

**ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ
БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ**

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою ПДАБА

протокол № 9 від « 26 » березня 2024 року

Голова Комісії з реорганізації ПДАБА



 Владислав ДАНИШЕВСЬКИЙ

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«БУДІВНИЦТВО ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ СПОРУД
АТОМНОЇ І ТЕПЛОВОЇ ЕНЕРГЕТИКИ»**

СВО ПДАБА – 192мп- АЕС - 2024

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ

19-АРХІТЕКТУРА ТА БУДІВНИЦТВО

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ

**192-БУДІВНИЦТВО ТА ЦИВІЛЬНА
ІНЖЕНЕРІЯ**

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ

ДРУГИЙ (МАГІСТЕРСЬКИЙ) РІВЕНЬ

Дніпро – 2024

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ
«БУДІВНИЦТВО ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ
СПОРУД АТОМНОЇ І ТЕПЛОВОЇ ЕНЕРГЕТИКИ»

СВО ПДАБА – 192мп- АЕС - 2024

ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ

192-БУДІВНИЦТВО ТА ЦИВІЛЬНА ІНЖЕНЕРІЯ

Завідувач Навчально-наукового
центру освітньої діяльності

Павло НАЖА

Декан будівельного факультету

Тетяна НІКІФОРОВА

Завідувач кафедри інженерної
геології і геотехніки

Володимир СЕДІН

Начальник навчального відділу

Ігор ГРАБОВСЬКИЙ

Завідувач лабораторії
моніторингу якості освіти та
планування навчально-
методичної роботи

Віолетта ФЕДІНА

ПЕРЕДМОВА

РОЗРОБЛЕНО робочою групою:

Ковба Владислав Валерійович	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри інженерної геології і геотехніки ПДАБА, гарант освітньо-професійної програми
Сєдін Володимир Леонідович	доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри інженерної геології і геотехніки ПДАБА
Савицький Микола Васильович	доктор технічних наук, професор, професор кафедри залізобетонних і кам'яних конструкцій ПДАБА
Загільський Віталій Анатолійович	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри інженерної геології і геотехніки ПДАБА
Ульянов Василь Юрійович	асистент кафедри інженерної геології і геотехніки ПДАБА
Ковальов Вячеслав Вікторович	доктор технічних наук, доцент, професор кафедри інженерної геології і геотехніки ПДАБА
Бауск Євгеній Андрійович	завідувач лабораторії досліджень атомних та теплових електростанцій НДЧ ПДАБА
Нікіфорова Тетяна Дмитрівна	доктор технічних наук, професор, декан будівельного факультету, професор кафедри залізобетонних і кам'яних конструкцій ПДАБА
Сопільняк Артем Михайлович	кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри нарисної геометрії та графіки, доцент кафедри залізобетонних і кам'яних конструкцій ПДАБА
Колохов Віктор Володимирович	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри технології виробництва будівельних матеріалів та конструкцій ПДАБА
Головко Сергій Іванович	доктор технічних наук, професор, провідний науковий співробітник комплексного наукового відділу проблем будівництва в складних інженерно-геологічних умовах НДЧ ПДАБА.
Кононов Володимир Іванович	директор ПрАТ АВП «Содружество»
Смирнов Антон Сергійович	науковий співробітник лабораторії досліджень атомних та теплових електростанцій НДЧ ПДАБА

ПОГОДЖЕНО ТА УХВАЛЕНО

на засіданні кафедри інженерної геології і геотехніки,

« 22 » березня 2024 року, протокол № 11

на засіданні навчально-методичної ради будівельного факультету,

« 22 » березня 2024 року, протокол № 5

ВВЕДЕНО В ДІЮ

3 01 вересня 2024 р. наказом від « 27 ». березня .2024 р. № 17

1. Профіль освітньо-професійної програми

спеціальність 192 - Будівництво та цивільна інженерія

назва ОПП Будівництво та експлуатація споруд атомної і теплової енергетики

1.1 - Загальна інформація

Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Український державний університет науки і технологій Навчально-науковий інститут «Придніпровська академія будівництва та архітектури» Факультет Будівельний Кафедра інженерної геології і геотехніки
Ступінь вищої освіти та назва освітньої кваліфікації	Ступінь – магістр Кваліфікація – магістр з будівництва та цивільної інженерії
Офіційна назва освітньої програми	Будівництво та експлуатація споруд атомної і теплової енергетики
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Одиничний, 90 кредитів ЄКТС
Наявність акредитації	Введена вперше. Акредитація запланована на 2026 рік
Цикл / рівень	QF for ENEA – другий цикл, EQF for LLL – 7 рівень; НПК України – 7 рівень
Передумови	Для здобуття ступеня «магістр» можуть вступати особи, які здобули ступінь бакалавра, магістра (освітньо-кваліфікаційний рівень «спеціаліст»). Конкурсний відбір осіб, які вступають на основі ступеня бакалавра за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія», враховує результати сертифіката Українського центру оцінювання якості освіти з іноземної мови та фахового вступного випробування. Для осіб, які вступають на основі ступеня вищої освіти бакалавра та/або магістра (освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст»), здобутого за іншою спеціальністю, додатково передбачається проведення співбесіди.
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	До виключення з переліку освітніх програм, що реалізуються університетом
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://pgasa.dp.ua/hp-2/e-doc/osvitni-programi/

1.2 - Мета освітньої програми

Підготовка висококваліфікованих і конкурентоспроможних на національному та міжнародному ринку праці фахівців, здатних до проектування, розрахунку, будівництва та експлуатації будівель і споруд АЕС і ТЕС. Формування навичок та вмінь, які дозволять самостійно вирішувати складні завдання у сферах проектування, будівництва та експлуатації об'єктів АЕС і ТЕС.

1.3 - Характеристика освітньої програми

Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань 19 Архітектура та будівництво: спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія Об'єктом вивчення є процеси проектування, розрахунку, моделювання та обстеження об'єктів АЕС і ТЕС з
---	---

	<p>урахуванням специфіки і впливу природних та техногенних чинників в процесі їх експлуатації.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області полягає у поглибленому вивченні досягнень світової науки, практики проектування, будівництва та експлуатації споруд атомної і теплової енергетики; сучасній методології досліджень для вивчення поведінки об'єктів АЕС і ТЕС в системі «основа-фундамент-споруда» за умови дії впливу складних природних та техногенних явищ; висвітленні проблем в процесі розробки і реалізації будівельних проєктів АЕС та ТЕС.</p> <p>Методи, методики та технології: математичного моделювання і прогнозування будівельних процесів споруд підвищеної категорії відповідальності; методи чисельного моделювання, обробки інформації та аналізу даних; загальнонаукові та спеціальні методи аналізу, методи і технології управління будівельними проєктами, аналіз існуючих методів розрахунку взаємодії елементів системи «основа – фундамент – споруда».</p>
Орієнтація освітньої програми	<p>Освітньо-професійна, прикладна.</p> <p>Орієнтація на сучасні досягнення вітчизняної та світової практики проектування, будівництва та експлуатації споруд атомної і теплової енергетики; сучасній методології досліджень для вивчення поведінки об'єктів АЕС і ТЕС в системі «основа-фундамент-споруда» за умови дії впливу складних природних та техногенних явищ; висвітленні проблем в процесі розробки і реалізації будівельних проєктів АЕС та ТЕС.</p>
Основний фокус освітньої програми	<p>В програмі поєднується теоретичне та практичне навчання здобувачів із засвоєнням новітніх знань щодо проектування, розрахунку, будівництва та експлуатації об'єктів АЕС і ТЕС. Набуття освітньої кваліфікації з можливістю здобуття необхідних навиків для розв'язання складних інженерно-технічних задач у сфері атомної та теплової енергетики.</p> <p>Ключові слова: атомні електричні станції (АЕС), теплові електричні станції (ТЕС), числове моделювання, моніторинг, обстеження, складні геологічні процеси, геотехніка.</p>
Особливості програми	<p>Поглиблена підготовка фахівців у галузі будівництва на основі сучасних наукових здобутків у галузі проектування, розрахунку, будівництва та експлуатації об'єктів АЕС і ТЕС, інтеграція навчання, інноваційної та виробничої діяльності.</p>

1.4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання

Придатність до працевлаштування	<p>Посади згідно з класифікатором професій ДК003:2010</p> <p>1210.1 – Керівники підприємств, установ та організацій Директор (начальник) організації (дослідної, конструкторської, проектної)</p> <p>1223.1 – Головні фахівці - керівники виробничих підрозділів у будівництві</p> <ul style="list-style-type: none"> • Головний будівельник (домобудівного, сільського будівельного комбінату)
---------------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Головний інженер • Директор з капітального будівництва 1223.2 – Начальники (інші керівники) та майстри дільниць (підрозділів) у будівництві • Начальник відділу • Начальник дільниці • Начальник лабораторії з контролю виробництва • Майстер будівельних та монтажних робіт 1313 – Керівники малих підприємств без апарату управління в будівництві • Голова кооперативу будівельного • Директор (керівник) малого будівельного підприємства 144 - Менеджери у будівництві, на транспорті, пошти та зв'язку 1467 - Менеджери (управителі) з архітектури та будівництва, технічного контролю, аналізу та реклами Професіонали 2142 – Професіонали в галузі цивільного будівництва 2142.2 – Інженери в галузі цивільного будівництва • Інженер з нагляду за будівництвом • Інженер-будівельник • Інженер-проектувальник • Експерт будівельний Професії та професійні назви робіт згідно International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08) 1223 – Research and development managers • Product development manager • Research manager 1323 – Construction managers • Construction project manager • Project builder 2142 – Civil engineers • Civil engineer • Structural engineer
Подальше навчання	<p>Навчання впродовж життя для розвитку і самовдосконалення в науковій та професійній сферах діяльності, а також в інших споріднених галузях наукових знань:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навчання на 7-ому кваліфікаційному рівні Національної рамки кваліфікацій на споріднених спеціальностях; - освітні програми, дослідницькі гранти та стипендії, що містять додаткові наукові та освітні компоненти. <p>Можливість продовження освіти й отримання третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти (QF for ENEA – третій цикл, EQF for LLL – 8 рівень; НРК України – 8 рівень) за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія».</p>
1.5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Студентоцентроване навчання, самонавчання на основі інформаційних технологій дистанційного навчання, проблемно-орієнтоване навчання.</p> <p>Основними видами навчальних занять є лекції; практичні, семінарські, індивідуальні заняття; консультації.</p>

Оцінювання	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною шкалою. Види контролю: поточний контроль, модульний контроль; семестровий контроль; атестація здобувачів вищої освіти. Форми контролю: екзамени, диференційовані заліки, тестування, захист: курсових робіт, рефератів, звітів з лабораторних робіт, практик, кваліфікаційної роботи.
------------	---

1.6. Програмні компетентності

Інтегральна компетентність	ІК. Здатність розв'язувати складні інженерно-технічні задачі та практичні проблеми в галузі будівництва та цивільної інженерії під час здійснення професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або впровадження інновацій і характеризується невизначеністю умов і вимог
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК01. Здатність абстрактно мислити, аналізувати та синтезувати. ЗК02. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні. ЗК03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. ЗК04. Здатність приймати обґрунтовані рішення. ЗК05. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. ЗК06. Прагнення до збереження навколишнього середовища.
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	ФК01. Здатність інтегрувати спеціалізовані концептуальні знання в сфері будівництва та експлуатації об'єктів атомної та теплової енергетики у поєднанні з дотриманням чинних нормативно-правових документів у галузі архітектури та будівництва для вирішення складних інженерних та геотехнічних задач, в т. ч. завдань з ліквідації наслідків бойових дій та відновлення об'єктів будівництва. ФК02. Здатність розробляти та реалізовувати проекти будівель і споруд атомної та теплової енергетики. ФК03. Здатність забезпечувати безпеку виконання робіт та охорону праці при реконструкції, проведенні аварійно-відновлювальних (аварійно-ремонтних робіт) та інших першочергових робіт з відновлення об'єктів будівництва. ФК04. Здатність складати, оформляти і оперувати технічною документацією навичок роботи в Єдиній державній електронній системі у сфері будівництва при розв'язанні конкретних інженерно-технічних завдань, в.т.ч. завдань з ліквідації наслідків бойових дій та відновлення об'єктів будівництва. ФК05. Здатність будувати та досліджувати фізичні явища і процеси, моделі ситуацій, об'єктів, що пов'язані з будівництвом, реконструкцією, підсиленням, відновленням та експлуатацією будівель, споруд і інженерних мереж та здатність застосовувати методи відповідних інженерних розрахунків. ФК06. Здатність використовувати існуючі в будівництві комп'ютерні програми при вирішенні складних інженерних задач в галузі будівництва та цивільної інженерії.

ФК07. Здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументації до фахівців і нефахівців будівельної галузі.

ФК08. Здатність інтегрувати знання з інших галузей для розв'язання складних задач у широких або мультидисциплінарних контекстах.

1.7. Програмні результати навчання

ПРН01. Проектувати будівлі і споруди підвищеної категорії відповідальності з використанням систем комп'ютерного моделювання, з метою забезпечення їх надійності та довговічності, прийняття раціональних проектних та технічних рішень, враховуючи цільове призначення об'єкта будівництва.

ПРН02. Застосовувати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки, а також критичне осмислення сучасних проблем у галузі будівництва та експлуатації об'єктів АЕС і ТЕС.

ПРН03. Проводити перевірочні розрахунки проектних рішень об'єктів споруд атомної і теплової енергетики, здійснюючи контроль відповідності проектів і технічної документації, технічним умовам та іншим чинним нормативним документам.

ПРН04. Здійснювати обстеження будівельних конструкцій об'єктів АЕС і ТЕС для надання висновків щодо оцінки їх технічного стану. Аналізувати результати комплексного моніторингу на всіх етапах життєвого циклу споруд АЕС і ТЕС.

ПРН05. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово для обговорення професійних проблем і результатів діяльності у сфері архітектури та будівництва.

ПРН06. Застосовувати сучасні методи числового моделювання для аналізу статистичних даних розрахунку будівель та споруд АЕС і ТЕС при проектуванні, обстеженні, та моніторингу об'єктів атомної і теплової енергетики.

ПРН07. Розробляти заходи з охорони праці, цивільного захисту та навколишнього середовища, в т.ч. в умовах надзвичайних ситуацій та бойових дій.

ПРН08. Відслідковувати найновіші досягнення в галузі будівництва, проектування та обстеження споруд атомної і теплової енергетики, застосовувати їх для удосконалення підходів комплексного аналізу об'єктів АЕС і ТЕС у сфері інженерії.

ПРН09. Підбирати сучасні матеріали, технології і методи виконання будівельних робіт при розробці проектів нового будівництва, реконструкції, відновлення пошкоджених будівельних об'єктів внаслідок бойових дій.

ПРН10. Робити оцінку та прогноз технічного стану об'єктів атомної і теплової енергетики. Впроваджувати та реалізувати заходи для підтримки у робочому стані будівельних конструкцій з урахуванням деградації матеріалів (старіння). Дотримуватися загальних вимог до управління старінням елементів і конструкцій та

	<p>довгострокової експлуатації енергоблоків атомних станцій.</p> <p>ПРН11. Вміти виконувати числове моделювання поведінки основ, фундаментів та надземних конструкцій об'єктів АЕС та ТЕС з урахуванням складних геологічних умов та процесів.</p> <p>ПРН12. Вміти вирішувати проблеми експлуатації об'єктів АЕС і ТЕС в умовах наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням актуальних питань радіаційної безпеки та аспектів соціальної відповідальності. Вирішувати складні задачі проблем відновлення, ліквідації наслідків бойових дій та продовження строку експлуатації.</p> <p>ПРН13. Використовувати наукометричні бази, сучасні інформаційні і комунікаційні технології в сфері будівництва та проєктування об'єктів АЕС і ТЕС, у тому числі Єдину державну електронну систему у сфері будівництва (ЄДЕССБ). Збирати необхідну інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела, виконувати її аналіз та оцінювання</p> <p>ПРН14. Використовувати будівельне інформаційне моделювання відповідно до вимог будівельних норм та нормативних документів, а також підходів до проєктування, будівництва і експлуатації об'єктів АЕС та ТЕС, спрямованих на створення комфортного середовища для роботи людей.</p> <p>ПРН15. Здійснювати комплексне дослідження управління конкретними проєктами, життєвим циклом об'єктів будівництва та ресурсами (в т.ч. проєктів відновлення пошкоджених будівельних об'єктів внаслідок бойових дій) з використанням сучасної методології проєктного менеджменту, інформаційних систем, BIM-технологій та програмного забезпечення управління проєктами. Проводити контроль якості зведення споруд атомної і теплової енергетики.</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 будівельній галузі, що підсилює зв'язок теоретичної та практичної підготовки. Гарант та викладацький склад, які забезпечують реалізацію освітньої програми, відповідають вимогам, визначеним Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності закладів освіти.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Відповідає технологічним вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. Навчальний процес за освітньою програмою відбувається в аудиторіях, обладнаних аудіовізуальною апаратурою і</p>

	необхідними технічними засобами та локальною мережею Ethernet.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Відповідає технологічним вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності.</p> <p>Інформаційне забезпечення. Забезпеченість бібліотек фондом вітчизняних та закордонних фахових періодичних видань не менше як чотири найменування.</p> <p>Наявність:</p> <ul style="list-style-type: none"> - доступу до баз даних періодичних наукових видань англійською мовою; - офіційного веб-сайту (https://pdaba.edu.ua/); - електронного ресурсу закладу освіти, який містить навчально-методичні матеріали з освітніх компонент (http://library.pgasa.dp.ua/index.php/en/), в тому числі в системі дистанційного навчання (https://pgasa365.sharepoint.com/sites/e-library). <p>Навчально-методичне забезпечення. Наявність:</p> <ul style="list-style-type: none"> - освітньої програми; - навчального плану; - робочої програми навчальної дисципліни з кожної освітньої компоненти; - робочих програм практик; - методичного забезпечення для кожної освітньої компоненти; - методичних матеріалів для проведення атестації здобувачів

1.9. Академічна мобільність

Національна кредитна мобільність	<p>Меморандум про співпрацю між Дніпровським аграрно-економічним університетом та Придніпровською державною академією будівництва та архітектури від 28 березня 2023 року.</p> <p>Згідно «Положення про організацію навчального процесу у ДВНЗ «ПДАБА» в академії передбачена можливість національної кредитної мобільності. Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших закладах освіти України.</p>
Міжнародна кредитна мобільність	<p>Відповідно до Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу та договорів, укладених у рамках програми Erasmus+ між УДУНТ та:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Вільнюський технічний університет ім. Гедімінаса, Литва; - Силезьський технологічний університет, Польща; - Варшавський технологічний університет, Польща; - Краківський технологічний університет, Польща; - Ланьчжоу Цзяотун Університет транспорту, Китай; - Ризьський технічний університет, інститут залізничного транспорту, м. Рига, Литва.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	-

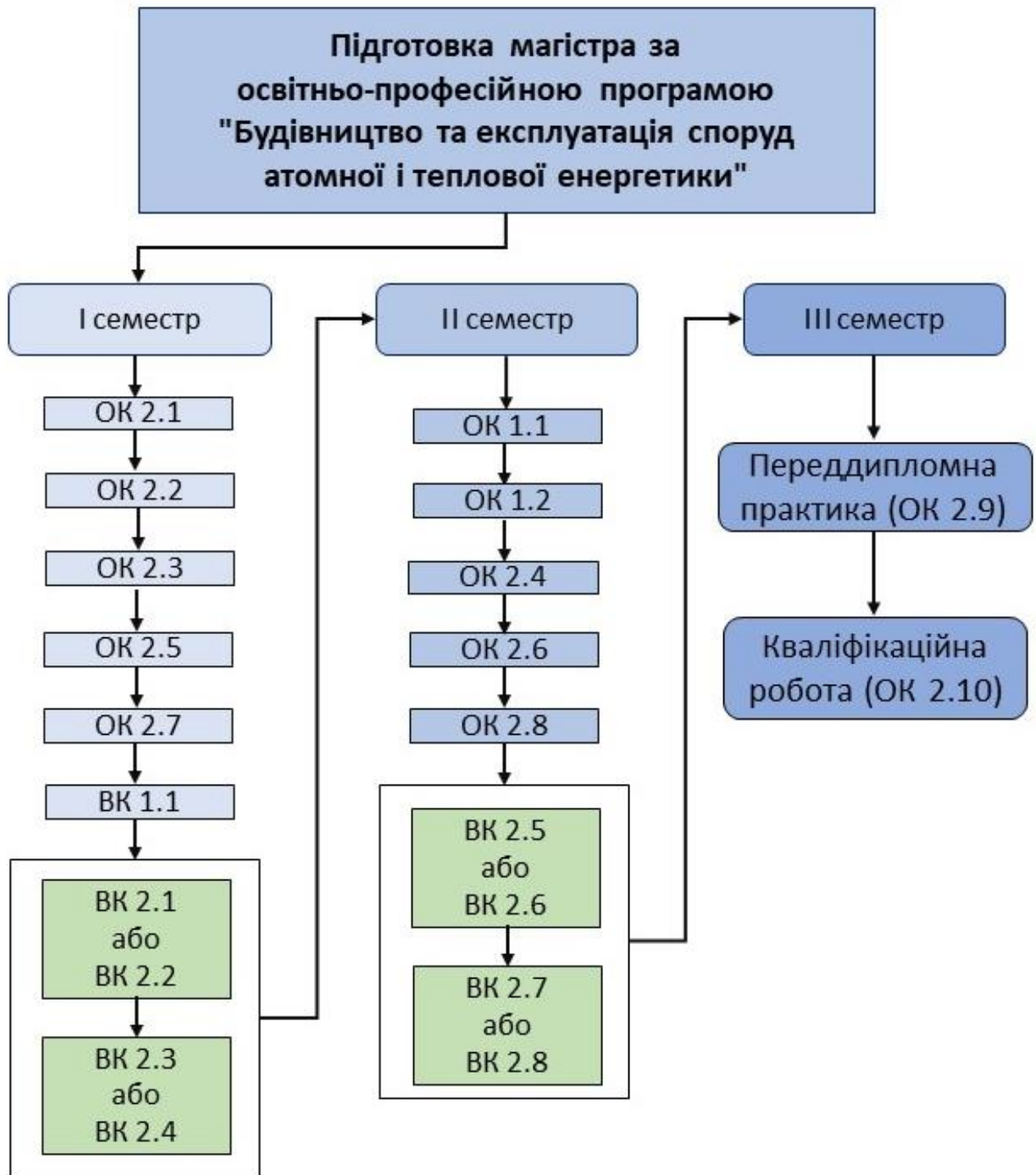
2. Перелік компонент освітньої програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент

Код освітньої компоненти	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, атестація)	Кількість кредитів	Форма контролю
1	2	3	4
1. Обов'язкові компоненти (ОК)			
Цикл загальної підготовки			
ОК1.1	Ділове (наукове) спілкування іноземною мовою	3,0	Диференційований залік
ОК1.2	Методологія та організація наукових досліджень	3,0	Диференційований залік
Разом за циклом загальної підготовки:		6,0 кредитів	
Цикл фахової підготовки			
ОК2.1	Охорона праці в галузі та цивільний захист	3,0	Диференційований залік
ОК2.2	Архітектурно-планувальні рішення об'єктів атомної та теплової енергетики	3,0	Диференційований залік
ОК2.3	Геологічні вишукування на майданчиках об'єктів атомної та теплової енергетики	4,0	Екзамен
ОК2.4	Обстеження і моніторинг стану фундаментів та будівельних конструкцій об'єктів АЕС і ТЕС	4,0	Екзамен
ОК2.5	Будівельні матеріали та методи контролю їх властивостей	3,0	Диференційований залік
ОК2.6	Надійність об'єктів АЕС і ТЕС з урахуванням життєвого циклу	5,0	Екзамен
ОК2.7	Планування, організація і управління будівництвом об'єктів атомної та теплової енергетики	4,0	Екзамен
ОК2.8	Динаміка та сейсмічна стійкість фундаментів та будівельних конструкцій об'єктів АЕС і ТЕС	3,5	Диференційований залік
ОК2.9	Переддипломна практика	6,0	Диференційований залік
ОК2.10	Кваліфікаційна робота	24,0	Публічний захист
Разом за циклом фахової підготовки:		59,5 кредити	
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		65,5 кредитів	
2. Вибіркові компоненти (ВК)			
Студенту пропонується обрати одну дисципліну з кожного пакету ВК			
Цикл загальної підготовки			
ВК1.1	Дисципліни з каталогу ЗВО*	4	Диференційований залік
Разом вибірових компонент загального каталогу:		4,0 кредитів	

Код освітньої компоненти	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, атестація)	Кількість кредитів	Форма контролю
1	2	3	4
Цикл професійної підготовки			
Вибірковий блок фахових компонент практичного профілю №1			
ВК2.1	Інженерний захист і підготовка територій об'єктів АЕС і ТЕС	3,0	Диференційований залік
ВК2.2	Геотехнічний супровід зведення об'єктів атомної та теплової енергетики		
Вибірковий блок фахових компонент практичного профілю №2			
ВК2.3	Проектування фундаментів об'єктів АЕС і ТЕС з урахуванням складних геологічних процесів	6,0	Екзамен
ВК2.4	Моделювання взаємодії підземних конструкцій об'єктів АЕС і ТЕС з ґрунтовим середовищем		
Вибірковий блок фахових компонент практичного профілю №3			
ВК2.5	Особливості проектування металевих конструкцій об'єктів АЕС і ТЕС	5,5	Екзамен
ВК2.6	Проектування металевих трубопроводів і резервуарів об'єктів атомної та теплової енергетики		
Вибірковий блок фахових компонент практичного профілю №4			
ВК2.7	Проектування залізобетонних конструкцій об'єктів АЕС і ТЕС	6,0	Екзамен
ВК2.8	ВІМ-технології у проектуванні конструкцій об'єктів АЕС і ТЕС		
Разом вибірових фахових компонент		20,5	
Загальний обсяг вибірових компонент		24,5	
Загальний обсяг освітньої - професійної програми		90,0 кредитів	

2.2. Структурно-логічна схема програми



Таблиця 1

Матриця відповідності визначених освітньою програмою компетентностей дескрипторам НРК

Класифікація компетентностей (результатів навчання) за НРК	Знання	Уміння/навички	Комунікація	Відповідальність та автономія
		<p>Зн1 Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень</p> <p>Зн2 Критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань</p>	<p>Ум1 Спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур</p> <p>Ум2 Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах</p> <p>Ум3 Здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності</p>	<p>К1 Зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються</p> <p>К2 Використання іноземних мов у професійній діяльності</p>
Загальні компетентності				
ЗК01	Зн1, Зн2	Ум1, Ум3	-	АВ3
ЗК02	Зн1, Зн2	Ум1, Ум2	К2	АВ3
ЗК03	Зн2	Ум3	К2	АВ1
ЗК04	Зн1, Зн2	Ум2	К1	АВ2
ЗК05	Зн2	Ум2	К1	АВ2
ЗК06	Зн1, Зн2	Ум2, Ум3	К1	АВ1, АВ2
Спеціальні (фахові) компетентності				
СК01	Зн1	Ум2	-	АВ3
СК02	Зн1, Зн2	Ум1, Ум2	К1	АВ1, АВ2
СК03	Зн2	Ум2, Ум3	К1	АВ1
СК04	Зн2	Ум1, Ум3	К1	АВ2
СК05	Зн1	Ум1, Ум3	К1	АВ1, АВ2
СК06	Зн1	Ум2	К2	АВ1, АВ3
СК07	Зн2	Ум2	К1	АВ1, АВ2
СК08	Зн2	-	К1, К2	АВ2

Таблиця 2

**Матриця відповідності визначених освітньою програмою
результатів навчання та компетентностей**

Програмні результати навчання	Компетентності														
	Інтегральна	Загальні компетентності						Спеціальні (фахові) компетентності							
		ЗК01	ЗК02	ЗК03	ЗК04	ЗК05	ЗК06	ФК01	ФК02	ФК03	ФК04	ФК05	ФК06	ФК07	ФК08
ПРН 01	+	+	+		+		+	+	+		+				+
ПРН 02	+	+	+	+				+		+		+		+	
ПРН 03	+		+	+	+	+						+			
ПРН 04	+	+	+	+	+	+			+		+			+	
ПРН 05	+		+	+				+			+			+	+
ПРН 06	+	+	+		+	+		+	+			+	+		
ПРН 07	+		+			+	+			+				+	
ПРН 08	+	+	+					+				+			+
ПРН 09	+	+	+	+	+				+				+		
ПРН 10	+	+	+					+					+		
ПРН 11	+	+		+	+			+	+			+			+
ПРН 12	+	+		+	+	+				+	+				
ПРН 13	+		+	+							+		+	+	
ПРН 14	+	+	+	+				+	+			+	+		+
ПРН 15	+		+	+					+				+		+

Таблиця 3

**Матриця відповідності компонентів освітньої програми
програмним компетентностям та результатам навчання**

Шифр компо- ненти	Компоненти освітньої програми	Компетентності			Результати навчання
		Інтегра- льна	Загальні	Спеціальні	
1. Обов'язкові компоненти (ОК)					
Цикл загальної підготовки					
ОК1.1	Ділове (наукове) спілкування іноземною мовою	ІК	ЗК01; ЗК02; ЗК03	ФК04; ФК07	ПРН05; ПРН13
ОК1.2	Методологія та організація наукових досліджень	ІК	ЗК03; ЗК05	ФК03; ФК07;	ПРН02; ПРН08; ПРН12; ПРН13
Цикл фахової підготовки					
ОК2.1	Охорона праці в галузі та цивільний захист	ІК	ЗК03; ЗК05	ФК03; ФК07;	ПРН07; ПРН13; ПРН12; ПРН15
ОК2.2	Архітектурно- планувальні рішення об'єктів атомної та теплової енергетики	ІК	ЗК01; ЗК02; ЗК04; ЗК06	ФК01; ФК02; ФК06; ФК07; ФК08	ПРН01; ПРН08; ПРН09; ПРН13; ПРН14
ОК2.3	Геологічні вишукування на майданчиках об'єктів атомної та теплової енергетики	ІК	ЗК01; ЗК02; ЗК03; ЗК04; ЗК06	ФК01; ФК02; ФК05; ФК06; ФК08	ПРН01; ПРН03; ПРН06; ПРН11; ПРН13; ПРН14
ОК2.4	Обстеження і моніторинг стану фундаментів та будівельних конструкцій об'єктів АЕС і ТЕС	ІК	ЗК01; ЗК02; ЗК03; ЗК04; ЗК06	ФК01; ФК02; ФК04; ФК05; ФК06; ФК08	ПРН03; ПРН04; ПРН06; ПРН08; ПРН10; ПРН13
ОК2.5	Будівельні матеріали та сучасні методи контролю їх властивостей	ІК	ЗК01; ЗК02; ЗК03; ЗК04; ЗК06	ФК01; ФК02; ФК05; ФК06; ФК08	ПРН01; ПРН03; ПРН08; ПРН09; ПРН12; ПРН13
ОК2.6	Надійність об'єктів АЕС і ТЕС з урахуванням життєвого циклу	ІК	ЗК01; ЗК02; ЗК03; ЗК04; ЗК06	ФК01; ФК02; ФК04; ФК05; ФК06; ФК08	ПРН01; ПРН02; ПРН03; ПРН06; ПРН08; ПРН09;

Шифр компоненти	Компоненти освітньої програми	Компетентності			Результати навчання
		Інтегральна	Загальні	Спеціальні	
					ПРН10; ПРН12
OK2.7	Планування, організація і управління будівництвом об'єктів атомної та теплової енергетики	ІК	ЗК01; ЗК03; ЗК04; ЗК05; ЗК06	ФК01; ФК02; ФК04; ФК06; ФК08	ПРН01; ПРН02; ПРН04; ПРН13; ПРН15
OK2.8	Динаміка та сейсмічна стійкість фундаментів та будівельних конструкцій об'єктів АЕС і ТЕС	ІК	ЗК01; ЗК02; ЗК03; ЗК04; ЗК06	ФК01; ФК02; ФК05; ФК06; ФК08	ПРН01; ПРН02; ПРН03; ПРН06; ПРН08; ПРН10; ПРН12
OK2.9	Переддипломна практика	ІК	ЗК01; ЗК02; ЗК03; ЗК04; ЗК06	ФК01; ФК02; ФК05; ФК06; ФК07; ФК08	ПРН01 – ПРН15
OK2.10	Кваліфікаційна робота	ІК	ЗК01; ЗК02; ЗК03; ЗК04; ЗК05; ЗК06	ФК01; ФК02; ФК03; ФК04; ФК05; ФК06; ФК07; ФК08	ПРН01 – ПРН15
Вибіркові компоненти					
Цикл фахової підготовки					
ВК1.1	Каталог університету*	ІК			
Вибірковий блок фахових компонент практичного профілю					
ВК2.1	Інженерний захист і підготовка територій об'єктів АЕС і ТЕС	ІК	ЗК01; ЗК02; ЗК03; ЗК04; ЗК06	СК01; СК02; СК04; СК05; СК06; СК08	ПРН02; ПРН06; ПРН07; ПРН08; ПРН09; ПРН10; ПРН12; ПРН14
ВК2.2	Геотехнічний супровід зведення об'єктів атомної та теплової енергетики	ІК	ЗК01; ЗК02; ЗК03; ЗК04; ЗК06	СК01; СК02; СК04; СК05; СК06; СК08	ПРН02; ПРН03; ПРН06; ПРН07; ПРН08; ПРН11; ПРН12

Шифр компоненти	Компоненти освітньої програми	Компетентності			Результати навчання
		Інтегральна	Загальні	Спеціальні	
ВК2.3	Проектування фундаментів об'єктів АЕС і ТЕС з урахуванням складних геологічних процесів	ІК	ЗК01; ЗК02; ЗК03; ЗК04; ЗК06	СК01; СК05; СК06; СК07; СК08	ПРН01; ПРН02; ПРН03; ПРН06; ПРН08; ПРН11; ПРН13
ВК2.4	Моделювання взаємодії підземних конструкцій об'єктів АЕС і ТЕС з ґрунтовим середовищем	ІК	ЗК01; ЗК02; ЗК03; ЗК04; ЗК06	СК01; СК02; СК05; СК06; СК07; СК08	ПРН01; ПРН02; ПРН03; ПРН06; ПРН08; ПРН11; ПРН13
ВК2.5	Особливості проектування металевих конструкцій об'єктів АЕС і ТЕС	ІК	ЗК01; ЗК02; ЗК03; ЗК04; ЗК06	СК01; СК02; СК04; СК05; СК06; СК08	ПРН01; ПРН02; ПРН03; ПРН06; ПРН08; ПРН12; ПРН13
ВК2.6	Проектування металевих трубопроводів і резервуарів об'єктів атомної та теплової енергетики	ІК	ЗК01; ЗК02; ЗК03; ЗК04; ЗК06	СК01; СК02; СК04; СК05; СК06; СК08	ПРН01; ПРН02; ПРН03; ПРН06; ПРН08; ПРН12; ПРН13
ВК2.7	Проектування залізобетонних конструкцій об'єктів АЕС і ТЕС	ІК	ЗК01; ЗК02; ЗК03; ЗК04; ЗК06	СК01; СК02; СК05; СК06; СК07; СК08	ПРН01; ПРН02; ПРН03; ПРН06; ПРН08; ПРН12; ПРН13
ВК2.8	ВІМ-технології у проектуванні конструкцій об'єктів АЕС і ТЕС	ІК	ЗК01; ЗК02; ЗК03; ЗК04; ЗК06	СК01; СК02; СК05; СК06; СК07; СК08	ПРН01; ПРН02; ПРН03; ПРН06; ПРН08; ПРН12; ПРН13

3. ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ

Офіційні документи:

1. Закон України «Про вищу освіту» - <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>
2. Закон України «Про освіту» - <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
3. Національний класифікатор України: Класифікатор професій ДК 003:2010. – <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text>
4. Наказ Міністерства економіки України від 29.12.2022 № 5573 «Про затвердження Зміни № 11 до національного класифікатора ДК 003:2010 «Класифікатор професій». - <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v5573930-22#n5>
5. Національна рамка кваліфікацій, 2011 (в редакції постанови Кабінету міністрів України від 25 червня 2020 р. №519) – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>.
6. Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти 2015 (в редакції постанови Кабінету міністрів України від 07 липня 2021 р. №762 та від 16 грудня 2022 р. №1392) – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF#Text>
7. Лист МОН України від 28.04.2017 № 1/9-239 (Зразок освітньої програми – рекомендації МОНУ).
8. Стандарт ОП-03-20 «Про освітні програми зі спеціальностей у ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», затвердженого Вченою радою академії 01.07.2021 р., протокол № 1. - <https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2021/07/OP-03-20-Pro-osvitni-programy-zi-spetsialnostej.pdf>

Корисні посилання:

1. TUNING (для ознайомлення зі спеціальними (фаховими) та загальними компетентностями та прикладами стандартів – <http://www.unideusto.org/tuningeu/>.
2. Національний освітній глосарій: вища освіта / 2-е вид., перероб. і доп. / авт.-уклад. : В. М. Захарченко, С. А. Калашнікова, В. І. Луговий, А. В. Ставицький, Ю. М. Рашкевич, Ж. В. Таланова / За ред. В.Г.Кременя.– К. : ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2014.– 100 с. – <http://erasmusplus.org.ua/korysna-informatsiia/korysni-materialy/category/3-materialy-natsionalnoi-komandy-ekspertiv-shchodo-zaprovdzhennia-instrumentiv-bolonskoho-protseesu.html?download=83:hlosarii-terminiv-vyshchoi-osvity-2014-r-onovlene-vydannia-z-urakhuvanniam-polozhen-novoho-zakonu-ukrainy-pro-vyshchu-osvitu&start=80>
3. Рашкевич Ю.М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти – <http://surl.li/brsjc>
4. Розвиток системи забезпечення якості вищої освіти в Україні: інформаційно-аналітичний огляд – <http://erasmusplus.org.ua/korysna-informatsiia/korysni-materialy/category/3-materialy-natsionalnoi-komandy-ekspertiv-shchodo-zaprovdzhennia-instrumentiv-bolonskoho-protseesu.html?download=88:rozvytok-systemy-zabezpechennia-iakosti-vyshchoi-osvity-ukrainy&start=80>
5. 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. – <http://erasmusplus.org.ua/korysna-informatsiia/korysni-materialy/category/3-materialy-natsionalnoi-komandy-ekspertiv-shchodo-zaprovdzhennia-instrumentiv-bolonskoho-protseesu.html?download=84:rozroblennia-osvitnikh-prohram-metodychni-rekomendatsii&start=80>
6. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG) – https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2018/10/04_2016_ESG_2015.pdf
8. International Standard Classification of Education: Fields of education and training 2013 (ISCED-F 2013) – Detailed field descriptions – <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-fields-of-education-and-training-2013-detailed-field-descriptions-2015-en.pdf>.


Кандидат технічних наук, доцент, доцент
кафедри інженерної геології і геотехніки
ПДАБА, гарант освітньо-професійної програми

 Ковба Владислав Валерійович

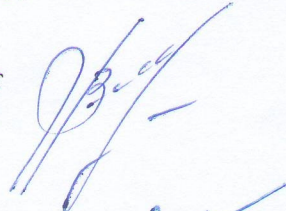
Доктор технічних наук, професор, завідувач
кафедри інженерної геології і геотехніки
ПДАБА

 Седін Володимир Леонідович

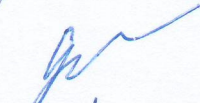
Доктор технічних наук, професор, професор
кафедри залізобетонних і кам'яних конструкцій
ПДАБА

 Савицький Микола Васильович

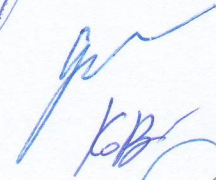
Кандидат технічних наук, доцент, доцент
кафедри інженерної геології і геотехніки
ПДАБА

 Загільський Віталій
Анатолійович

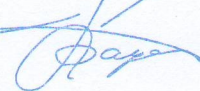
Асистент кафедри інженерної геології і
геотехніки ПДАБА

 Улянов Василь Юрійович

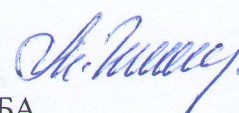
Доктор технічних наук, доцент, професор
кафедри інженерної геології і геотехніки
ПДАБА

 Ковальов Вячеслав Вікторович

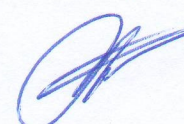
Завідувач лабораторії досліджень атомних та
теплових електростанцій НДЧ ПДАБА

 Бауск Євгеній Андрійович

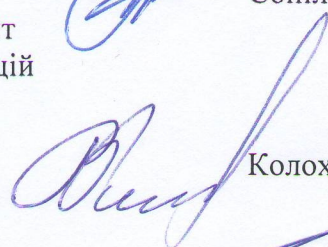
Доктор технічних наук, професор, декан
будівельного факультету, професор кафедри
залізобетонних і кам'яних конструкцій ПДАБА

 Нікіфорова Тетяна Дмитрівна

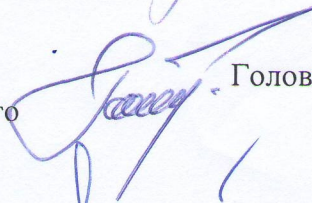
Кандидат технічних наук, доцент, завідувач
кафедри нарисної геометрії та графіки, доцент
кафедри залізобетонних і кам'яних конструкцій
ПДАБА

 Сопільняк Артем Михайлович

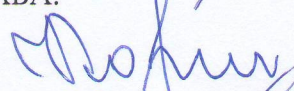
Кандидат технічних наук, доцент, доцент
кафедри технології виробництва будівельних
матеріалів та конструкцій

 Колохов Віктор Володимирович

Доктор технічних наук, професор, провідний
науковий співробітник комплексного наукового
відділу проблем будівництва в складних
інженерно-геологічних умовах НДЧ ПДАБА.

 Головка Сергій Іванович

Директор ПрАТ АВП «Содружество»

 Кононов Володимир Іванович

Науковий співробітник лабораторії досліджень
атомних та теплових електростанцій НДЧ
ПДАБА

 Смірнов Антон Сергійович