ДВНЗ «ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ»

ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою радою ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури»
протокол № 1 від «01» вересня 2021 року
Голова Вченої ради ДВНЗ ПДАБА,
ректор _____Микола САВИЦЬКИЙ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ТЕХНОЛОГІЇ БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ, ВИРОБІВ І МАТЕРІАЛІВ»
СВО ПДАБА – 192 б – ТБКВМ – 2021

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ **19 АРХІТЕКТУРА ТА БУДІВНИЦТВО**

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ **192 БУДІВНИЦТВО ТА ЦИВІЛЬНА ІНЖЕНЕРІЯ**

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ **ПЕРШИЙ (БАКАЛАВРСЬКИЙ) РІВЕНЬ**

Дніпро – 2021

ПЕРЕДМОВА

РОЗРОБНИКИ:

Мосьпан Володимир Іванович, кандидат технічних наук, доцент кафедри технології будівельних матеріалів, виробів та конструкцій;
Колохов Віктор Володимирович, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри технології будівельних матеріалів, виробів та конструкцій;
Сторчай Надія Станіславівна, доктор технічних наук, професор кафедри технології будівельних матеріалів, виробів та конструкцій;
Дерев'янко Віктор Миколайович, доктор технічних наук, професор, професор кафедри технології будівельних матеріалів, виробів та конструкцій;
Іткін Владіслав Йосипович, виконавчий директор ТОВ «ДБК РОСТВЕРК»
Богдан Сергій Миколайович, керівник об'єктного відділу, ТОВ «Мапеі Україна»

ОБГОВОРЕНО ТА СХВАЛЕНО
на засіданні кафедри технології будівельних матеріалів, виробів та конструкцій 30 серпня 2021 р., протокол № 1.

на засідання навчально-методичної ради будівельного факультету 30 серпня 2021 р., протокол № 1.

ВВЕДЕНО В ДІЮ

з «01» вересня 2021 р. наказом від «02» вересня 2021 р. № 144.

ОСНОВНІ ТЕРМІНИ ТА ЇХ ВИЗНАЧЕННЯ (ТЕЗАУРУС)

Вища освіта - сукупність систематизованих знань, умінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, інших компетентностей, здобутих у закладі вищої освіти (науковій установі) у відповідній галузі знань за певною кваліфікацією на рівнях вищої освіти, що за складністю є вищими, ніж рівень повної загальної середньої освіти

Якість вищої освіти - відповідність умов провадження освітньої діяльності та результатів навчання вимогам законодавства та стандартам вищої освіти, професійним та/або міжнародним стандартам (за наявності), а також потребам заінтересованих сторін і суспільства, що забезпечується шляхом здійснення процедур внутрішнього та зовнішнього забезпечення якості.

Стандарт вищої освіти - це сукупність вимог до освітніх програм вищої освіти, які є спільними для всіх освітніх програм у межах певного рівня вищої освіти та спеціальності.

Галузь знань – гармонізована з Міжнародною стандартною класифікацією освіти широка предметна область освіти і науки, що включає групу споріднених спеціальностей.

Спеціальність - гармонізована з Міжнародною стандартною класифікацією освіти предметна область освіти і науки, яка об'єднує споріднені освітні програми, що передбачають спільні вимоги до компетентностей і результатів навчання випускників.

Кваліфікація – офіційний результат оцінювання і визнання, який отримано, коли уповноважена установа встановила, що особа досягла компетентностей (результатів навчання) відповідно до стандартів вищої освіти, що засвідчується відповідним документом про вищу освіту.

Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система (ЄКТС) – система трансферу і накопичення кредитів, що використовується в Європейському просторі вищої освіти з метою надання, визнання, підтвердження кваліфікацій та освітніх компонентів і сприяє академічній мобільності здобувачів вищої освіти. Система ґрунтується на визначенні навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених результатів навчання, та обліковується у кредитах ЄКТС.

Кредит Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (далі – кредит ЄКТС) – одиниця вимірювання обсягу навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених (очікуваних) результатів навчання. Обсяг одного кредиту ЄКТС становить

30 годин. Навантаження одного навчального року за денною формою навчання становить, як правило, 60 кредитів ЄКТС.

Освітня (освітньо-професійна, освітньо-наукова чи освітньо-творча) програма - єдиний комплекс освітніх компонентів (навчальних дисциплін, індивідуальних завдань, практик, контрольних заходів тощо), спрямованих на досягнення передбачених такою програмою результатів навчання, що дає право на отримання визначеної освітньої або освітньої та професійної (професійних) кваліфікації (кваліфікацій). Освітня програма може визначати єдину в її межах спеціалізацію або не передбачати спеціалізації.

Компетентність – компетентність - здатність особи успішно соціалізуватися, навчатися, провадити професійну діяльність, яка виникає на основі динамічної комбінації знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей.
Інтегральна компетентність – узагальнений опис кваліфікаційного рівня, який виражає основні компетентністні характеристики рівня щодо навчання та/або професійної діяльності.
Загальні компетентності – універсальні компетентності, що не залежать від предметної області, але важливі для успішної подальшої професійної та соціальної діяльності здобувача в різних галузях та для його особистісного розвитку.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності – компетентності, що залежать від предметної області, та є важливими для успішної професійної діяльності за певною спеціальністю.

Результати навчання – знання, уміння, навички, способи мислення, погляди, цінності, інші особисті якості, які можна ідентифікувати, спланувати, оцінити і виміряти та які особа здатна продемонструвати після завершення освітньої програми (програмні результати навчання) або окремих освітніх компонентів

Атестація – це встановлення відповідності результатів навчання (наукової роботи) здобувачів вищої освіти вимогам освітньої (наукової) програми та/або вимогам програми єдиного державного кваліфікаційного іспиту.

Кваліфікаційна робота — це вид підсумкової атестації, що може передбачатись на завершальному етапі здобуття певного рівня вищої освіти для встановлення відповідності набутих здобувачами результатів навчання (компетентностей) вимогам стандартів вищої освіти. Форми кваліфікаційної роботи включають (не обмежуючись зазначеним): дипломну роботу, дисертаційне дослідження, публічну демонстрацію (захист), сукупність наукових статей, комбінацію різних форм вище зазначеного тощо.

І. Вступ

Освітня програма використовується під час:

- акредитації освітньо-професійної програми;
- складання навчальних планів та робочих навчальних планів;
- формування робочих програм навчальних дисциплін, силабусів, практик, індивідуальних завдань;
- формування індивідуальних навчальних планів студентів;
- розроблення засобів діагностики якості вищої освіти;
- атестації здобувачів вищої освіти;
- зовнішнього контролю якості підготовки фахівців;

Користувачі освітньої програми:

- здобувачі вищої освіти, які навчаються в академії;
- науково-педагогічні працівники, які здійснюють підготовку фахівців за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія»
- екзаменаційна комісія зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія»;
- приймальна комісія академії.

Освітня програма поширюється на кафедри академії, які беруть участь у підготовці фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія».

Позначення, що використовуються в освітній програмі

НРК – Національна рамка кваліфікацій;
ІК – інтегральна компетентність;
ЗК – загальні компетентності;
СК – спеціальні (фахові, професійні) компетентності;
ЗР – загальні результати навчання;
ПР – професійні результати навчання.

ІІ. Загальна характеристика

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Галузь знань	19 «Будівництво та архітектура»
Спеціальність	192 «Будівництво та цивільна інженерія»
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію серія АД № 04011217, виданий Міністерством освіти та науки України, строк дії до 01.07.2029
Обмеження щодо форм навчання	Відсутні
Освітня кваліфікація	Ступінь – бакалавр Спеціальність – 192 «Будівництво та цивільна інженерія» Освітньо-професійна програма «Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів»
Професійна кваліфікація	Не присвоюється
Тип диплому	Одиничний
Термін навчання	3 роки 10 місяців
Обсяг кредитів ЄКТС	240 кредитів ЄКТС
Цикл/рівень	QFforEHEA – перший цикл, EQFforLLL – 6 рівень; НРК України – 6 рівень
Мова викладання	Українська
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти
Академічні права випускників	Можливість навчатися за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти

Мета та цілі програми

Мета програми – підготовка кваліфікованих фахівців конкурентоспроможних на національному та міжнародному ринках праці у сфері виробництва сучасних будівельних матеріалів, виробів та конструкцій, здатних самостійно розв'язувати складні інженерно-спеціалізовані задачі та практичні проблеми в процесі професійної діяльності.

Цілі програми:

– набуття теоретичних знань в технології виробництва будівельних матеріалів з необхідними, сучасними вимогами;

– формування теоретичної бази знань для проектування підприємств по виробництву будівельних матеріалів;

– інтеграція навчання, інноваційної та виробничої діяльності;

– набуття практичних навичок та вмінь застосування теоретичних знань у практичній діяльності, що дозволять самостійно вирішувати питання зі

зведення споруд, інженерного забезпечення та обладнання будівельних підприємств, а також транспортної інфраструктури, проведення наукових досліджень і освітньої діяльності; – відповідність змісту навчання потребам ринку праці і перспективам розвитку галузей економіки. - незалежність освітньої діяльності від впливу політичних партій, громадських та релігійних організацій; - здійснення освітнього процесу на принципах прозорості, конкурентності та академічної доброчесності.

ІІІ. Характеристика освітньої програми

Опис предметної області	**Об'єкт вивчення**: процеси проектування та управління будівельним господарством, експлуатації будівель і споруд із урахуванням їх технічного стану та умов, з дотриманням вимог щодо захисту від несприятливого впливу техногенних чинників, експертна діяльність суб'єктів виробництва та установ державного сектору у сфері будівництва та цивільної інженерії при проектуванні, виробництві та виготовленні будівельної продукції. ***Цілі навчання***: інтеграція загально-технічної та спеціальної технічної підготовки для професійної діяльності у галузі виробництва будівельних матеріалів, виробів та конструкцій, виробничо-технічних, експлуатаційних службах будівельних підприємств, у проектних та навчальних закладах. ***Теоретичний зміст предметної області***: поглиблене вивчення досягнень світової науки, практики, професійної етики, новітніх технологій в галузі технології виробництва будівельних матеріалів, виробів та конструкцій, сучасної методології та організації досліджень для вивчення проблем в процесі управління підприємствами по виробництву будівельних матеріалів різного призначення; підприємств, організацій, фірм, які працюють в галузі виробництва будівельних матеріалів, енергореновації та модернізації будинків і споруд. ***Методи, методики та технології***: діалектичний метод пізнання суспільних явищ; порівняльний, системний, структурний, функціональний підходи; загальнонаукові та спеціальні методи аналізу, синтезу, методи теорії ймовірностей і математичної статистики, методи управління проектами, чисельне моделювання, метод експериментальних

	досліджень, імітаційне моделювання, методи експертного оцінювання. ***Інструменти та обладнання***: прогресивні інформаційно-комунікаційні та освітні технології в галузі технології виробництва будівельних конструкцій, виробів та матеріалів.
Фокус освітньої програми	Здобуття теоретичних знань, практичних умінь та навичок для вирішення складних інженерних проблем в галузі проектування, зведення та реконструкції будівель і споруд, інженерного забезпечення та обладнання будівельних об'єктів і освітньої діяльності.
Працевлаштування випускників	Посади згідно з класифікатором професій ДК003:2010 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 2142.2 – Інженери в галузі цивільного будівництва Інженер з нагляду за будівництвом Інженер з проектно-кошторисної роботи Інженер-будівельник Інженер-проектувальник (цивільне будівництво) Технолог (будівельні матеріали) 3112 – технік-будівельник: Доглядач будови Кошторисник Технік санітарно-технічних систем Технік-будівельник Технік-дизайнер (будівництво) Технік-доглядач Технік-лаборант (будівництво) Технік-проектувальник Технік-технолог (виробництво будівельних виробів і конструкцій) 3118 – Креслярі технік-конструктор Кресляр-конструктор 3119 – Інші технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки Інструктор з експлуатаційних, виробничо-технічних та організаційних питань Технік з нормування праці Технік з підготовки виробництва

	Технік з підготовки технічної документації Технік з планування Професії та професійні назви робіт згідно з 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 – Geotechnical engineer – Structural engineer 1223 – Research and development managers
Особливості програми	Програма передбачає поглиблену підготовку інженерів в сфері технології виробництва будівельних конструкцій, виробів та матеріалів, проектуванні та реконструкції підприємств з виробництва будівельних матеріалів.
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, що передбачає: - заохочення здобувачів вищої освіти до ролі автономних і відповідальних суб'єктів освітнього процесу; - створення освітнього середовища, орієнтованого на задоволення потреб та інтересів здобувачів вищої освіти, зокрема надання можливостей для формування індивідуальної освітньої траєкторії; - побудову освітнього процесу на засадах взаємної поваги і партнерства між учасниками освітнього процессу.
Академічна мобільність	
Міжнародна та національна кредитна мобільність	Діяльність академії спрямована на участь студентів у програмах міжнародної академічної мобільності: – обмін по лінії міжакадемічної співпраці в рамках прямих двосторонніх угод між ДВНЗ ПДАБА та ЗВО-партнерами інших країн.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Підготовка іноземних громадян та осіб без громадянства здійснюється відповідно до укладених договорів у встановленому законодавством порядку.

IV. Перелік компетентностей випускника

Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі професійної діяльності по виробництву будівельних матеріалів, виробів та конструкцій, або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів будівельного матеріалознавства і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності (ЗК)	*ЗК, відповідно до Стандарту вищої освіти зі спеціальності* **ЗК01.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. **ЗК02.** Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. **ЗК03.** Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. **ЗК04.** Здатність спілкуватися іноземною мовою. **ЗК05.** Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. **ЗК06.** Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. **ЗК07.** Навички міжособистісної взаємодії. **ЗК08.** Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності). **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. **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.

	ЗК, додаткові для ОП **ЗК11**. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми, приймаючи обґрунтовані рішення. **ЗК12**. Здатність працювати як автономно, так і в команді, мотивувати людей та рухатися до спільної мети, брати на себе відповідальність за певні завдання. **ЗК13**. Здатність взаємодіяти з іншими людьми в конструктивному ключі, навіть при вирішенні складних питань, незалежно від їх походження та особливостей культури, і поваги до різноманітності. **ЗК14**. Здатність до фахового спілкування з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності). **ЗК15**. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. **ЗК16**. Здатність працювати в міжнародному контексті. **ЗК17**. Здатність працювати автономно. **ЗК18**. Здатність розробляти та управляти проектами. **ЗК19**. Навики здійснення безпечної діяльності. **ЗК20**. Прагнення до збереження навколишнього середовища.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	*СК, відповідно до Стандарту вищої освіти зі спеціальності* **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. **СК02.** Здатність до критичного осмислення і застосування основних теорій, методів та принципів економіки та менеджменту для раціональної організації та управління будівельним виробництвом. **СК03.** Здатність проєктувати будівельні конструкції, будівлі, споруди та інженерні мережі (відповідно до спеціалізації), 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. **СК04.** Здатність обирати і використовувати відповідні обладнання, матеріали, інструменти та

	методи для проєктування та реалізації технологічних процесів будівельного виробництва. **СК05.** Здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проєктування та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних задач будівництва та цивільної інженерії. **СК06.** Здатність до інжинірингової діяльності у сфері будівництва, складання та використання технічної документації. **СК07.** Спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у сфері архітектури та будівництва у непередбачуваних робочих контекстах. **СК08.** Усвідомлення принципів проєктування сельбищних територій. **СК09.** Здатність здійснювати організацію та керівництво професійним розвитком осіб та груп у сфері архітектури та будівництва. *СК, додаткові для ОП* **СК10.** Здатність контролювати технологію виробництва будівельних матеріалів, виробів та конструкцій. **СК11.** Здатність до організації процесів виробництва та реконструкції підприємств по виробництву будівельних матеріалів. **СК12.** Уміння використовувати сучасні методи розрахунку складу матеріалів та технологічних процесів. **СК13.** Знання основних нормативно-правових актів та довідкових матеріалів, чинних стандартів і технічних умов, інструкцій та інших нормативно-розпорядчих документів в галузі виробництва будівельних матеріалів. **СК14.** Здатність використовувати знання і уміння для проведення вишукувань в галузі будівельного матеріалознавства. **СК15.** Здатність складати, оформляти і оперувати технічною документацією при розв'язанні конкретних інженерно-технічних завдань в сфері виробництва будівельних матеріалів. **СК16.** Здатність організовувати нагляд за будівництвом і реконструкцією підприємств по виробництву будівельних матеріалів. **СК17.** Знання та використання ресурсозберігаючих методів при виробництві будівельних матеріалів.

	СК18. Здатність застосовувати професійно-профільовані знання й практичні навички при виробництві будівельних матеріалів, виробів та конструкцій. **СК19.** Здатність розуміти і враховувати тенденції потреб населення в сучасних, якісних бкдівеьних матеріалах. **СК20.** Уміння розв'язувати поставлені задачі та приймати відповідні обґрунтовані рішення;

VI. Нормативний зміст підготовки бакалавра, сформульований у термінах результатів навчання

РН, відповідно до Стандарту вищої освіти зі спеціальності

РН01. 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.

РН02. Брати участь у дослідженнях та розробках у сфері архітектури та будівництва.

РН03. Презентувати результати власної роботи та аргументувати свою позицію з професійних питань, фахівцям і нефахівцям, вільно спілкуючись державною та іноземною мовою.

РН04. Проєктувати та реалізовувати технологічні процеси будівельного виробництва, використовуючи відповідне обладнання, матеріали, інструменти та методи.

РН05. Використовувати та розробляти технічну документацію на усіх стадіях життєвого циклу будівельної продукції.

РН06. Застосовувати сучасні інформаційні технології для розв'язання інженерних та управлінських задач будівництва та цивільної інженерії.

РН07. Виконувати збір, інтерпретацію та застосування даних, в тому числі за рахунок пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.

РН08.Раціонально застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби та конструкції на основі знань про їх технічні характеристики та технологію виготовлення.

РН09. Проєктувати 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.

РН10. Приймати та реалізовувати раціональні рішення з організації та управління будівельними процесами при зведенні об'єктів будівництва та їх експлуатації.

РН11. Оцінювати відповідність проєктів принципам проєктування міських територій та об'єктів інфраструктури і міського господарства.

РН12. 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 спеціалізації).

РН13. Здійснювати організацію та керівництво професійним розвитком осіб та груп у сфері архітектури та будівництва.

РН, додаткові для ОП

РН14. Використовувати в професійній діяльності здобуті знання та розуміння, що відносяться до спеціальності будівництво та цивільна інженерія.

РН15. Використовувати теорію і методологію оптимального проєктування на рівні побудови математичної моделі інженерної задачі.

РН16. Використовувати теорію і методологію формування розрахункових схем технологічних стадій виробництва.

РН17. Використовувати принципи організації ремонтно-відновлювальних робіт.

РН18. Вирішувати задачі реконструкції і підсилення конструктивних елементів будівель і споруд.

РН19. Знати методику та вміти проводити обстеження будівельних конструкцій.

РН20. Володіти методами розрахунків способів виробництва та використовувати їх в проектній діяльності.

РН21. Використовувати сучасні технології виробництва будівельних матеріалів та основні методи виконання окремих стадій та операцій виробництва; методи технологічної ув'язки процесу виробництва.

РН22. Використовувати методику проектування основних параметрів технологічного процесу на різних стадіях виробництва і відтворювати зміст і структуру проектів виробництва будівельних матеріалів з урахуванням охорони праці та пожежної безпеки.

РН23. Розробляти параметри різних технологій виробництва будівельних матеріалів з урахуванням охорони праці та пожежної безпеки.

РН24. Розробляти рекомендації щодо використання будівельних матеріалів при реконструкції інженерних мереж.

РН25. Виявляти дефекти і пошкодження конструктивних елементів, визначати ступінь небезпеки пошкоджень та виконувати оцінку технічного стану будівель на основі наявних пошкоджень і дефектів.

РН26. Розробляти заходи ремонту або відновлення конструкцій.

РН27. Застосовувати знання і навички для ідентифікації, формулювання і вирішення технічних задач спеціальності, використовуючи відомі методи.

РН28. Генерувати нові ідеї (креативність) та ефективно структурувати їх у професійному середовищі.

РН29. Визначати ступінь забезпечення енергетичних показників будівлі.

РН30. Виконувати розрахунки з урахуванням дійсної роботи конструкцій, властивостей матеріалів, розрахункової схеми.

РН31. Бути здатним в складі проектної групи розробляти проекти об'єктів міського господарства та супроводжувати процес проектування

містобудівних об'єктів в цілому.

РН32. Демонструвати розуміння основних екологічних засад, охорони праці та безпеки життєдіяльності.

РН33. Вміти використовувати системні методи, математичні моделі та інформаційні технології у вирішенні проектно-конструкторських та виробничих задач при виробництві будівельних матеріалів.

РН34. Вміти використовувати принципи і методи розрахунку технологічних параметрів виробництва.

VI . Форми атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота виконується на завершальному етапі здобуття кваліфікації для встановлення відповідності отриманих здобувачем вищої освіти результатів навчання (компетентностей) вимогам стандартів вищої освіти та освітньої програми. Вона є кваліфікаційним документом, на підставі якого ЕК визначає рівень теоретичної підготовки випукника, його готовність для самостійного прийняття рішень за фахом та приймає рішення щодо присвоєння відповідної кваліфікації. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічний плагіат та фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена у репозитарії академії.
Вимоги до публічного захисту	Захист кваліфікаційної роботи відбувається у вигляді доповіді студента за присутності членів екзаменаціної комісії. Доповідь має супроводжуватись демонстрацією графічної частини. Захист кваліфікаційної роботи проходить на відкритих засіданнях екзаменаційної комісії. Порядок засідання екзаменаційної комісії та графік захисту затверджується наказом по акадамеї та заздалегідь повідомляється студентам. Погодження про допуск до захисту має бути оформлений підписом керівника, сумісних консультантів, рецензента та підписується завідувачем кафедри. В день захисту студент повинен здати відповідальному секретарю екзаменаційної комісії такі матеріали: пояснювальну записку, подання та рецензію, свою залікову книжку. Матеріли необхідно здати за півгодини до початку роботи екзаменаційної

	комісії. Тривалість захисту до півгодини. Тривалість доповіді студента 5-10 хвилин. В процесі доповоді студент має використовувати графічну частину кваліфікаційної роботи. Після доповіді зачитується рецензія на кваліфікаційну роботу. Потім студент відповідає на зауваження рецензента. Далі студент відповідає на питання членів екзаменаційної комісії, які ставляться з метою визначення його професійної підготовки в цілому. Питання задаються в усній формі і вносяться до протоколу засідання. на всі питання студент має дати аргументовану відповідь. Після публічного захисту роботи на закритому засіданні екзаменаційної комісії обговорюються результати захисту та ухвалюються рішення про оцінювання роботи. Оцінюючи доповідь студента, насамперед, звертається увага на те, наскільки вірно і впевнено володіє доповідач матеріалом своєї роботи, сучасною технологією. Важливо, щоб доповідач міг пояснювати матріали таблиць, графіків, схем впевненно і невимушено.

VII . Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

Принципи та процедури забезпечення якості освіти	Принципи: - забезпечення високої якості освітнього процесу відповідно до стандартів вищої освіти, потреб суспільства та ринку праці; - здійснення освітнього процесу на принципах прозорості, конкурентності та академічної доброчесності; - удосконалення моніторингу якості освітнього процесу, науково-методичного забезпечення, соціально-професійної зрілості студентів, соціальної адаптації студентів до навчання; - системний підхід, який передбачає управління якістю на всіх рівнях освітнього процесу; - забезпечення прозорості освітнього процесу для всіх стейкхолдерів та широкої громадськості, ефективної та результативної співпраці у процесі розробки, реалізації та моніторингу освітніх програм; - відкритість інформації на всіх етапах забезпечення якості. Процедури: - удосконалення планування освітньої діяльності; - затвердження, моніторинг і періодичний перегляд

	освітніх програм; - підвищення якості підготовки контингенту здобувачів вищої освіти; - посилення кадрового потенціалу академії; - забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу та підтримки здобувачів вищої освіти; - розвиток інформаційних систем з метою підвищення ефективності управління освітнім процесом; - забезпечення публічності інформації про діяльність академії; - створення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату в наукових працях викладачів та здобувачів вищої освіти.
Моніторинг та періодичний перегляд програм	Періодичний моніторинг, перегляд і оновлення освітніх програм гарантують відповідний рівень надання освітніх послуг, а також створюють сприятливе й ефективне освітнє середовище для здобувачів вищої освіти. Це передбачає оцінювання: змісту програми, гарантуючи відповідність програми сучасним вимогам; потреб суспільства, що змінюються; навчального навантаження здобувачів вищої освіти, їх досягнень і результатів завершення освітньої програми; ефективності процедур оцінювання студентів; очікувань, потреб і задоволеності здобувачів вищої освіти змістом та процесом навчання; навчального середовища відповідності меті і змісту програми; якості освітніх послуг для здобувачів вищої освіти. Програми переглядають після завершення повного циклу підготовки та у разі потреби до початку нового навчального року відповідно до Стандарту «Про освітні програми».
Оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних працівників	Оцінювання результатів навчання студентів здійснюється під час проведення контрольних заходів. Контрольні заходи передбачають поточний і підсумковий контроль. Завданням поточного контролю є перевірка розуміння і засвоєння певного матеріалу, вироблених навичок проведення розрахункових робіт, умінь самостійно опрацьовувати тексти, публічно чи письмово представляти певний матеріал тощо. Формами поточного контролю є: виконання індивідуальних завдань; виконання тестових завдань; виконання контрольних робіт, які виконуються в аудиторії або під час самостійної роботи; написання і захист рефератів; захист лабораторних робіт.

	Для здійснення поточного контролю успішності студентів ректоратом щосеместрово проводяться ректорські контрольні роботи. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінки результатів навчання на відповідному освітньому рівні або на окремих його завершальних етапах. Підсумковий контроль включає семестровий контроль та атестацію студента. Семестровий контроль проводиться у формі семестрового екзамену або диференційованого заліку з конкретної навчальної дисципліни в обсязі навчального матеріалу, визначеного навчальною програмою, і в терміни, встановлені навчальним планом. Для здійснення контролю залишкових знань щосеместрово проводяться ККР. Навчальні дисципліни, з яких заплановано проведення ККР та РКР, та терміни проведення контрольних заходів визначаються робочим навчальним планом. Оцінювання результатів навчання студентів Академії проводиться методами, що відповідають специфіці конкретної навчальної дисципліни. Контроль успішності студента здійснюється за допомогою 100-бальної системи оцінювання з обов'язковим переведенням оцінок до національної шкали та шкали ECTS. Рейтинг успішності студентів оприлюднюється на вебсайті академії. Оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників щорічно здійснюється та оприлюдн.ється відповідно до окремого положення, затвердженого Вченою радою академії.
Підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників	Система підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників Академії будується на принципах: - обов'язковості та періодичності проходження стажування і підвищення кваліфікації; прозорості процедур організації стажування та підвищення кваліфікації; - моніторингу відповідності змісту програм підвищення кваліфікації задачам професійного діяльності; - обов'язковості впровадження результатів підвищення кваліфікації в наукову та педагогічну діяльність; - оприлюднення результатів стажування та підвищення кваліфікації. Здійснюється згідно з Порядком, затвердженим Вченою радою академії.

Наявність необхідних ресурсів для організації освітнього процесу	Наявне кадрове, матеріально-технічне, навчально-методичне та інформаційне забезпечення відповідає вимогам діючих Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності та забезпечує реалізацію державних вимог до фахівця з вищою освітою.
Наявність інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом	З метою управління освітнім процесом розроблено ефективну політику в сфері інформаційного менеджменту та відповідну інтегровану інформаційну систему управління освітнім процесом. Система передбачає автоматизацію основних функцій управління освітнім процесом, зокрема: забезпечення проведення вступної компанії, планування та організація освітнього процесу; доступ до навчальних ресурсів; обліку та аналізу успішності здобувачів вищої освіти; адміністрування основних та допоміжних процесів забезпечення освітньої діяльності; моніторинг дотримання стандартів якості. Для управління якістю освітньої діяльності в академії створена інформаційна система АСУ-ЗВО «СИГМА».
Публічність інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації	Публічність інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації розміщена на сайті ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» pgasa.dp.ua у відкритому доступі.
Дотримання академічної доброчесності працівниками академії та здобувачами вищої освіти	Дотримання академічної доброчесності працівниками та здобувачами вищої освіти здійснюється відповідно до Кодексу академічної доброчесності ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», затвердженого Вченою радою академії. Система забезпечення дотримання академічної доброчесності учасниками освітнього процесу базується на таких принципах: дотримання загальноприйнятих принципів моралі; демонстрація поваги до Конституції і законів України і дотримання їхніх норм; повага до всіх учасників освітнього процесу незалежно від їхнього світогляду, соціального стану, релігійної та національної приналежності; дотримання норм законодавства про авторське право; посилання на джерела інформації у разі запозичень ідей, тверджень, відомостей; самостійне виконання індивідуальних завдань.
Система запобігання та виявлення	Система роботи та організаційні заходи щодо запобігання, виявлення академічного плагіату та притягнення до відповідальності здійснюється

академічного плагіату	відповідно до Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату, затвердженого Вченою радою академії.

VIII . Перелік компонентів освітньої програми та їх логічна послідовність

8.1. Перелік компонентів

Обов'язковими компонентами освітньої програми є нормативні навчальні дисципліни циклів загальної та професійної підготовки, практики та атестація, вибірковими – варіативні навчальні дисципліни.

Шифр компо-ненти	**Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, атестація)**	**Кількість кредитів**	**Форма підсумкового контролю**
1. Нормативні навчальні дисципліни циклу загальної підготовки			
ЗН.01	Історія та культура України	3	екзамен
ЗН.02	Вища математика	9,5	екзамен
ЗН.03	Хімія	3,5	екзамен
ЗН.04	Інформатика	3	залік
ЗН.05	Нарисна геометрія, іженерна і комп'ютерна графіка	3,5	екзамен
ЗН.06	Фізика	6,0	екзамен
ЗН.07	Теоретична механіка	8,5	екзамен
ЗН.08	Українська мова (за професійним спрямуванням)	5,5	екзамен
ЗН.09	Філософія	3,5	екзамен
ЗН.10	Опір матеріалів	7,0	екзамен
ЗН.11	Іноземна мова	7,5	екзамен
ЗН.12	Безпека життєддіяльності і основи екології	3	залік
ЗН.13	Основи охорони праці та цивільного захисту	3	екзамен
Загальний обсяг		**66,5**	
2. Нормативні навчальні дисципліни циклу професійної підготовки			
ПН.01	Вступ до будівельної справи	3	залік
ПН.02	Інженерна геодезія	3,5	екзамен
ПН.03	Архітектура будівель і споруд	6	екзамен
ПН.04	Планування діяльності будівельних організацій	3	екзамен
ПН.05	Будівельне матеріалознавство	6,0	екзамен
ПН.06	Метали і зварювання в будівництві	3	залік
ПН.07	Інженерна геологія	3,5	залік
ПН.08	Будівельна механіка	4,5	екзамен

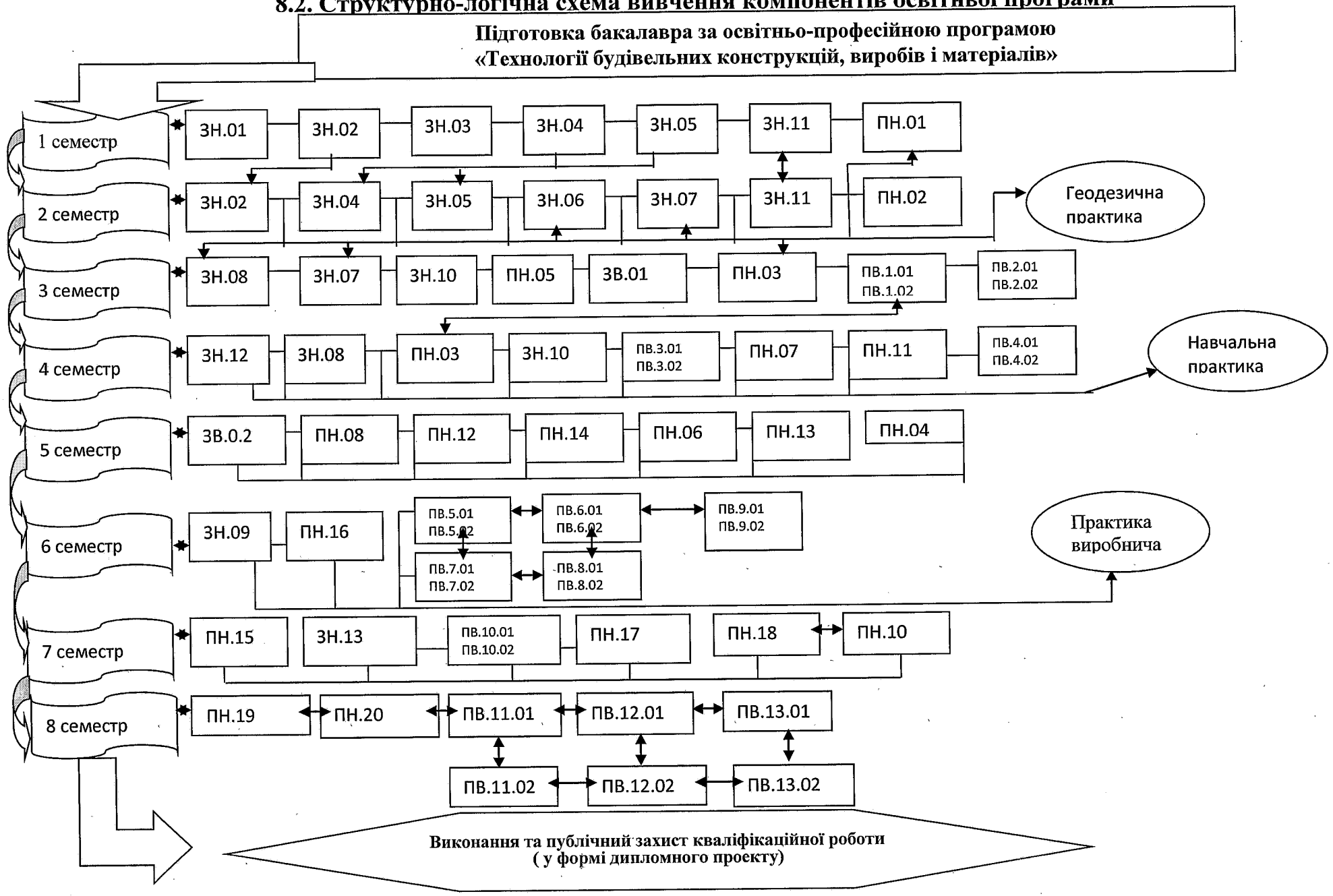
ПН.09	Економіка будівництва	3,5	залік
ПН.10	Технологічні стадії будівництва	3,0	екзамен
ПН.11	Залізобетонні конструкції	4	екзамен
ПН.12	Виробнича база будівництва	4	екзамен
ПН.13	В'яжучі речовини	6	екзамен
ПН.14	Бетони та будівельні розчини	6	екзамен
ПН.15	Засоби контролю технологічних процесів виробництва будівельних матеріалів	4,5	екзамен
ПН.16	Теплотехніка та теплотехнічне обладнання	6,5	екзамен
ПН.17	Арматура для залізобетонних виробів	5	залік
ПН.18	Будівельні конструкції	4	екзамен
ПН.19	Основи технології виробництва стінових, оздоблювальних та ізоляційних матеріалів	6	екзамен
Загальний обсяг		**85,0**	
3. Варіативні навчальні дисципліни циклу загальної підготовки			
ЗВ.01	Дисципліна закладу вищої освіти №1	3	залік
ЗВ.02	Дисципліна закладу вищої освіти № 2	3	залік
	Загальний обсяг	**6**	
4. Варіативні навчальні дисципліни циклу професійної підготовки			
Обирається одна навчальна дисципліна із запропонованих пар			
ПВ.1.01	Органічна хімія	3,5	Залік
ПВ.1.02	Аналітична хімія	3,5	залік
ПВ.2.01	Фізична хімія та хімія силікатів	4,5	екзамен
ПВ.2.02	Колоїдна хімія	4,5	екзамен
ПВ.3.01	Процеси і апарати в технології будівельних матеріалів	3,0	екзамен
ПВ.3.02	Основи і фундаменти міської забудови	3,5	екзамен
ПВ.4.01	Термодинаміка	5	екзамен
ПВ.4.02	Підвищення енергоефективності за рахунок сучасних теплоізоляційних матеріалів	5	екзамен
ПВ.5.01	Фізико-хімічні методи дослідження будівельних матеріалів	4,5	екзамен
ПВ.5.02	Теплогазопостачання та вентиляція	4,5	екзамен
ПВ.6.01	Технологія будівельного виробництва	4,5	екзамен
ПВ.6.02	Енергозберігаючі технології забезпечення мікроклімату приміщень різного призначення	4,5	екзамен
ПВ.7.01	Математичні методи розв'язування інженерних задач	3,5	залік
ПВ.7.02	Утилізація та рекуперація відходів	3,5	залік
ПВ.8.01	Енерго- та ресурсозбереження	3	залік
ПВ.8.02	Основи управління якістю робіт	3	залік
ПВ.9.01	Заповнювачі для бетону	3	залік
ПВ.9.02	Комп'ютерні технології в будівельній галузі	3	залік

ПВ.10.01	Механічне обладнання підприємств будівельної індустрії	3,5	екзамен
ПВ.10.02	Основи управління проектами	3,5	екзамен
ПВ.11.01	Організація та управління підприємствами з виробництва будівельних матеріалів, виробів та конструкцій	5,5	екзамен
ПВ.11.02	Технології виробництва бетонів спеціального призначення	5,5	екзамен
ПВ.12.01	Технології виробництва сучасних бетонних та залізобетонних виробів та конструкцій	7,0	екзамен
ПВ.12.02	Технології виробництва сучасних теплоізоляційних матеріалів	7,0	екзамен
ПВ.13.01	Автоматизація виробничих процесів	3,0	залік
ПВ.13.02	Екологічний інжинірінг в будівництві	3,0	залік
ПВ.14.01	Основи Bim-технології (Revit)	3,0	залік
ПВ.14.02	Комп'ютерна графіка в середовищі AutoCAD	3,0	залік
Загальний обсяг		**56,5**	
Практична підготовка			
	Геодезична практика	**6**	залік
	Навчальна практика	**6**	залік
	Виробнича практика	**6**	залік
Атестація			
	Виконання та захист кваліфікаційної роботи (у формі дипломниого проекту)	**7**	публічний захист
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		**240**	

* Освітні компоненти обираються здобувачем вищої освіти у порядку, визначеному Положенням про порядок вибору навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти.

Здобувач вищої освіти має право обирати для вивчення навчальні дисципліни інших освітніх програм, за якими здійснюється підготовка в академії, замість запропонованих цією освітньою програмою варіативних навчальних дисциплін циклу професійної підготовки у порядку, визначеному Положенням про порядок вибору навчальних дисциплін здобуваачами вищої освіти.

8.2. Структурно-логічна схема вивчення компонентів освітньої програми



IX. Матриця відповідності визначених освітньою програмою компетентностей дескрипторам НРК

Класифіка-ція компе-тентностейй за	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність AIB1-AIB4
Загальні компетентності				
ЗК 1		+	+	+
ЗК 2	+	+		
ЗК 3		+		+
ЗК 4	+	+		+
ЗК 5	+	+	+	+
ЗК 6	+	+	+	+
ЗК 7		+		+
ЗК 8		+		+
ЗК 9	+	+		
ЗК10		+	+	+
ЗК11		+	+	+
ЗК12		+	+	
ЗК13		+	+	+
ЗК14		+	+	+
ЗК15		+		+
ЗК16	+		+	
ЗК17	+	+		+
ЗК18	+	+		+
ЗК19		+		
ЗК20	+			+
	Спеціальні (фахові, предметні) компетентності			
СК1	+			+
СК2		+		+
СК3		+		+
СК4		+	+	+
СК5	+	+		+
СК6	+	+		+
СК7	+	+		+
СК8		+		+
СК9	+	+		
СК10		+	+	+
СК11	+	+		
СК12	+	+		+
СК13	+	+		
СК14	+	+		
СК15		+		+
СК16	+	+		
СК17		+		+
СК18	+	+		+
СК19	+		+	
СК20	+	+		+

Матриця відповідності компонентів освітньої програми програмним компетентностям та результатам навчання

Шифр компо-ненти	Компоненти освітньої програми	Компетентності			Результати навчання
		Інте-гра-льна	Загальні	Спеціальні	
ЗН.01	Історія та культура України	ІК	3,6,7,10	-	7
ЗН.02	Вища математика	ІК	1,3	1	1
ЗН.03	Хімія	ІК	1,3	1	1
ЗН.04	Інформатика	ІК	1,3,5	1	1
ЗН.05	Нарисна геометрія, іженерна і комп'ютерна графіка	ІК	1,3,5	1	1
ЗН.06	Фізика	ІК	1,3	1	1
ЗН.07	Теоретична механіка	ІК	1,3	1	1
ЗН.08	Українська мова (за проф.спрямуванням)	ІК	3,6,7	-	3
ЗН.09	Філософія	ІК	3,6,7,10	-	7
ЗН.10	Опір матеріалів	ІК	1,3	1	1
ЗН.11	Іноземна мова за професійним спрямуванням	ІК	3	4,6,7	7
ЗН.12	Безпека життєдіяльності і основи екології	ІК	3,6,7,8,9	4	4,7,9
ЗН.13	Основи охорони праці та цивільного захисту	ІК	3,6,7,8,9	4	5,7,9
ПН.01	Вступ до будівельної справи	ІК	1,2,3,5,6,7,8,10	1,4,5,7,8	3,4,5,6,7,9,10,12,13
ПН.02	Інженерна геодезія	ІК	1,2,3,5,6,7,8,10	1,4,5,6	1,5,7
ПН.03	Архітектура будівель і споруд	ІК	1,2,3,5,6,7,10	3,4,5,6,7,8	2,9,11
ПН.04	Планування діяльності будівельних організацій	ІК	1,2,3,5,6,7,8	5,6,7,9	2,3,6,10,13
ПН.05	Будівельне матеріалознавство	ІК	1,2,3,5,6,7,8,10	1,4	1,4,8
ПН.06	Метали і зварювання в будівництві	ІК	1,2,5,6	1,3,5,6	1,5,6,7,9,12
ПН.07	Інженерна геологія	ІК	1,2,3,5,6,7,8,10	1,3,4,5,6,7	1,5,7
ПН.08	Будівельна механіка	ІК	1,3	1	1

ПН.09	Економіка будівництва	ІК	1,2,5,6,8	1,2,3,5	1,3,5,7,9
ПН.10	Технологічні стадії будівництва	ІК	1,2,3,5,6,7,8,10	1,4,5,7,8	3,4,5,6,7,9,10,12,13
ПН.11	Залізобетонні конструкції	ІК	1,2,5,6,7,8	1,3,5,6	1,5,6,7,8,9
ПН.12	Виробнича база будівництва	ІК	1,2,3,5,6,7,8,10	1,4,5,7,8	3,4,5,6,7,9,10,12,13
ПН.13	В'яжучі речовини	ІК	1,2,5,6,7,8	1,4,5,7,8	3,4,5,6,7,16,22,28
ПН.14	Бетони та будівельні розчини	ІК	1,2,5,6,7,8,12,14	1,4,5,7,8,12,16	3,4,5,6,7,16,18,22,30
ПН.15	Засоби контролю технологічних процесів виробництва будівельних матеріалів	ІК	1,2,5,6	1,3,5,6	1,3,4,5,6,7,15,19,31
ПН.16	Теплотехніка та теплотехнічне обладнання	ІК	1,2,5,6	1,3,5,6	1,5,6,7,9,25,32
ПН.17	Арматура для залізобетонних виробів	ІК	1,2,5,6	1,3,5,6	1,5,6,7,9,12
ПН.18	Будівельні конструкції	ІК	1,2,5,6,7,8	1,3,5,6	1,5,6,7,8,9
ПН.19	Основи технології виробництва стінових, оздоблювальних та ізоляційних матеріалів	ІК	1,2,3,5,6,7,8,10	1,4	3,4,5,6,7,16,18,27,33
ЗВ.1.1	Дисципліна закладу вищої освіти № 1	ІК			
ЗВ.2.1	Дисципліна закладу вищої освіти № 2	ІК			
ПВ.1.01	Органічна хімія	ІК	1,3	1	1
ПВ.1.02	Аналітична хімія	ІК	1,3	1	1
ПВ.2.01	Фізична хімія та хімія силікатів	ІК	1,3	1	1
ПВ.2.02	Колоїдна хімія	ІК	1,3	1	1
ПВ.3.01	Процеси і апарати в технології будівельних матеріалів	ІК	2	4,5	6,7
ПВ.3.02	Основи і фундаменти міської забудови	ІК	1,2,5,6,7,8	1,3,5,6	1,5,6,7,8,9
ПВ.4.01	Термодинаміка	ІК	1,2,5,6	1,3,5,6	1,5,6,7,9,25,32
ПВ.4.02	Підвищення	ІК	1,2,5,6	1,3,4,5,6,11	1,2,3,5,8,9,16

	енергоефективності за рахунок сучасних теплоізоляційних матеріалів				
ПВ.5.01	Фізико-хімічні методи дослідження будівельних матеріалів	ІК	1,2,3,5,6,7,8,10	1,4	1,4,8,12,15,25,34
ПВ.5.02	Теплогазопостачання та вентиляція	ІК	1,2,5,6	1,3,5,6	1,5,6,7,9,12,13
ПВ.6.01	Технологія будівельного виробництва	ІК	1,2,3,5,6,7,8,10	1,4,5,7,8	3,4,5,6,7,9,10,12,13
ПВ.6.02	Енергозберігаючі технології забезпечення мікроклімату приміщень різного призначення	ІК	1,2,5,6	1,3,4,5,6,11	1,2,3,5,8,9,16
ПВ.7.01	Математичні методи розв'язування інженерних задач	ІК	1,3	1	1
ПВ.7.02	Утилізація та рекуперація відходів	ІК	1,2,5,6	1,3,5,6	1,2,3,5,8,9,17,26,27,32
ПВ.8.01	Енерго- та ресурсозбереження	ІК	1,2,5,6	1,3,4,5,6,11	1,2,3,5,8,9,16,26,29,31
ПВ.8.02	Основи управління якістю робіт	ІК	1,2,3,5,6,7,8	5,6,7,9	2,3,6,10,13
ПВ.9.01	Заповнювачі для бетону	ІК	1,2,3,5,6,7,8,10	1,4,5,7,8,12,16	3,4,5,6,7,16,18,22, 31
ПВ.9.02	Комп'ютерні технології в будівельній галузі	ІК	1,2,5,6	1,3,5,6	1,2,3,5,8,9,16
ПВ.10.01	Механічне обладнання підприємств будівельної індустрії	ІК	2	4,5	6,7,10,18,22
ПВ.10.02	Основи управління проектами	ІК	1,2,3,5,6,7,8	5,6,7,9	2,3,6,10,13
ПВ.11.01	Організація та управління підприємствами з виробництва будівельних матеріалів, виробів та конструкцій	ІК	1,2,3,5,6,7,8	1,4,5,7,8,12,16,18	3,4,5,6,7,16,18,21,30

ПВ.11.02	Технології виробництва бетонів спеціального призначення	ІК	1,2,3,5,6,7,8,10	1,4,5,7,8,12,16	3,4,5,6,7,16,18,26,30
ПВ.12.01	Технології виробництва сучасних бетонних та залізобетонних виробів та конструкцій	ІК	1,2,3,5,6,7,8,10	1,4,5,7,8,12,16	3,4,5,6,7,16,18,22, 30
ПВ.12.02	Технології виробництва сучасних теплоізоляційних матеріалів	ІК	1,2,3,5,6,7,8,10	1,4,5,7,8,12,16	3,4,5,6,7,16,19,22,30
ПВ.13.01	Автоматизація виробничих процесів	ІК	1,2,5,6	1,3,5,6	1,2,3,6,8,9,17
ПВ.13.02	Екологічний інжинірінг в будівництві	ІК	1,2,3,5,6,7,8,10	1,4,5,7,8	3,4,5,6,7,9,10,12,13
ПВ.14.01	Основи Bim-технології (Revit)	ІК	1,3,5	1	1
ПВ.14.02	Комп'ютерна графіка в середовищі AutoCAD	ІК	1,3,5	1	1
	Геодезична практика	ІК	1,2,3,5,6,7,8,10	1,4,5,6	1,5,7
	Навчальна практика	ІК	1,2,3,5,6,7,8,10	1,4,5,6,7	1,4,5,6,7,8
	Виробнича практика ІІ	ІК	1,2,3,5,6,7,8,10	1,2,3,4,5,6	1,2,3,4,5,6,7,8,9,11
	Кваліфікаційна робота		1-10	1-14	1-30

Матриця відповідності компонентів освітньої програми компетентностям та результатам навчання, що визначені Стандартом вищої освіти зі спеціальності

Шифр компо-ненти	Компоненти освітньої програми	Кіл-ть кре-дитів	Компетентності			Результати навчання
			Інтегральна	Загальні	Спеціальні	
ЗН.01	Історія та культура України	3,0	ІК	3,6,7,10	-	7
ЗН.02	Вища математика	9,5	ІК	1,3	1	1
ЗН.03	Хімія	3,5	ІК	1,3	1	1
ЗН.04	Інформатика	3	ІК	1,3,5	1	1
ЗН.05	Нарисна геометрія, іженерна і	3,5	ІК	1,3,5	1	1

	комп'ютерна графіка					
ЗН.06	Фізика	6,0	ІК	1,3	1	1
ЗН.07	Теоретична механіка	8,5	ІК	1,3	1	1
ЗН.08	Українська мова (за проф. спрямуванням)	5,5	ІК	3,6,7	-	3
ЗН.09	Філософія	3,5	ІК	3,6,7,10	-	7
ЗН.10	Опір матеріалів	7,0	ІК	1,3	1	1
ЗН.11	Іноземна мова за професійним спрямуванням	7,5		3	4,6,7	7
ЗН.12	Безпека життєдіяльності і основи екології	3,0	ІК	3,6,7,8,9	4	4,7,9
ЗН.13	Основи охорони праці та цивільного захисту	3,0	ІК	3,6,7,8,9	4	5,7,9
ПН.01	Вступ до будівельної справи	3,0	ІК	1,2,3,5,6, 7,8,10	1,4,5,7,8	3,4,5,6,7,9, 10,12,13
ПН.02	Інженерна геодезія	3,5	ІК	1,2,3,5,6, 7,8,10	1,4,5,6	1,5,7
ПН.03	Архітектура будівель і споруд	6,0	ІК	1,2,3,5,6, 7,10	3,4,5,6,7,8	2,9,11
ПН.04	Планування діяльності будівельних організацій	3,0	ІК	1,2,3,5,6, 7,8	5,6,7,9	2,3,6,10,13
ПН.05	Будівельне матеріалознавство	6,0	ІК	1,2,3,5,6, 7,8,10	1,4	1,4,8
ПН.06	Метали і зварювання в будівництві	3,0	ІК	1,2,5,6	1,3,5,6	1,5,6,7,9,12
ПН.07	Інженерна геологія	3,5	ІК	1,2,3,5,6, 7,8,10	1,3,4,5,6,7	1,5,7
ПН.08	Будівельна механіка	4,5	ІК	1,3	1	1
ПН.09	Економіка будівництва	3,5	ІК	1,2,5,6,8	1,2,3,5	1,3,5,7,9
ПН.10	Технологічні стадії будівництва	3,0	ІК	1,2,3,5,6, 7,8,10	1,4,5,7,8	3,4,5,6,7,9, 10,12,13
ПН.11	Залізобетонні конструкції	4,0	ІК	1,2,5,6,7, 8	1,3,5,6	1,5,6,7,8,9
ПН.12	Виробнича база будівництва	4,0	ІК	1,2,3,5,6, 7,8,10	1,4,5,7,8	3,4,5,6,7,9, 10,12,13
ПН.13	В'яжучі речовини	6,0	ІК	1,2,5,6,7, 8	1,4,5,7,8	3,4,5,6,7,16 ,22,28
ПН.14	Бетони та будівельні розчини	6,0	ІК	1,2,5,6,7, 8,12	1,4,5,7,8	3,4,5,6,7
ПН.15	Засоби контролю технологічних	4,5	ІК	1,2,5,6	1,3,5,6	1,3,4,5,6,7

	процесів виробництва будівельних матеріалів					
ПН.16	Теплотехніка та теплотехнічне обладнання	6,5	ІК	1,2,5,6	1,3,5,6	1,5,6,7,9
ПН.17	Арматура для залізобетонних виробів	5,0	ІК	1,2,5,6	1,3,5,6	1,5,6,7,9,12
ПН.18	Будівельні конструкції	4,0	ІК	1,2,5,6,7,8	1,3,5,6	1,5,6,7,8,9
ПН.19	Основи технології виробництва стінових, оздоблювальних та ізоляційних матеріалів	6,0	ІК	1,2,3,5,6,7,8,10	1,4	3,4,5,6,7
ЗВ.1.1	Дисципліна закладу вищої освіти № 1	3,0	ІК			
ЗВ.2.1	Дисципліна закладу вищої освіти № 2	3,0	ІК			
ПВ.1.01	Органічна хімія	3,5	ІК	1,3	1	1
ПВ.1.02	Аналітична хімія	3,5	ІК	1,3	1	1
ПВ.2.01	Фізична хімія та хімія силікатів	4,5	ІК	1,3	1	1
ПВ.2.02	Колоїдна хімія	4,5	ІК	1,3	1	1
ПВ.3.01	Процеси і апарати в технології будівельних матеріалів	3,0	ІК	2	4,5	6,7
ПВ.3.02	Основи і фундаменти міської забудови	3,0	ІК	1,2,5,6,7,8	1,3,5,6	1,5,6,7,8,9
ПВ.4.01	Термодинаміка	5,0	ІК	1,2,5,6	1,3,5,6	1,5,6,7,9
ПВ.4.02	Підвищення енергоефективності за рахунок сучасних теплоізоляційних матеріалів	5,0	ІК	1,2,5,6	1,3,4,5,6	1,2,3,5,8,9
ПВ.5.01	Фізико-хімічні методи дослідження будівельних матеріалів	4,5	ІК	1,2,3,5,6,7,8,10	1,4	1,4,8,12
ПВ.5.02	Теплогазопостачання та вентиляція	4,5	ІК	1,2,5,6	1,3,5,6	1,5,6,7,9,12,13
ПВ.6.01	Технологія будівельного виробництва	4,5	ІК	1,2,3,5,6,7,8,10	1,4,5,7,8	3,4,5,6,7,9,10,12,13

ПВ.6.02	Енергозберігаючі технології забезпечення мікроклімату приміщень різного призначення	4,5	ІК	1,2,5,6	1,3,4,5,6	1,2,3,5,8,9
ПВ.7.01	Математичні методи розв'язування інженерних задач	3,5	ІК	1,3	1	1
ПВ.7.02	Утилізація та рекуперація відходів	3,5	ІК	1,2,5,6	1,3,5,6	1,2,3,5,8,9
ПВ.8.01	Енерго- та ресурсозбереження	3,0	ІК	1,2,5,6	1,3,4,5,6	1,2,3,5,8,9
ПВ.8.02	Основи управління якістю робіт	3,0	ІК	1,2,3,5,6, 7,8	5,6,7,9	2,3,6,10,13
ПВ.9.01	Заповнювачі для бетону	3,0	ІК	1,2,3,5,6, 7,8,10	1,4,5,7,8	3,4,5,6,7
ПВ.9.02	Комп'ютерні технології в будівельній галузі	3,0	ІК	1,2,5,6	1,3,5,6	1,2,3,5,8,9
ПВ.10.01	Механічне обладнання підприємств будівельної індустрії	3,5	ІК	2	4,5	6,7,10
ПВ.10.02	Основи управління проектами	3,5	ІК	1,2,3,5,6, 7,8	5,6,7,9	2,3,6,10,13
ПВ.11.01	Організація та управління підприємствами з виробництва будівельних матеріалів, виробів та конструкцій	5,5	ІК	1,2,3,5,6, 7,8	1,4,5,7,8,12	3,4,5,6,7
ПВ.11.02	Технології виробництва бетонів спеціального призначення	5,5	ІК	1,2,3,5,6, 7,8,10	1,4,5,7,8,12	3,4,5,6,7
ПВ.12.01	Технології виробництва сучасних бетонних та залізобетонних виробів та конструкцій	7,0	ІК	1,2,3,5,6, 7,8,10	1,4,5,7,8	3,4,5,6,7
ПВ.12.02	Технології виробництва сучасних	7,0	ІК	1,2,3,5,6, 7,8,10	1,4,5,7,8	3,4,5,6,7

ПВ.6.02	Енергозберігаючі технології забезпечення мікроклімату приміщень різного призначення	4,5	ІК	1,2,5,6	1,3,4,5,6	1,2,3,5,8,9
ПВ.7.01	Математичні методи розв'язування інженерних задач	3,5	ІК	1,3	1	1
ПВ.7.02	Утилізація та рекуперація відходів	3,5	ІК	1,2,5,6	1,3,5,6	1,2,3,5,8,9
ПВ.8.01	Енерго- та ресурсозбереження	3,0	ІК	1,2,5,6	1,3,4,5,6	1,2,3,5,8,9
ПВ.8.02	Основи управління якістю робіт	3,0	ІК	1,2,3,5,6, 7,8	5,6,7,9	2,3,6,10,13
ПВ.9.01	Заповнювачі для бетону	3,0	ІК	1,2,3,5,6, 7,8,10	1,4,5,7,8	3,4,5,6,7
ПВ.9.02	Комп'ютерні технології в будівельній галузі	3,0	ІК	1,2,5,6	1,3,5,6	1,2,3,5,8,9
ПВ.10.01	Механічне обладнання підприємств будівельної індустрії	3,5	ІК	2	4,5	6,7,10
ПВ.10.02	Основи управління проектами	3,5	ІК	1,2,3,5,6, 7,8	5,6,7,9	2,3,6,10,13
ПВ.11.01	Організація та управління підприємствами з виробництва будівельних матеріалів, виробів та конструкцій	5,5	ІК	1,2,3,5,6, 7,8	1,4,5,7,8,12	3,4,5,6,7
ПВ.11.02	Технології виробництва бетонів спеціального призначення	5,5	ІК	1,2,3,5,6, 7,8,10	1,4,5,7,8,12	3,4,5,6,7
ПВ.12.01	Технології виробництва сучасних бетонних та залізобетонних виробів та конструкцій	7,0	ІК	1,2,3,5,6, 7,8,10	1,4,5,7,8	3,4,5,6,7

ПВ.12.02	Технології виробництва сучасних теплоізоляційних матеріалів	7,0	ІК	1,2,3,5,6, 7,8,10	1,4,5,7,8	3,4,5,6,7
ПВ.13.01	Автоматизація виробничих процесів	3,0	ІК	1,2,5,6	1,3,5,6	1,2,3,6,8,9
ПВ.13.02	Екологічний інжинірінг в будівництві	3,0	ІК	1,2,3,5,6, 7,8,10	1,4,5,7,8	3,4,5,6,7,9, 10,12,13
ПВ.14.02	Основи Bim-технології (Revit)	3,0	ІК	1,3,5	1	1
ПВ.14.02	Комп'ютерна графіка в середовищі AutoCAD	3,0	ІК	1,3,5	1	1
	Геодезична практика	6	ІК	1,2,3,5,6, 7,8,10	1,4,5,6	1,5,7
	Навчальна практика	6	ІК	1,2,3,5,6, 7,8,10	1,4,5,6,7	1,4,5,6,7,8
	Виробнича практика II	6	ІК	1,2,3,5,6, 7,8,10	1,2,3,4,5,6	1,2,3,4,5,6, 7,8,9,11
	Кваліфікаційна робота	7	ІК	1-10	1-9	1-13

ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ

1. Закон «Про вищу освіту» - http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18.
2. Закон «Про освіту» - http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19.
3. Наказ Міністерства освіти і науки України від 01.06.2017 № 600 (зі змінами).
4. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010.– К.: Видавництво «Соцінформ», 2010.
5. Національна рамка кваліфікацій – http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011п.

6. Перелік галузей знань і спеціальностей – http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п.
7. Лист МОН України від 28.04.2017 № 1/9-239 .
8. TUNING (для ознайомлення зі спеціальними (фаховими) компетентностями та прикладами стандартів – http://www.unideusto.org/tuningeu/.

Розробники:

кандидат технічних наук,
доцент кафедри технології
будівельних матеріалів, виробів та
конструкцій — **Мосьпан Володимир Іванович**

кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри технології
будівельних матеріалів, виробів та
конструкцій — **Колохов Віктор Володимирович**

доктор технічних наук,
професор кафедри технології
будівельних матеріалів, виробів та
конструкцій — **Сторчай Надія Станіславівна**

доктор технічних наук, професор,
професор кафедри технології
будівельних матеріалів, виробів та
конструкцій — **Дерев'янко Віктор Миколайович**

виконавчий директор
ТОВ «ДБК РОСТВЕРК» — **Іткін Владислав Йосипович**

керівник об`єктного відділу,
ТОВ «Мапеі Україна» — **Богдан Сергій Миколайович**