)

Видання офіційне

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**Київ
2020**

I. Преамбула

Стандарт вищої освіти першого (бакалаврського) рівня підготовки фахівців галузі знань 19 Архітектура та будівництво спеціальності 194 Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології.

Стандарт затверджено та введено в дію Наказом МОН України від 04.03.2020 р. № 374.

Стандарт розроблено членами підкомісії зі спеціальності 194 Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології Науково-методичної комісії №10 з будівництва та технологій сектору вищої освіти Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України:

Хлапук Микола директор навчально-наукового інституту водного господарства та природооблаштування Національного університету водного господарства та природокористування (НУВГП)

Волкова Вікторія професор кафедри будівництва, геотехніки і геомеханіки Євгенівна, Національного технічного університету «Дніпровська політехніка»

Сорокіна Катерина доцент кафедри водопостачання, водовідведення і Борисівна, очищення вод Харківського національного університету міського господарства ім. О. М. Бекетова
секретар підкомісії

Ткачук Андрій декан факультету водогосподарської інженерії та екології Васильович, Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету
заступник голови підкомісії

Залучені фахівці до розробки стандарту:

Білецький доцент кафедри гідротехнічного будівництва та гідравліки Анатолій Національного університету водного господарства та природокористування

Альфонсович доцент, завідувач кафедри гідроінформатики Національного університету водного господарства та природокористування

Клімов Сергій доцент, заступник директора навчально-наукового інституту Турченко Василь заступник директора навчально-наукового інституту водного господарства та природооблаштування, професор Олександрович кафедри водної інженерії та водних технологій Національного університету водного господарства та природокористування

Карагяур Андрій професор кафедри водопостачання, каналізації і гідравліки Степанович Харківського національного університету будівництва та архітектури

Стандарт розглянуто та схвалено на засіданні підкомісії зі спеціальності 194 Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології Науково-

методичної комісії № 10 з будівництва та технологій Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України (протокол №1 від 20.04.2018 року.)

Стандарт розглянуто на засіданні сектору вищої освіти Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України (протокол № 22 від 07.06.2018 р.)

Фахову експертизу проводили:

Осадчий	кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри
Володимир	гідротехнічного будівництва Одеської державної академії
Степанович	будівництва і архітектури
Вайнберг	доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри
Олександр	гідротехнічного будівництва Харківського національного
Ісаакович	університету будівництва і архітектури
Чернюк	доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри
Володимир	гідравліки і сантехніки Національного університету
Васильович	«Львівська політехніка»

Методичну експертизу проводили:

Луговий	доктор педагогічних наук, професор, дійсний член, перший
Володимир	віце-президент НАПН України, Національний експерт з
Іларіонович	реформування вищої освіти Програми ЄС Еразмус+, член
	BFUG – Україна
Таланова Жаннета	доктор педагогічних наук, доцент, с.н.с., менеджер з
Василівна	аналітичної роботи Національного Еразмус+ офісу в Україні

Стандарт розглянуто Державним агентством водних ресурсів України (Держводагентство) та Федерацією роботодавців України.

Стандарт розглянуто після надходження всіх зауважень та пропозицій та схвалено на засіданні підкомісії зі спеціальності 194 Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології Науково-методичної комісії № 10 з будівництва та технологій сектору вищої освіти Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України (протокол №2 від 03.06.2019 року).

Стандарт погоджено рішенням Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти від 18.02.2020 р. протокол № 4.

II. Загальна характеристика

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Ступінь, що присвоюється	Бакалавр
Назва галузі знань	19 Архітектура та будівництво
Назва спеціальності	194 Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології
Форми навчання	Обмеження відсутні
Освітня кваліфікація	бакалавр з гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій за спеціалізацією (зазначити назву спеціалізації за наявності)
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – Бакалавр. Спеціальність – 194 Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології Спеціалізація – (зазначити назву спеціалізації за наявності) Освітня програма – (зазначити назву)
Опис предметної області	<p>Об'єкти вивчення та професійної діяльності: структура та процеси створення і функціонування гідротехнічних, гідромеліоративних, водоочисних та інших об'єктів водної інженерії.</p> <p>Цілі навчання: формування в здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок, необхідних для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, у сфері гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: теоретичні основи гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій.</p> <p>Методи, методики та технології: 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>Інструменти та обладнання: геодезичні прилади, будівельні машини, пристрої та обладнання, контрольно-вимірювальні прилади, засоби технологічного, інформаційного, інструментального, метрологічного та діагностичного забезпечення для розв'язання</p>

	прикладних задач в будівництві та водній інженерії, спеціалізоване програмне забезпечення.
Академічні права випускників	продовження освіти на другому (магістерському) рівні та набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих.
Працевлаштування випускників	Проектування, будівництво, експлуатація гідротехнічних, водогосподарських та природоохоронних споруд.

III. Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти

(зміни внесено відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 28.05.2021 № 593)

- на базі повної загальної середньої освіти – 240 кредитів ЄКТС,
- на базі ступеня молодшого бакалавра (освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста) заклад вищої освіти має право визнати та перерахувати не більше, ніж 120 кредитів ЄКТС, отриманих в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста),

- на основі ступеня «фаховий молодший бакалавр» заклад вищої освіти має право визнати та перерахувати не більше ніж 60 кредитів ЄКТС, отриманих за попередньою освітньою програмою фахової передвищої освіти.

Прийом на основі ступенів «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» здійснюється за результатами зовнішнього незалежного оцінювання в порядку, визначеному законодавством.

Практика має складати не менше 6 кредитів ЄКТС.

Мінімум 50% обсягу освітньої програми має бути спрямовано для здобуття загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю, визначених цим Стандартом вищої освіти.

IV. Перелік компетентностей випускника

Інтегральна компетентність	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.
Загальні компетентності	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.

	<p>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.</p> <p>ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК4. Знання та розуміння предметної області і професійної діяльності.</p> <p>ЗК5. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК6. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК8. Навички здійснення безпечної діяльності.</p> <p>ЗК9. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ЗК10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p>
<p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</p>	<p>ФК1. Здатність застосовувати фізико-математичний апарат, теоретичні, розрахункові та експериментальні методи і моделі досліджень у сфері професійної діяльності.</p> <p>ФК2. Здатність застосовувати у професійній діяльності досягнення науки, інноваційні та комп'ютерні технології, сучасні машини, обладнання, матеріали і конструкції.</p> <p>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.</p> <p>ФК4. Здатність оцінювати потреби споживачів у водних ресурсах та антропогенного навантаження на водні об'єкти.</p> <p>ФК5. Здатність виконувати інженерні розрахунки параметрів водних потоків та конструктивних елементів об'єктів професійної діяльності.</p> <p>ФК6. Здатність ефективно використовувати сучасні будівельні матеріали, вироби і конструкції у водній інженерії при проектуванні, зведенні та реконструкції об'єктів професійної діяльності.</p> <p>ФК7. Здатність розроблювати ландшафтно-планувальні та конструктивні рішення об'єктів.</p> <p>ФК8. Здатність визначати та оцінювати навантаження і напружено-деформовані стани ґрунтових основ та інженерних споруд.</p> <p>ФК9. Здатність здійснювати інженерні вишукування,</p>

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

V. Нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання

РН1. Формулювати задачі з вирішення проблемних ситуацій у професійній та/або академічній діяльності.

РН2. Визначати шляхи розв'язання інженерно-технічних задач у професійній діяльності, аргументовано інтерпретувати їх результати.

РН3. Виконувати експериментальні дослідження руху водних потоків, оцінювати і аргументувати значимість їх результатів при проектуванні об'єктів професійної діяльності.

PH4. Описувати будову об'єктів професійної діяльності, пояснювати їх призначення, принципи та режими роботи.

PH5. Знати технологічні процеси виготовлення та області застосування будівельних матеріалів, виробів та конструкцій.

PH6. Визначати і враховувати кліматичні, інженерно-геологічні, гідрогеологічні, гідрологічні та екологічні особливості територій при проектуванні, будівництві та експлуатації об'єктів професійної діяльності.

PH7. Виконувати інженерні розрахунки ґрунтових основ та конструкцій об'єктів професійної діяльності.

PH8. Розв'язувати якісні та кількісні задачі з видобування, підготовки та розподілу води, очищення та відведення стічних вод.

PH9. Знаходити оптимальні інженерні рішення при виборі водних технологій, конструкцій об'єктів, енергоощадних заходів у сфері професійної діяльності.

PH10. Використовувати сучасні інформаційні технології при проектуванні, будівництві та експлуатації об'єктів професійної діяльності.

PH11. Виконувати техніко-економічне обґрунтування конструктивних рішень, інженерних заходів, технологічних процесів.

PH12. Організовувати та управляти технологічними процесами будівництва, експлуатації, ремонту й реконструкції об'єктів професійної діяльності, згідно з вимогами охорони праці, безпеки життєдіяльності та захисту довкілля.

PH13. Здійснювати технічну експлуатацію, обстеження, нагляд та догляд за станом об'єктів професійної діяльності.

PH14. Визначати заходи з раціонального використання, охорони та відтворення водних і земельних ресурсів, поліпшення гідрологічного та екологічного стану масивів поверхневих і ґрунтових вод, природних ландшафтів.

PH15. Здійснювати гідрологічні, гідравлічні та гідротехнічні розрахунки з використанням сучасних програмних комплексів та спеціалізованих баз даних.

PH16. Виявляти, узагальнювати та вирішувати проблеми, що виникають у процесі професійної діяльності, відповідати за роботу, що виконується.

PH17. Оцінювати екологічні наслідки техногенної діяльності з дотриманням правових та соціальних норм.

PH18. Застосовувати технічні регламенти та правові норми при експлуатації гідротехнічних об'єктів.

PH19. 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.

VI. Форми атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Публічний захист (демонстрація) кваліфікаційної роботи.
Вимоги до заключної	Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання комплексної спеціалізованої проектної задачі, що

кваліфікаційної роботи	<p>характеризується невизначеністю умов, в сфері гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій, на базі застосування теорій та методів природничих та інженерних наук.</p> <p>Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації.</p> <p>Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.</p>
-------------------------------	---

VII. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

Система забезпечення закладами вищої освіти якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників закладу вищої освіти та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- 8) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладів вищої освіти та здобувачами вищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату;
- 9) інших процедур і заходів.

Система забезпечення закладом вищої освіти якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) за його поданням оцінюється Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти або акредитованими ним незалежними установами оцінювання та забезпечення якості вищої освіти на предмет її відповідності вимогам до системи забезпечення якості вищої освіти, що затверджуються Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти.

VIII. Перелік нормативних документів, на яких базується Стандарт вищої освіти

- Закон України «Про освіту». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/go/2145-19>.
- Закон України «Про вищу освіту». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
- Закон України «Про будівельні норми». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1704-17>
- «Водний кодекс України». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/213/95-%D0%B2%D1%80>
- Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12/stru>
- Національний Класифікатор професій ДК 003:2010 [Електронний ресурс]. – Чинний від 01.11.2010. – Режим доступу: <http://dovidnyk.in.ua/directories/profesii>.
- Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://mon.gov.ua/activity/education/reforma-osviti/naukovo-metodichna-rada-ministerstva/metodichni-rekomendacziyi.html>.
- Наказ МОН України від 06.11.2015 № 1151 «Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://old.mon.gov.ua/files/normative/2016-01-18/4636/nmo-1151.pdf>
- Національна рамка кваліфікацій. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>.
- Постанова Кабінету Міністрів України від 26.04.2015 №266 «Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.kmu.gov.ua/control/uk/cardnpd?docid=248149695>

IX. Додаткові інформаційні джерела

- ISCED (МСКО) 2011 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.uis.unesco.org/education/documents/isced-2011-en.pdf>.
- TUNING [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.unideusto.org/tuningeu/>.
- The UK Quality Code for Higher Education, Subject Benchmark Statements. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.qaa.ac.uk/assuring-standards-and-quality/the-quality-code/subject-benchmark-statements>.
- Національний глосарій 2014 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ihed.org.ua/images/biblioteka/glossariy_Visha_osvita_2014_tempus-office.pdf.
- Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації / Авт.: В.М.Захарченко, В.І. Луговий, Ю.М. Рашкевич, Ж.В. Таланова / За ред. В.Г.Кременя. – К. : ДП «НВЦ «Пріоритети», 2014. – 120 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ihed.org.ua/images/biblioteka/rozroblennya_osv_program_2014_tempus-office.pdf.

- 2015 р. Європейська кредитна трансферно-накопичувана система - Довідник користувача (переклад українською мовою). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://erasmusplus.org.ua/erasmus/ka3-pidtrymka-reform/natsionalna-komanda-ekspertiv-here/materiali-here.html>
- ESG [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ihed.org.ua/images/pdf/standards-and-guidelines_for_qa_in_the_ehea_2015.pdf
- International Standard Classification of Education : Fields of education and training 2013 (ISCED-F 2013) – Detailed field descriptions. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.uis.unesco.org/Library/Pages/DocumentMorePage.aspx?docIdValue=928&docIdFld=ID>.
- Національний класифікатор України: «Класифікація видів економічної діяльності» ДК 009:2010. [Електронний ресурс].– http://kved.ukrstat.gov.ua/KVED2010/kv10_i.html
- Міжнародна стандартна класифікація професій: International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08) . [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/isco08/>
- Директива 2000/60/ЄС Європейського Парламенту і Ради "Про встановлення рамок діяльності Співтовариства в галузі водної політики" від 23 жовтня 2000 року. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_962

Генеральний директор директорату
вищої освіти і освіти дорослих

Олег ШАРОВ

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Стандарт вищої освіти містить компетентності, що визначають специфіку підготовки бакалаврів зі спеціальності 194 – Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології та результати навчання, які виражають те, що студент повинен знати, розуміти та бути здатним виконувати після успішного завершення освітньої програми. Вони узгоджені між собою та відповідають дескрипторам Національної рамки кваліфікацій. Таблиця 1 показує відповідність визначених Стандартом компетентностей та дескрипторів НРК. В таблиці 2 показана відповідність результатів навчання та компетентностей.

Заклад вищої освіти самостійно визначає перелік дисциплін, практик та інших видів навчальної діяльності, необхідний для набуття означених Стандартом компетентностей.

Наведений в Стандарті перелік компетентностей і результатів навчання не є вичерпним. Заклади вищої освіти при формуванні освітніх програм можуть вказувати додаткові компетентності і програмні результати навчання.

Заклад вищої освіти має право вводити додаткові форми атестації здобувачів вищої освіти.

**Матриця відповідності визначених Стандартом компетентностей та
дескрипторів НРК**

Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
Загальні компетентності				
1	+	+	+	+
2	+	+	+	+
3	+	+		+
4	+	+		+
5	+	+	+	
6	+	+		+
7	+	+	+	+
8	+	+		+
9	+	+	+	+
10	+	+	+	+
Спеціальні (фахові) компетентності				
	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
1	+	+		+
2	+	+	+	+
3	+	+	+	+
4	+	+	+	+
5	+	+		+
6	+	+		+
7	+	+		+
8	+	+		+
9	+	+	+	+
10	+	+	+	+
11	+	+		+
12	+	+	+	+
13	+	+	+	+
14	+	+	+	+
15	+	+	+	+
16	+	+	+	+
17	+	+	+	+
18	+	+		+
19	+	+		+
Підсумок	29	29	17	28

Матриця відповідності визначених Стандартом результатів навчання та компетентностей

Програмні результати навчання	Компетентності										
	Інтегральна компетентність	Загальні компетентності									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
2	+			+	+	+	+	+	+	+	+
3	+			+	+	+	+	+	+		
4	+			+	+	+	+	+	+	+	+
5	+	+	+	+	+			+	+	+	+
6	+			+	+		+	+		+	+
7	+			+	+	+	+	+	+	+	
8	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
9	+	+	+	+	+		+	+		+	+
10	+			+	+	+	+	+	+	+	+
11	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
12	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
13	+			+	+	+	+	+	+	+	+
14	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
15	+			+	+	+	+	+	+	+	+
16	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
17	+			+	+		+	+	+	+	+
18	+	+	+		+			+	+	+	+
19	+				+		+	+	+	+	+

Таблиця 2. (продовження)

Програмні результати навчання	Компетентності																			
	Інтегральна компетентність	Спеціальні (фахові) компетентності																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
3	+	+		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
4	+				+	+	+	+	+			+		+		+	+	+	+	+
5	+					+				+	+		+	+	+		+	+	+	+
6	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+
7	+	+	+		+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+			+
8	+	+		+	+		+		+			+	+	+	+			+	+	+
9	+	+		+	+		+		+			+	+	+	+			+	+	+
10	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
11	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+

12	+		+	+			+				+	+		+			+		+	+
13	+	+	+	+	+	+	+			+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
14	+				+	+		+		+			+		+	+		+	+	
15	+	+	+		+	+				+			+		+	+	+	+	+	
16	+				+					+	+	+								
17	+	+	+		+	+				+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
18	+				+	+			+	+			+		+	+	+	+	+	
19	+	+		+	+		+	+				+	+						+	

Робота в галузях економіки за видами економічної діяльності відповідно до ДК 009-2010 на фахову підготовку з яких можуть бути спрямовані освітньо-професійні програми за спеціальністю гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології:

Секція А: Сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство
01.61. Допоміжна діяльність у рослинництві:

підтримка угідь у належному сільськогосподарському й екологічному стані
експлуатація сільськогосподарського зрошувального устаткування

Секція Е: Водопостачання; каналізація, поводження з відходами

36.00. Забір, очищення та постачання води:

забір, очищення та розподілення води для побутових і виробничих потреб. Забір води з різних джерел, а також її розподілення у будь-який спосіб також включені до цього розділу.

37.00. Каналізація, відведення й очищення стічних вод:

діяльність каналізаційних систем та установок для очищення стічних вод, де відбувається збирання, очищення, оброблення та розподілення стічних вод.

Секція F: Будівництво

41.10. Організація будівництва будівель:

розроблення проектів з будівництва житлових і нежитлових будівель шляхом об'єднання фінансових, технічних і фізичних засобів для їх реалізації з метою подальшого продажу

42.21. Будівництво трубопроводів:

будівництво систем розподільчих ліній для транспортування рідин, а також будівель і споруд, що є невід'ємною частиною цих систем.

- будівництво інженерних споруд:
- магістральних і міських трубопроводів
- споруд водопровідних магістралей і водоводів
- іригаційних систем
- водосховищ
- будівництво:
- каналізаційних систем, у т.ч. їх ремонт
- водоочисних споруд
- насосних станцій

42.91. Будівництво водних споруд:

будівництво:

- водних шляхів, портів і річкових споруд, морських вокзалів, шлюзів тощо
- дамб і гребель
- дноочисні роботи

43.12. Підготовчі роботи на будівельному майданчику:

розчищення будівельних майданчиків:

- виконання земляних робіт: виймання ґрунту, планування та вирівнювання будівельних майданчиків, риття розробка траншей, видалення скельних порід тощо
- дренажні роботи на будівельному майданчику

- дренажні роботи на сільськогосподарських або лісових ділянках
- [43.3](#). Роботи із завершення будівництва
- 43.31 Штукатурні роботи
- 43.32 Установлення столярних виробів
- 43.33 Покриття підлоги й облицювання стін
- 43.34 Малярні роботи та скління
- 43.39 Інші роботи із завершення будівництва
- [43.99](#). Інші спеціалізовані будівельні роботи: будівельні роботи, спеціалізовані на одному аспекті, що поєднує різні види споруд, і які вимагають спеціалізованих навичок або устаткування:
- будівництво фундаментів, у т.ч. забивання паль
- гідроізоляційні роботи
- укладання цегли та каменю
- установлення риштовань, робочих майданчиків та їх демонтаж, крім надання їх в оренду

Секція N: Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування

[81.30](#). Надання ландшафтних послуг:

збереження ландшафту та догляд за ним

Професії та професійні назви робіт згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010), на фахову підготовку з яких можуть бути спрямовані освітньо-професійні та освітньо-наукові програми за спеціальністю гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології:

3112 – Технік-будівельник:

- Доглядач будови
- Кошторисник
- Технік санітарно-технічних систем
- Технік-будівельник
- Технік-доглядач
- Технік-лаборант (будівництво)
- Технік-проектувальник

3115 – Технічні фахівці-механіки:

- Технік з експлуатації мереж і споруд водопровідно-каналізаційного господарства
- Технік з експлуатації та ремонту устаткування

3118 – Креслярі

- Технік-конструктор
- Кресляр-конструктор

3119 – Інші технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки

- Технік з підготовки виробництва
- Технік з підготовки технічної документації
- Технік з планування

3212 – Молодші фахівці в агрономії, лісовому, водному господарствах та природно-заповідній справі

- Технолог-гідротехнік
- Технік-гідротехнік

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

3112 – Civil engineering technicians

- Building inspector
- Clerk of Works
- Civil engineering technician
- 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

3123 – Construction Supervisors

- Building construction supervisors

3132 – Incinerator and Water Treatment Plant Operators

- Liquid waste process operator
- Pumping-station operator
- Sewage plant operator
- Wastewater operator
- Water treatment plant operator