

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури"
Освітня програма	39149 Промислове та цивільне будівництво
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія

Відомості про самооцінювання є частиною акредитаційної справи, поданої до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти для акредитації зазначеної вище освітньої програми. Відповідальність за підготовку і зміст відомостей несе заклад вищої освіти, який подає програму на акредитацію.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

Використані скорочення:

ID	ідентифікатор
ВСП	відокремлений структурний підрозділ
ЄДЕБО	Єдина державна електронна база з питань освіти
ЄКТС	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система
ЗВО	заклад вищої освіти
ОП	освітня програма

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	43
Повна назва ЗВО	Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури"
Ідентифікаційний код ЗВО	02070772
ПІБ керівника ЗВО	Савицький Микола Васильович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	www.pgasa.dp.ua

2. Посилання на інформацію про ЗВО (ВСП ЗВО) у Реєстрі суб'єктів освітньої діяльності ЄДЕБО

<https://registry.edbo.gov.ua/university/43>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	39149
Назва ОП	Промислове та цивільне будівництво
Галузь знань	19 Архітектура та будівництво
Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Тип освітньої програми	Освітньо-наукова
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Магістр (ОКР «спеціаліст»)
Термін навчання на освітній програмі	4 р. 0 міс.
Форми здобуття освіти на ОП	заочна, очна денна
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра будівельної механіки та опору матеріалів, кафедра залізобетонних і кам'яних конструкцій, кафедра інженерної геології і геотехніки, кафедра планування і організації виробництва, кафедра технології будівельних матеріалів, виробів і конструкцій, кафедра технології будівельного виробництва
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра іноземних мов, кафедра філософії, кафедра опалення, вентиляції та якості повітряного середовища
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	вул. Чернишевського 24а, м. Дніпро 49600
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	205696
ПІБ гаранта ОП	Нікіфорова Тетяна Дмитрівна
Посада гаранта ОП	завідувача кафедрою
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	vladyslav.danishevskyy@pgasa.dp.ua

Контактний телефон гаранта ОП **+38(050)-027-83-73**

Додатковий телефон гаранта ОП **+38(098)-879-58-57**

4. Загальні відомості про ОП, історію її розроблення та впровадження

Державний вищий навчальний заклад «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» (далі – ДВНЗ ПДАБА) здійснює підготовку фахівців за спеціальністю «Промислове та цивільне будівництво» з 1930 р. Наукова діяльність у ДВНЗ ПДАБА є невід'ємною складовою освітнього процесу. В структурі ДВНЗ ПДАБА організацію науково-дослідних робіт здійснює: науково-дослідна частина, Інститут експертизи проектування і вишукувань, Придніпровський регіональний центр енергодосліджень і енергоефективних технологій у будівництві та комунальному господарстві, Придніпровський науково-освітній інститут інновацій в будівництві (<http://srd.pgasa.dp.ua/catalog/about>). Отже, академія функціонує як єдиний навчально-науковий комплекс, що забезпечує потреби особи, суспільства і держави в підготовці науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації. Починаючи з 1998 р., через аспірантуру академії розпочато підготовку іноземних громадян. Враховуючи занепад галузевих науково-дослідних інститутів, зарубіжний досвід організації наукових досліджень, який свідчить, що переважний обсяг досліджень здійснюється у закладах вищої освіти, можна стверджувати, що академія є центром будівельної науки у Придніпровському регіоні. Тому, зважаючи на власну історію підготовки здобувачів вищої освіти, враховуючи досвід підготовки докторів філософії для будівельної галузі за аналогічними вітчизняними та зарубіжними освітніми програми, беручи до уваги галузевий та регіональний контекст, а також потреби ринку праці, при виборі назви освітньо-наукової програми та визначенні предметної області зупинилися на назві «Промислове та цивільне будівництво». Підготовку здобувачів вищої освіти за освітньо-науковою програмою «Промислове та цивільне будівництво» (ОНП ПЦБ) зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» розпочато у 2016 році. ОНП ПЦБ зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія», в якій сформульовано зміст, цілі, компетентності та програмні результати навчання, затверджено рішенням Вченої ради ДВНЗ ПДАБА від 26 квітня 2016 р., протокол № 11. Сьогодні підготовка докторів філософії за ОНП ПЦБ у ДВНЗ ПДАБА заснована на ефективному симбіозі багаторічного досвіду проведення наукових досліджень та впровадження інноваційних технологій. Аспіранти під час навчання розширюють знання в сфері будівництва та цивільної інженерії і отримують важливий досвід вирішення актуальних науково-прикладних завдань. Завдяки такій побудові освітнього процесу, випускники аспірантури стають висококласними, затребуваними і конкурентоспроможними на ринку праці професіоналами з загальними та спеціальними компетентностями в галузі проектування, будівництва, ремонту, реставрації та реконструкції будівель і споруд різного функціонального призначення з урахуванням особливостей умов їх зведення та експлуатації, з дотриманням вимог щодо надійності, довговічності, безпечності, енергоефективності та екологічності. Наказом від 27.11.2019 р. № 519 гарантом ОНП ПЦБ призначено В.В. Данішевського.

5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та набір на ОП (кількість здобувачів, зарахованих на навчання у відповідному навчальному році сумарно за усіма формами здобуття освіти)

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
1 курс	2019 - 2020	8	6	2	0	0
2 курс	2018 - 2019	5	5	0	1	0
3 курс	2017 - 2018	4	3	0	0	0
4 курс	2016 - 2017	4	3	0	0	0

Умовні позначення: ОД – очна денна; ОВ – очна вечірня; З – заочна; Дс – дистанційна; М – мережева; Дл – дуальна.

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	335 Автомобільні дороги і аеродроми 336 Будівництво 1432 Водопостачання та водовідведення 1630 Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів 1723 Теплогазопостачання і вентиляція 2096 Промислове і цивільне будівництво 2538 Міське будівництво та господарство 31536 Промислове та цивільне будівництво 31537 Будівництво та цивільна інженерія 34699 Теплогазопостачання, вентиляція і кондиціювання 34338 Міське та комунальне господарство

другий (магістерський) рівень	1375 Водопостачання та водовідведення 1586 Промислове і цивільне будівництво 1725 Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів 1870 Автомобільні дороги і аеродроми 2470 Теплогазопостачання і вентиляція 26076 Теплогазопостачання, вентиляція і кондиціонування 26079 Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів 26081 Міське будівництво та господарство 26147 Будівництво та цивільна інженерія 26289 Промислове та цивільне будівництво 31743 Промислове та цивільне будівництво 31850 Міське будівництво та господарство 31892 Будівництво та цивільна інженерія 34091 Енергоаудит та енергоефективність в будівництві 34092 Енергоаудит та енергоефективність в будівництві 34095 Міське та комунальне господарство 34096 Міське та комунальне господарство 34099 Автомобільні дороги і аеродроми 34108 Водопостачання та водовідведення 34109 Теплогазопостачання, вентиляція і кондиціонування 34111 Теплогазопостачання і вентиляція 26080 Водопостачання та водовідведення/Будівництво та цивільна інженерія 26075 Промислове та цивільне будівництво/Промислове та цивільне будівництво
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	39149 Промислове та цивільне будівництво

7. Інформація про площі приміщень ЗВО станом на момент подання відомостей про самооцінювання, кв. м.

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	116076	32205
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	116076	32205
Приміщення, які використовуються на іншому праві, ніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	1129	278

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

- щодо ОП, яка реалізується у базовому ЗВО – без урахування приміщень ВСП;
- щодо ОП, яка реалізується у ВСП – лише щодо приміщень даного ВСП.

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>ОНП-ПЦБ.pdf</i>	vxpMLknnmu1HkVeg+Icu9uYX9lGRpfKPCt5M74HCHTQ=
Навчальний план за ОП	<i>навчальний_план.pdf</i>	Q5OsLR+BrSCVdiVGyvxgVTK9hFtX1Qduposz3cGvE3s=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Відгук_ДДАЕУ.pdf</i>	E9t++p1CTyFRjU5vLOPVIt/y5pA9bFAfVnr+wnIsto4=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Відгук_Fraunhofer.pdf.pdf</i>	EYwAJufRh485XvyaPUJnGSSdsVqvuZjylGxhbF3PKbI=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Відгук_Содружество.pdf</i>	YihPMo7BTomebmzxs9uFVILY7uNLcOx71o6hfiQAE/Q=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія.pdf</i>	rlg5bbaystVkQcN9egbFwq389RSKiENFZMJOfmrns=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Відгук_ЮДК.pdf</i>	i41Hv2vlHFY3azL9gyNYaAPmK8O5F52gdJ1HZdp3JSs=

1. Проектування та цілі освітньої програми

Якими є цілі ОП? У чому полягають особливості (унікальність) цієї програми?

Цілями ОНП ПЦБ є забезпечення, на основі ступеня магістра або освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста, підготовки висококваліфікованих і конкурентоспроможних на національному та міжнародному ринках праці докторів філософії в галузі будівництва і цивільної інженерії, здатних до виконання самостійних наукових досліджень, розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, інтеграції навчання, інноваційної і професійної діяльності, завдяки глибокому переосмисленню наявних та створенню нових цілісних знань та/або професійної практики, результати яких матимуть теоретичну і практичну цінність. Унікальність ОНП ПЦБ полягає в тому, що вона дозволяє здобувачам вищої освіти отримати ґрунтовну освіту, поєднуючи її з науковою, педагогічною та практичною діяльністю в галузі будівництва, участю у міжнародних проєктах академічної мобільності, які забезпечують як інтернаціоналізацію вищої освіти, так і наукову та культурну інтеграцію молоді. Особливостями програми є більш глибока орієнтація на інтеграцію професійної діяльності та наукових досліджень щодо промислового і цивільного будівництва, зокрема шляхом набуття інтегральних і загальних компетентностей, потрібних для проведення наукових досліджень, а також фахових компетентностей, що спрямовані на розвиток навичок самостійного здійснення наукових досліджень з проблематики в галузі інноваційного будівництва та впровадження їх у практичну діяльність.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні документи ЗВО, що цілі ОП відповідають місії та стратегії ЗВО

Цілі ОНП ПЦБ відповідають місії і стратегічним цілям освітньої діяльності академії, які наведені в розділах 2 та 3 «Стратегії розвитку Придніпровської державної академії будівництва та архітектури на 2020–2025 роки» (https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/04/Strategiya_2020-2025-1.pdf); розділі 12 «Статуту Державного вищого навчального закладу «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури»» (<https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/04/statut-2017-www.pdf>); розділі 1 «Концепції освітньої діяльності Державного вищого навчального закладу «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» до 2020 року» (<https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/04/Kontseptsiya.pdf>). Цілі ОНП ПЦБ відповідають місії академії: «Підготовка кваліфікованих і конкурентоспроможних на національному і міжнародному ринках праці фахівців для підприємств усіх форм власності, наукових та освітніх установ, органів державної влади і управління за рівнями вищої освіти, утвердження національних і загальнолюдських цінностей, самореалізація особистості, створення науково-технічної продукції для зміцнення національної економіки та інноваційного розвитку України» та стратегічним цілям академії: «Забезпечення випереджального розвитку академії в таких галузях: освіта, наука, міжнародна діяльність, інновації, управління, виховна робота, розвиток студентського самоврядування, матеріально-технічне, фінансове, інформаційне та соціальне забезпечення, енергозберігаючі технології».

Опишіть, яким чином інтереси та пропозиції таких груп заінтересованих сторін (стейкхолдерів) були враховані під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП:

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

Здобувачі вищої освіти та випускники програми під час формулювання цілей та програмних результатів навчання за ОНП ПЦБ не приймали участь (первинна акредитація; перший випуск здобувачів за ОНП ПЦБ відбудеться в 2020 році). На сьогодні інтереси здобувачів вищої освіти враховуються при навчанні за дисциплінами вільного вибору, обсяг яких складає 30 %, а також при складанні екзаменів зі спеціальності з використанням додаткових програм екзаменів, які враховують специфіку наукової складової індивідуального плану.

- роботодавці

Для здобувачів вищої освіти роботодавцем переважно є ДВНЗ ПДАБА.

- академічна спільнота

Академічна спільнота кафедр та структурних підрозділів академії, які забезпечують реалізацію ОНП ПЦБ, безпосередньо приймала участь у формулюванні цілей та програмних результатів навчання, а саме: ОНП ПЦБ розроблена проєктною групою, до складу якої входять провідні науковці зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія». ОНП ПЦБ буде переглядатися після завершення повного циклу підготовки. За результатами виконання науково-дослідних робіт, інноваційних розробок, міжнародних наукових проєктів та як реакція на сучасні виклики будівельної галузі і потреби суспільства будуть внесені відповідні зміни до цілей і програмних результатів навчання в ОНП ПЦБ для здобувачів вищої освіти 2020 року вступу.

- інші стейкхолдери

Зацікавленими особами в підготовці докторів філософії є органи державного управління і місцевого самоврядування. Наприклад, Марина Олександрівна Єлісеєва, випускниця аспірантури ДВНЗ ПДАБА, яка в 2013 р. захистила кандидатську дисертацію, з 2008 р і до цього часу працює головним спеціалістом відділу науки, вищої освіти та атестаційної експертизи Департаменту освіти і науки Дніпропетровської облдержадміністрації; Вячеслав Анатолійович Чернець, випускник аспірантури ДВНЗ ПДАБА 2005 р., у Дніпропетровській облдержадміністрації протягом 2008–2010 рр. обіймав посади головного спеціаліста, заступника начальника відділу технічного нагляду, начальника управління капітального будівництва, подавали пропозиції щодо формулювання програмних результатів навчання під час проведення спільних науково-практичних конференцій та семінарів.

Продемонструйте, яким чином цілі та програмні результати навчання ОП відбивають тенденції розвитку спеціальності та ринку праці

Згідно з прогнозом ринку праці до 2030 року ([https://pon.org.ua/novyny/7018-prognoz-rinku-prac-do-2030-roku-zrostannya-zaynyatost-v-osvitnii-sferi-bude-obmezhenim.html](https://pon.org.ua/novyny/7018-prognoz-rinku-prac-do-2030-roku-zrostannya-zaynyatost-v-osvitnii-sferi-bude-obmezhenim)), зростання зайнятості в освітній сфері буде обмеженим; попит на фахівців будівельних спеціальностей зберігатиметься. Основними тенденціями розвитку ринку праці є фріланс, роботизація і постійне навчання, скорочення трудової міграції. Будуть затребувані такі компетенції: ділова грамотність, творчість, здатність вирішувати проблеми, збір і оцінка інформації, знання інформаційно-комп'ютерних технологій, соціальні навички. З урахуванням цих тенденцій розвитку спеціальності та ринку праці і багаторічного досвіду підготовки фахівців для будівельної галузі, визначено цілі та програмні результати навчання ОНП ПЦБ. Програмні результати навчання (розділ 5 ОП) націлені на формування у здобувачів вищої освіти знань, умінь і навичок, необхідних для продукування нових знань щодо: раціонального проектування та умов експлуатації будівельних конструкцій (ПР3); взаємодії фундаментів різного типу з ґрунтовими основами при статичних і динамічних навантаженнях із урахуванням особливостей регіону (ПР1); структуроутворення, формування властивостей будівельних матеріалів, ефективних шляхів покращення технологічних і експлуатаційних якостей матеріалів (ПР2, ПР9); проектування, будівництва, реконструкції будівель і споруд із урахуванням умов експлуатації (ПР4, ПР5, ПР6), а також на розвиток soft skills (ПР27, ПР28, ПР29).

Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано галузевий та регіональний контекст

При формулюванні цілей і програмних результатів навчання, в освітніх компонентах (розділ 8 ОНП ПЦБ, <https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/07/ONP-PTSB-2016.pdf>) враховано галузеву специфіку та регіональний контекст Дніпропетровщини щодо розвитку житлового будівництва, енергозбереження, реконструкції житла, реконструкції промислових територій, безпеки будівництва та інженерного захисту територій зі складними інженерно-геологічними умовами, що знайшло відображення у регіональних програмах: програма термомодернізації об'єктів комунальної сфери у Дніпропетровській області на 2015–2018 роки; регіональна програма розвитку житлового будівництва у Дніпропетровській області на 2015–2020 роки (<https://oblrada.dp.gov.ua/region-programmes/>), зокрема: ПВ.2.03 «Сучасні будівельні конструкції для зведення високоефективних будівель і споруд» сформульовані програмні результати навчання ЗР1, ЗР3, ЗР6, ЗР9, ЗР13, ЗР15, ЗР17, ЗР23, ЗР26, ЗР30, ПР2, ПР3, ПР9, ПР12, ПР14, ПР15, ПР19, ПР21, ПР25, ПР26, ПР27, ПР28, ПР30, ПР31, ПР32, ПР33; ПВ.1.02 «Сучасні методи підсилення основ і фундаментів сумісно з реконструкцією будівель» – ЗР1, ЗР4, ЗР6, ЗР7, ЗР8, ЗР9, ЗР10, ЗР11, ЗР12, ЗР14, ЗР15, ЗР16, ЗР19, ЗР20, ЗР21, ЗР28, ЗР29, ЗР31, ПР1, ПР2, ПР3; ПН.04 «Надійність організаційних і технологічних процесів у будівництві» – ЗР1, ЗР4, ЗР7, ЗР9, ЗР10, ЗР11, ЗР14, ЗР15, ЗР21, ЗР28, ПР6, ПР16, ПР25, ПР28, ПР30, ПР32, ПР33.

Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм

Оскільки це первинна акредитація, то під час формулювання цілей та програмних результатів навчання при розробці ОНП ПЦБ у 2016 р. керувались головними цілями європейської вищої освіти згідно з Рамкою кваліфікацій Європейського простору вищої освіти: підготовка до ринку праці, підготовка до життя активного члена демократичного суспільства, особистісний розвиток, розвиток і підтримка бази передових знань, а також критеріальним набором необхідних і достатніх компетентностей для ідентифікації кваліфікації: знання, вміння/навички, досвід, особистісні і професійні якості, які деталізуються за чотирма групами: автономія і відповідальність, вміння вчитися, навички спілкування і професійні вміння. При розробленні ОНП ПЦБ враховано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм, зокрема таких закладів, як Аахенський технічний університет (Німеччина), Національний інститут прикладних наук м. Страсбург (Франція), Бранденбурзький технічний університет (Німеччина), КНУБА, ХНУБА, ОДАБА, зокрема щодо досягнення програмних результатів навчання (ПР9, ПР15, ПР19). Також ДВНЗ ПДАБА є членом Дніпровського консорціуму університетів, метою якого є інтеграція освітньої, наукової і міжнародної діяльності. Після завершення повного циклу підготовки здобувачів вищої освіти 2016 року вступу буде переглянута ОНП ПЦБ і внесені відповідні зміни щодо цілей і програмних результатів навчання з урахуванням передового досвіду у галузі підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти.

Продемонструйте, яким чином ОП дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти

Стандарт вищої освіти зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» за третім (освітньо-науковим) рівнем відсутній.

Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?

Програмні результати навчання, що наведені в розділі 5 ОНП ПЦБ СВО ПДАБА 192 PhD-16 відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для дев'ятого кваліфікаційного рівня (здатність особи розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики), а саме:
- концептуальним та методологічним знанням в галузі чи на межі галузей знань або професійної діяльності, які є

основою для оригінального мислення та інноваційної діяльності, зокрема в контексті науково-дослідницької роботи, відповідають програмні результати навчання: ЗР1, ЗР2, ЗР3, ЗР4, ЗР5, ЗР6, ЗР7, ЗР8, ЗР12, ПР1, ПР2, ПР3, ПР4, ПР5, ПР6, ПР7, ПР8, ПР9, ПР10;

- спеціалізованим умінням/навичкам і методам, необхідним для розв'язання значущих проблем у сфері професійної діяльності, науки та/або інновацій, розширення та переоцінки вже існуючих знань і професійної практики, відповідають: ЗР9, ЗР10, ЗР11, ЗР13, ЗР14, ПР11, ПР13, ПР14, ПР19, ПР20, ПР21, ПР22, ПР23, ПР24;

- умінням започаткування, планування, реалізації та коригування послідовного процесу ґрунтового наукового дослідження з дотриманням належної академічної доброчесності відповідають: ЗР15, ЗР16, ЗР20, ПР12, ПР15, ПР16, ПР17, ПР18;

- здатності до вільного спілкування з питань, що стосуються сфери наукових та експертних знань, з колегами, широкою науковою спільнотою, суспільством в цілому відповідають: ЗР21, ЗР22, ПР25, ПР27;

- здатності до використання академічної української та іноземної мови у професійній діяльності та дослідженнях відповідають: ЗР25, ЗР26, ПР26;

- відповідальності за демонстрацію значної авторитетності, інноваційності, високий ступінь самостійності, академічна та професійна доброчесність, послідовна відданість розвитку нових ідей або процесів у передових контекстах професійної та наукової діяльності відповідають: ЗР27, ЗР28, ЗР29, ПР28, ПР29, ПР30, ПР31;

- здатності до безперервного саморозвитку та самовдосконалення відповідають: ЗР23, ЗР24, ЗР30, ЗР31, ПР32, ПР33.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

60

Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?

0

Який обсяг (у кредитах ЄКТС) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти?

18

Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?

Зміст ОНП ПЦБ має чітку структуру і містить систему освітніх компонентів, що характеризується взаємопов'язаністю та логічною послідовністю їх вивчення, необхідну кількість кредитів ЄКТС для виконання цієї програми та очікувані результати навчання (компетентності), якими повинен оволодіти здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія». Освітньо-наукова програма не є міждисциплінарною. Освітні компоненти відповідають об'єкту вивчення – процеси проектування, будівництва, ремонту, реставрації та реконструкції будівель і споруд різного функціонального призначення з урахуванням особливостей умов їх зведення та експлуатації, з дотриманням вимог щодо надійності, довговічності, безпечності, енергоефективності та екологічності. Теоретичний зміст предметної області полягає у поглибленому вивченні досягнень світової науки, практики, культури та професійної етики, новітніх технологій в галузі будівництва та цивільної інженерії; оволодінні сучасними методами наукового дослідження у будівельній галузі відповідно до напрямку наукового дослідження; розвитку мовних компетенцій та комунікаційних навичок, засвоєнні компетенцій, які є необхідними для виконання оригінального наукового дослідження і впровадження наукових результатів у практику будівництва та в навчальний процес. Зміст ОП відповідає методам, методикам та технологіям: системний, структурний, функціональний підходи; загальнонаукові та спеціальні методи аналізу, синтезу, методи теорії ймовірностей і математичної статистики, математичного моделювання і прогнозування будівельних процесів, методи і технології управління будівельними проектами; методи: чисельного моделювання, кореляційно-регресійного аналізу, експериментальних досліджень, імітаційного моделювання, комбінаторно-морфологічного аналізу, експертного оцінювання, скінченних елементів, планування експерименту, дослідження операцій. Зміст ОП відповідає інструментам та обладнанню: здобувач вищої освіти повинен володіти інформаційно-комунікаційними та освітніми технологіями в галузі будівництва та цивільної інженерії; прогресивними інформаційними системами і технологіями організації будівельних процесів, комплексом методів управління діяльністю будівельних організацій, а також інструментарієм для розрахунку і моделювання будівельних конструкцій, пристроями та приладами, необхідними для виконання наукових досліджень за темою дисертаційного роботи. Головний акцент ОНП ПЦБ сфокусований на наукових дослідженнях в галузі будівництва та цивільної інженерії, а саме здатності здобувачем вищої освіти виконувати теоретичні і дослідно-експериментальні роботи з вирішення завдань будівельної галузі за такими напрямками, як: будівельні конструкції будівлі і споруди; основи і фундаменти; будівельні матеріали і вироби; технологія та організація промислового та цивільного будівництва; будівельна механіка.

Яким чином здобувачам вищої освіти забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої

траєкторії?

Індивідуальна освітня траєкторія реалізується через індивідуальний план виконання освітньо-наукової програми підготовки доктора філософії; вільний вибір освітніх компонентів у зазначеному порядку за циклами підготовки ОНП ПЦБ; академічну мобільність при засвоєнні аспірантами освітніх компонентів на базі інших закладів вищої освіти України або інших держав; консультування щодо дисертаційного дослідження від наукового керівника. Індивідуальний план виконання освітньо-наукової програми підготовки доктора філософії містить обґрунтування до вибору теми дисертаційної роботи та загальний план виконання освітньо-наукової програми підготовки доктора філософії, в якому відображено індивідуальний навчальний план (освітня складова підготовки доктора філософії), індивідуальний план наукової роботи (науково-дослідницька складова) та форми підсумкової атестації, робочі плани за роками навчання аспіранта. Індивідуальний план виконання освітньо-наукової програми підготовки доктора філософії узгоджується зі здобувачем вищої освіти, розглядається науковим керівником і завідувачем кафедри, затверджується на засіданні кафедри, після чого затверджується рішенням Вченої ради ДВНЗ ПДАБА. Результати виконання щорічних робочих планів навчання аспіранта доповідаються на засіданні кафедри, на підставі чого ухвалюється рішення про атестацію/не атестацію аспіранта за відповідний рік навчання.

Яким чином здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін?

Здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін із варіативних блоків освітньо-наукової програми «Промислове та цивільне будівництво» за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія». ОНП ПЦБ за циклами підготовки містить блоки варіативних навчальних дисциплін за вибором здобувача вищої освіти. Перелік вибіркових навчальних дисциплін (варіативних дисциплін навчального плану) визначає академія (випускові кафедри) залежно від специфіки фахової підготовки для досягнення здобувачами вищої освіти програмних результатів навчання та впроваджують їх у навчальний план для реалізації освітніх і кваліфікаційних потреб аспіранта, для посилення його конкурентоспроможності та затребуваності на ринку праці. Вільний вибір навчальних дисциплін (блоків варіативних дисциплін навчального плану) аспірантом здійснюється у межах, передбачених ОНП ПЦБ та навчальним планом, і в обсязі 18 кредитів ЄКТС, що становить 30 % від загального обсягу кредитів ЄКТС.

Опишіть, яким чином ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності

Практична підготовка здобувачів вищої освіти здійснюється відповідно до навчального плану та графіку навчального процесу згідно з наскрізною програмою підготовки здобувачів за ОНП ПЦБ. Згідно з ОНП ПЦБ, практична підготовка у вигляді науково-педагогічної практики обсягом 4 кредити ЄКТС, яка передбачена у 5 семестрі, формує у здобувачів вищої освіти такі компетентності (розділ 8.1):

- соціально-особистісні (soft skills): розуміння та сприйняття етичних норм поведінки науково-педагогічного працівника; здатність до критики й самокритики; саморозвитку; розвитку креативності та творчості у педагогічному процесі, здатність педагога до рефлексії та адаптивності – ЗК.2, ЗК.4, ЗК.9;
- інструментальні: здатність до організації освітнього процесу; підготовка робочих програм навчальних дисциплін; навички систематизації інформації для підготовки конспектів навчальних занять; здатність до комунікації і взаємодії з навчальною аудиторією; відчуття ваги помилки під час вирішення педагогічних задач; здатність прийняття рішень під час об'єктивного оцінювання студентів – ЗК.8, СК.10;
- професійні: здатність кваліфіковано виконувати функції науково-педагогічного працівника; відповідальність за майбутні успіхи студентів; здатність фахово і оптимально використовувати сучасні методи та форми навчання у практичній викладацькій діяльності; уміння створювати і вирішувати педагогічні ситуації в освітньому процесі; володіння технікою голосу, адаптивного дихання, емпатійного впливу – ЗК.11, СК.11.

Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання, які відповідають цілям та результатам навчання ОП результатам навчання ОП

Набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) відбувається впродовж усього періоду навчання, зокрема при проходженні науково-педагогічної практики. На практичних заняттях формування загальних компетентностей (розділ 4 ОНП ПЦБ СВО ПДАБА 192 PhD-16), а також спілкуючись із науковим керівником, із науковою спільнотою в галузі наукової діяльності з метою обговорення результатів досліджень, узгодження дій і спільної роботи на конференціях, наукових семінарах, публічно представляючи та захищаючи результати своїх досліджень, здобувачі вищої освіти розширюють або підвищують обізнаність або удосконалюють вже набуті навички, отримані під час навчання, та розвивають комунікативні навички, лідерство та особисту ефективність, управління кар'єрою: ЗК.1, ЗК.7, ЗК.10, ЗК.11, СК.3, СК.4, СК.7, СК.8, що відповідає програмним результатам навчання (розділ 5 ОНП ПЦБ СВО ПДАБА 192 PhD-16): ЗР2, ЗР13, ЗР15, ЗР16, ЗР21, ЗР24, ЗР30.

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

Професійний стандарт зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» за третім (освітньо-науковим) рівнем відсутній.

Який підхід використовує ЗВО для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою)?

Відповідно до Стандарту ОП-01-19 «Про розробку освітніх програм зі спеціальностей у ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури (зі змінами)» (<https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/06/pro-rozrobku-osvitnih-program.pdf>), з метою недопущення перевантаження аспірантів, співвідношення аудиторної роботи до самостійної становить 2/3 (тобто загальний обсяг ОНП ПЦБ – 60 кредитів ЄКТС, обсяг аудиторної роботи становить 23,5 кредитів ЄКТС, а самостійної роботи – 36,5 кредитів ЄКТС). Такий розподіл зумовлений спрямованістю на фундаментальність підготовки здобувачів третього рівня вищої освіти. Загальна кількість освітніх компонентів не перевищує 9 на навчальний рік, відповідно, кількість освітніх компонентів на семестр – до 6. Обсяг одного освітнього компоненту становить 3–8 кредитів ЄКТС.

Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, продемонструйте, яким чином структура освітньої програми та навчальний план зумовлюються завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти

На сьогодні створюються умови для реалізації підготовки докторів філософії за дуальною формою освіти. З метою провадження освітнього процесу за дуальною формою відповідно до Розпорядження Кабінету Міністрів України від 19.09.2018 р. № 660-р «Про схвалення Концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти», в ДВНЗ ПДАБА прийнято «Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти в Державному вищому навчальному закладі «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» (<https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/06/Polozhennya-pro-dualnu-osvitu.pdf>). Цим положенням передбачено для організації здобуття вищої освіти за дуальною формою використання різних моделей: інтегрованої моделі (моделі поділеного тижня: кілька днів протягом тижня – навчання у ДВНЗ ПДАБА, інша частина тижня – на робочому місці); блочної моделі (навчання у ДВНЗ ПДАБА та на робочому місці за блоками – 2 тижні, місяць, семестр).

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП

<https://pgasa.dp.ua/selection-committee/pravila-prijomu/>

Поясніть, як правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОП?

На вебсторінці ДВНЗ ПДАБА в розділі «Аспірантура та докторантура» (<https://pgasa.dp.ua/academy/struktura/viddili/aspranddoct/>) розміщено перелік спеціальностей та освітньо-наукових програм, за яким здійснюється підготовка докторів філософії, наведено їх характеристику, представлено перелік документів, необхідних для вступу до аспірантури (<https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/11/aspyrantura-ukr.pdf>) та правила прийому (додаток 9, <https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2017/04/2020-PRAVYLA-VMESTE.pdf>). У правилах прийому до академії наведено строки прийому заяв та документів, конкурсного відбору та зарахування на навчання. При складанні вступного іспиту з іноземної мови особам, які раніше отримали сертифікат про володіння іноземною мовою на рівні, не нижче B2, предметна комісія зараховує його як результат вступного випробування. Особи, які беруть участь у конкурсному відборі на навчання для здобуття ступеня доктора філософії, складають також вступний іспит зі спеціальності. При вступі додаткові бали можуть бути нараховані за наукові статті у фахових виданнях, патенти, участь у фахових наукових конференціях, диплом переможця та призера конкурсу наукових студентських робіт МОН України з фаху.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, регулюється Стандартом ДВНЗ ПДАБА ОП-02-17 «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність у Державному вищому навчальному закладі «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», затвердженим рішенням Вченою радою ДВНЗ ПДАБА 25.09.2017 р., протокол № 2, та введеним у дію наказом від 09.10.2017 р. № 247 (розділи 4 та 6). Зазначений документ оприлюднено на офіційній вебсторінці академії у відкритому доступі, як для учасників освітнього процесу, так і для всіх зацікавлених осіб: https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/06/POLOZHENNYA_pro-akademichnu-mobilnist-1.pdf

Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)?

Прикладів визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, при реалізації ОНП ПЦБ не було.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, регулюються такими документами: 1. Положенням про організацію освітнього процесу, затвердженим Вченою радою академії та введеним в дію наказом від 26.09.2018 р. № 326. Документ оприлюднено на офіційній вебсторінці академії: <https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/09/Polozhennya-pro-organizaciu-osvitnogo-procesu.pdf>

content/uploads/2018/06/pro-organizatsiyu-osv-go-protsesu.pdf

2. Стандартом ДВНЗ ПДАБА ОП-05-19 «Тимчасовий порядок визнання у ДВНЗ ПДАБА результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті», затвердженим рішенням Вченої ради ДВНЗ ПДАБА від 24 грудня 2019 р., протокол № 5, та введеним у дію наказом № 553 від 24.12.2019 р. Документ оприлюднено на офіційній вебсторінці академії: <https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/06/tymchasovij-poryadok.pdf>

Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)

Практика впровадження неформальної освіти за освітньою програмою перебуває в процесі розроблення та обговорення з заінтересованими особами щодо правил та процедур її здобуття. Під час впровадження неформальної освіти виникають проблеми, пов'язані з невизначеністю на державному рівні порядку визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної освіти, в системі формальної освіти, що передбачено Законом України «Про освіту».

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Продемонструйте, яким чином форми та методи навчання і викладання на ОП сприяють досягненню програмних результатів навчання? Наведіть посилання на відповідні документи

Для досягнення здобувачами вищої освіти програмних результатів навчання використовуються такі форми навчання: колективна, аудиторна (лекції, практичні заняття), науково-дослідна, позааудиторна (підготовка до аудиторних занять і контрольних заходів, опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях), індивідуальна, групова. При викладанні освітніх компонент ОП ПЦБ застосовуються такі методи навчання: практичний (вправи, досліди), наочний (ілюстрації, демонстрації, спостереження), словесний (лекція, пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда, дискусія), робота з книгою (читання, вивчення, реферування, цитування, складання плану, конспектування), аудіо-відео-метод (перегляд слайдів, навчання за допомогою електронних засобів). Форми, методи та програмні результати навчання, в залежності від специфіки кожної окремої дисципліни, наведені в силабусах навчальних дисциплін, які оприлюднені на офіційному вебсайті академії <https://pgasa.dp.ua/123-doktor-filosofiyi/budivnytstvo-i-tsyvilna-inzheneriya/>

Продемонструйте, яким чином форми і методи навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання відповідно до результатів опитувань?

Студентоцентрований підхід реалізується зокрема через вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін відповідно до специфіки наукового дослідження. Форми і методи навчання та викладання на ОП ПЦБ сфокусовані на здобувачеві вищої освіти. Викладачі на заняттях надають не лише конкретну інформацію за матеріалом дисципліни, але й навчають здобувачів вищої освіти методології отримання інформації, самонавчання. Викладач – не лектор, а фасилітатор. Викладачі застосовують інтерактивне спілкування, що сприяє особистісному розвитку здобувачів вищої освіти та їх усвідомленню свого місця та призначення в професійній діяльності. Головним є те, що здобувачі використовують аудиторний час для поглиблення своїх знань і покращення вмінь користуватися набутими знаннями. Для вдосконалення освітнього процесу проводиться анкетування здобувачів вищої освіти (<https://pgasa.dp.ua/anketuvannya/>) стосовно задоволеності формами та методами навчання з наступним аналізом відповідей і усуненням недоліків. Анкетування проводиться згідно з «Положенням про анкетування здобувачів вищої освіти», затвердженого Вченою радою ДВНЗ ПДАБА, від 24 вересня 2019 р., протокол № 2, та веденого в дію наказом № 407 від 25 вересня 2019 р.: <https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/06/Polozhennya-pro-anketuvannya-zdobuchiv-vyshhoi-osvity.pdf> За результатами такого опитування встановлено, що 77,8 % здобувачів вищої освіти задоволені формами і методами навчання та викладання.

Продемонструйте, яким чином забезпечується відповідність методів навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи

Науково-педагогічні працівники, що забезпечують ОП ПЦБ зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія», мають повну академічну свободу стосовно вибору методів, форм та методик навчання і викладання освітніх компонент згідно з «Положенням про організацію освітнього процесу» (<https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/06/pro-organizatsiyu-osv-go-protsesu.pdf>), підписаними контрактами між працівником та академією, Статутом академії, Положеннями про кафедри. Здобувачі вищої освіти за третім (освітньо-науковим) рівнем самостійно обирають наукового керівника для виконання дисертаційної роботи та тематику наукових досліджень. Гнучке застосування всіх форм і методів навчання та викладання з урахуванням специфіки окремої дисципліни сприяють досягненню програмних результатів, як загальних, так і фахових. З іншого боку, здобувачі самостійним вибором дисциплін мають можливість отримувати знання з урахуванням своїх здібностей та потреб.

Опишіть, яким чином і у які строки учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів *

Основна інформація міститься в освітньо-науковій програмі, яка розміщена на вебсайті ДВНЗ ПДАБА:

<https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/07/ONP-PTSB-2016.pdf>

Для більш детального інформування здобувачів вищої освіти ті всіх зацікавлених осіб щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у 2019-2020 навчальному році, на основі навчально-методичних комплексів навчальних дисциплін, розроблено силабуси освітніх компонент за ОНП ПЦБ СВО ПДАБА 192 PhD-16, які оприлюднено на офіційному вебсайті академії у відкритому доступі: <https://pgasa.dp.ua/123-doktor-filosofiyi/budivnytstvo-i-tsyvilna-inzheneriya/>

Опишіть, яким чином відбувається поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП

Поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОНП ПЦБ відбувається за рахунок інтеграції результатів наукових досліджень в освітній процес; завдяки тому, що кожен теоретичний розділ інформації супроводжується дослідницькими завданнями. Для залучення здобувачів вищої освіти до науково-дослідної роботи, спільно з науково-дослідною частиною академії, відділом аспірантури і докторантури та радою молодих вчених ДВНЗ ПДАБА, організовуються лекції, зустрічі з провідними вченими, відповідальними виконавцями науково-дослідних робіт та керівниками наукових шкіл. Ознайомлення з результатами наукових досліджень, що виконуються на кафедрах професійної підготовки, відбувається на лекціях, практичних заняттях, наукових семінарах і науково-практичних конференціях. Здобувачі вищої освіти залучаються до інноваційного проекту з медіа грамотності Very Verified (за підтримки програми Посольства США) з 2019 р. у рамках вивчення навчальної дисципліни «Наукова іноземна мова» (англійська). В межах виконання самостійної роботи здобувачі вищої освіти можуть отримати індивідуальне завдання за напрямками наукової діяльності кафедр фахової підготовки. Здобувачі вищої освіти залучаються до виконання науково-дослідних робіт, що виконуються на замовлення МОН, підприємств та організацій міста і області. Виконуючи науково-дослідну роботу, здобувачі вищої освіти готують конкурсні наукові роботи, доповіді на семінарах, конференціях, публікують у співавторстві з науковими керівниками наукові статті у фахових виданнях, оформлюють патенти. Під час виконання науково-дослідної роботи здобувачі вищої освіти оволодівають методами пошуку наукової інформації при організації та проведенні наукових досліджень, методологією підготовки наукових публікацій, засвоюють основні етапи виконання науково-дослідних робіт та методи оброблення результатів досліджень. Наукові результати, отримані в дисертаційних роботах здобувачів вищої освіти, впроваджуються в навчальний процес. Знання, які здобувачі вищої освіти отримують при виконанні науково-дослідних робіт, відповідають цілям ОНП ПЦБ і визначаються змістом програмних результатів навчання, якими повинен оволодіти доктор філософії за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія».

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, яким чином викладачі оновлюють зміст навчальних дисциплін на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі

Оновлення змісту освітніх компонентів здійснюється відповідно до п. 8.3 Стандарту ДВНЗ ПДАБА ОП-01-18 «Положення про організацію освітнього процесу в Державному вищому навчальному закладі «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» (<https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/06/pro-organizatsiyu-osv-go-protsesu.pdf>), як правило, щорічно з урахуванням результатів моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм та навчальних планів. Також оновлення змісту освітніх компонентів здійснюється у відповідності до Стандарту ДВНЗ ПДАБА ОД-02-17 «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти в Державному вищому навчальному закладі «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» (<https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/06/pro-sistemu-vnutrishnogo-zabezpechennya-yakosti-osviti.pdf>). Для задоволення потреб здобувачів вищої освіти, роботодавців та суспільства оновлення змісту освітніх компонентів виконується за такими показниками: відповідність змісту програми сучасним практикам і науковим досягненням у будівельній галузі; ефективність оцінювання програмних результатів навчання здобувачів вищої освіти; задоволеність здобувачів вищої освіти методами і формами навчання. Зміст освітніх компонентів переглядається після завершення повного циклу підготовки, а в разі потреби – до початку нового навчального року. Оновлення змісту освітніх компонентів здійснюється на основі впровадження кафедрами фахової підготовки результатів науково-дослідних робіт, дисертаційних робіт, грантів, звітів про стажування науково-педагогічних працівників у провідних науково-дослідних установах і закладах вищої освіти України та Європи. Оновлюються змістові модулі, розширюється тематика наукових досліджень для виконання дисертаційних робіт. Наприклад, результати виконання науково-дослідної роботи «Розробка наукових основ інноваційної архітектурно-конструктивно-технологічної системи будівництва методом 3D-друку» (№ держреєстрації 0119U100608, 2019–2020 рр.) використані при оновленні освітнього компонента ПВ.2.03 «Сучасні будівельні конструкції для зведення високоефективних будівель і споруд» (протокол № 11 засідання кафедри залізобетонних і кам'яних конструкцій від 26.12.2019 р.); результати дисертаційної роботи Т.В. Ткач «Удосконалення методів оцінки управлінської реалізованості календарних планів зведення об'єктів будівництва» використані при оновленні освітнього компонента ПН.04 «Надійність організаційних і технологічних процесів у будівництві» (протокол № 10 засідання кафедри планування і організації виробництва від 10.03.2020 р.); результати дисертаційної роботи В.В. Ковби «Перерозподіл зусиль в пальному фундаменті з урахуванням послідовного навантаження його складових елементів» використані при оновленні освітнього компонента ПВ.1.04 «Управління параметрами фундаментів і основ та ризиками у геотехніці» (протокол № 3 засідання кафедри інженерної геології і геотехніки від 01.10.2019 р.)

Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження у межах ОП пов'язані із інтернаціоналізацією діяльності ЗВО

Інтернаціоналізація діяльності академії спрямована на участь аспірантів і викладачів у програмах міжнародного академічного обміну та міжнародних освітніх програмах і грантах, що дозволяє отримувати стипендії на навчання та проведення наукових досліджень за кордоном. На сьогодні діють 16 угод про освітньо-наукову і науково-технічну співпрацю з провідними університетами Великої Британії, Греції, Грузії, Іспанії, Німеччини, Польщі, Словаччини, Франції. Виграно гранти Європейської комісії для міжнародного академічного обміну студентами й науковцями за

програмою Erasmus+: Кільський університет (Великобританія), Університет західної Аттики (Греція), Лодзинський технічний університет (Польща); налагоджене співробітництво з іноземними промисловими компаніями, у т.ч. HERZ Armaturen GmbH (Австрія), Maschinenfabrik Gustav Eirich GmbH (Німеччина). Щорічно проводяться тренінги і семінари міжнародним освітнім центром Пірсон-Дінтернал з метою залучення аспірантів і викладачів до складання міжнародних тестів та іспитів з англійської мови. Викладачі і здобувачі вищої освіти приймали участь у виконанні 12 міжнародних програм, серед яких програми і гранти Tempus, Erasmus+, AUF, Visegrad Fund. Проведено міждисциплінарний крос-сектор навчання за проектом International Sustainable Engineering Practices у Словацькому технічному університеті за участю аспірантки М.В. Бордун і викладачів (2019 р.). За програмою Erasmus заплановане навчання аспіранта М.Р. Берднікова у Кільському університеті (2020 р.)

5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність

Опишіть, яким чином форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання?

Здобувачі вищої освіти щорічно проходять атестацію шляхом звітування на кафедрах і науково-технічній раді ДВНЗ ПДАБА про хід виконання освітньо-наукової програми та індивідуального плану, включаючи опубліковані наукові статті та доповіді на конференціях. Остаточним результатом навчання здобувачів вищої освіти є повне виконання освітньо-наукової програми, необхідна кількість опублікованих за результатами досліджень наукових праць, апробація результатів на наукових конференціях, оформлена участь у виконанні зареєстрованих тем науково-дослідних робіт, належним чином оформлений рукопис дисертації та представлення дисертаційної роботи на науковому семінарі з подальшим поданням до спеціалізованої вченої ради для здобуття наукового ступеня доктора філософії зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія».

Перевірка досягнення програмних результатів навчання здобувачами вищої освіти здійснюється за допомогою прозорих процедур, що ґрунтуються на об'єктивних критеріях оцінювання, які описують, що повинен виконати здобувач вищої освіти для демонстрації досягнення своїх результатів навчання.

Зміст критеріїв за окремими освітніми компонентами спирається на компетентнісні характеристики, що визначені в ОНП ПЦБ.

Вибір, конкретизація та деталізація критеріїв оцінювання здійснюється кафедрами на основі загальних критеріїв, наведених в Стандарті ДВНЗ ПДАБА ОП-01-18 «Положення про організацію освітнього процесу в Державному вищому навчальному закладі «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» (<https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/06/pro-organizatsiyu-osv-go-protsesu.pdf>).

До контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОНП ПЦБ належать поточний та підсумковий контроль.

Поточний контроль має на меті перевірку рівня підготовки здобувача вищої освіти за змістовими модулями освітніх компонент. Його результати враховуються при підсумковому контролі.

Підсумковий контроль передбачає комплексне оцінювання рівня досягнення програмних результатів навчання з навчальної дисципліни і здійснюється у формі екзамену або диференційованого заліку.

Диференційовані заліки з навчальних дисциплін здійснюються за результатами поточних контролів.

Порядок та критерії оцінювання досягнення здобувачами вищої освіти програмних результатів навчання наведено в силабусах навчальних дисциплін, які передбачені ОНП ПЦБ, що представлені на офіційному вебсайті академії (<https://pgasa.dp.ua/123-doktor-filosofiyi/budivnytstvo-i-tsyvilna-inzheneriya/>) у вільному доступі.

Результати підсумкового контролю за семестр використовуються як критерій виконання аспірантом навчального плану, зарахування кредитів та підстава для адміністративних заходів відповідно до чинного законодавства щодо стипендіального забезпечення, переведення на наступний рік навчання або відрахування аспірантів.

Яким чином забезпечуються чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти?

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів і критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти досягається завдяки наявності чітко прописаної процедури проведення контрольних заходів із зазначеними порядком та критеріями оцінювання, які представлені як в навчально-методичних комплексах навчальних дисциплін, так і в силабусах навчальних дисциплін, що оприлюднені на офіційній вебсторінці академії (<https://pgasa.dp.ua/123-doktor-filosofiyi/budivnytstvo-i-tsyvilna-inzheneriya/>), а також здійсненням адміністративних перевірок точності проведення виписаних процедур.

Яким чином і у які строки інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться до здобувачів вищої освіти?

Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання навчальних досягнень наведені в освітньо-науковій програмі, силабусах навчальних дисциплін і робочих програмах навчальних дисциплін. Освітньо-наукова програма представлена на вебсайті ДВНЗ ПДАБА (<https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/07/ONP-PTSB-2016.pdf>). Силабуси навчальних дисциплін представлені на вебсайті ДВНЗ ПДАБА (<https://pgasa.dp.ua/123-doktor-filosofiyi/budivnytstvo-i-tsyvilna-inzheneriya/>). Крім того, на початку семестру кожен викладач обов'язково звертає увагу здобувачів вищої освіти на форми проведення контрольних заходів та критерії оцінювання навчальних досягнень із навчальної дисципліни, а якщо у здобувачів є запитання, вони отримують ґрунтовну відповідь.

Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)?

Стандарт вищої освіти зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти відсутній.

Яким документом ЗВО регулюється процедура проведення контрольних заходів? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Процедура проведення контрольних заходів регулюється Стандартом ДВНЗ ПДАБА ОП-09-19 «Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук». Доступність для учасників освітнього процесу забезпечено наявністю цього документу на вебсайті академії у відкритому доступі: <https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/11/Standart-OP-06-19.pdf>

Яким чином ці процедури забезпечують об'єктивність екзаменаторів? Якими є процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів? Наведіть приклади застосування відповідних процедур на ОП

Об'єктивність екзаменаторів, у першу чергу, забезпечується наявністю чітких і зрозумілих критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти при проведенні поточного та підсумкового контролю за кожним освітнім компонентом ОНП ПЦБ. Процедури врегулювання конфлікту інтересів визначено п. 37 Стандарту ДВНЗ ПДАБА ОП-09-19 «Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук», затвердженого Вченою радою академії 26.11.2019 р., протокол № 4 (<https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/11/Standart-OP-06-19.pdf>). З метою запобігання і врегулювання конфлікту інтересів учасників освітнього процесу також розроблено «Порядок процедури врегулювання конфліктних ситуацій та розгляду скарг, пов'язаних з сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією серед учасників освітнього процесу ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури»» (<https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2019/12/poryadok-prodtsedury-vregulyvannya-konfliktnyh-sytuatsij.pdf>), відповідно до якого для запобігання конфлікту інтересів здійснюється профілактика таких випадків через виховну роботу з аспірантами і викладачами. Випадків застосування процедур врегулювання конфлікту інтересів на ОНП ПЦБ не було.

Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок повторного проходження контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

Порядок повторного проходження контрольних заходів урегульовано Стандартом ДВНЗ ПДАБА ОП-09-19 «Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук», затвердженим Вченою радою академії 26.11.2019 р., протокол № 4 (<https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/11/Standart-OP-06-19.pdf>). Доступність для учасників освітнього процесу забезпечено наявністю документа на офіційному вебсайті академії у відкритому доступі. При реалізації ОНП ПЦБ потреби у застосуванні процедури повторного проходження контрольних заходів не виникало.

Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів визначено Стандартом ДВНЗ ПДАБА ОП-09-19 «Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук», затвердженим Вченою радою академії 26.11.2019 р., протокол № 4 (<https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/11/Standart-OP-06-19.pdf>). При реалізації ОНП ПЦБ випадків оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів не було.

Які документи ЗВО містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності?

Політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності в ДВНЗ ПДАБА відображено в «Кодексі академічної доброчесності», затвердженому рішенням Вченої ради академії від 05.07.2018 р. та оприлюдненому на вебсайті академії у вільному доступі (<https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/04/z-vstavkami.pdf>), «Положенні про запобігання та виявлення академічного плагіату у ЗВО «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури»» (<https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2019/12/Polozhennya-pro-zapobigannya-ta-vuyavlennya-akademichnogo-plagiatu.pdf>).

Кожен член академічної спільноти є відповідальним за дотримання принципів академічної доброчесності в освітній, викладацькій та науковій діяльності.

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; посилаючись на джерела інформації у разі запозичень ідей, тверджень, відомостей; самостійне виконання індивідуальних завдань.

Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності?

Інструментами протидії порушенням академічної доброчесності є проведення комплексу профілактичних заходів, які полягають в:

- інформуванні здобувачів вищої освіти, викладачів і науковців про положення Кодексу академічної доброчесності,

необхідність дотримання правил академічної етики і підвищення відповідальності за недотримання норм цитування, наслідки вчинення плагіату та інших видів академічних порушень;

- запровадженні ознайомчих курсів із основами академічного письма і дослідницької роботи з вивченням вимог до написання письмових робіт та особливою увагою до принципів самостійності роботи над письмовими завданнями, коректного застосування інформації з інших джерел та недопущення плагіату, а також правил опису джерел та оформлення цитувань;

- проведенні для здобувачів вищої освіти заходів із питань наукової етики і недопущення академічного плагіату. Спеціалізованими вченими радами, створеними при ДВНЗ ПДАБА, при розгляді документів здобувачів наукових ступенів звертається увага на запобігання академічному плагіату та його своєчасне виявлення, бібліотека забезпечує перевірку дисертаційних робіт на плагіат за допомогою програми Unicheck, на етапі підготовки експертних висновків враховуються довідки про перевірку дисертацій на наявність плагіату. Дисертаційні роботи зберігаються у відкритому доступі на офіційному вебсайті ДВНЗ ПДАБА протягом трьох місяців з дати набрання чинності наказу МОН України про видачу здобувачеві диплома доктора філософії.

Яким чином ЗВО популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОП?

Популяризація академічної доброчесності серед здобувачів вищої освіти за ОНП ПЦБ здійснюється науково-педагогічними працівниками постійно: при викладанні освітніх компонент (на лекціях, практичних заняттях, під час консультацій тощо), шляхом проведення науково-практичних семінарів, інформуванням здобувачів вищої освіти через офіційний вебсайт академії (https://pgasa.dp.ua/hp/dobrochesnist/np_documents/), зокрема про Кодекс академічної доброчесності (<https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/04/z-vstavkami.pdf>) та інші документи, які оприлюднено у відкритому доступі. В академії запроваджено постійно діючий науково-педагогічний семінар: «Інноваційні підходи до підвищення професійно-педагогічної компетентності викладачів та студентів сучасних закладів вищої освіти», на якому розглядаються і обговорюються правила поведінки людини в академічному середовищі, що передбачають моральні і правові складники регулювання цієї поведінки під час виконання навчальних або дослідницьких завдань.

Яким чином ЗВО реагує на порушення академічної доброчесності? Наведіть приклади відповідних ситуацій щодо здобувачів вищої освіти відповідної ОП

В ДВНЗ ПДАБА створено Комісію з питань етики та академічної чесності (<https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2019/12/Nakaz.pdf>; <https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/05/Dodatok-do-nakazu.pdf>), порядок діяльності якої визначається «Положенням про комісію з питань етики й академічної доброчесності Державного вищого навчального закладу «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури»» (<https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/05/koryuua-polozhennya-ostannya-versiya.pdf>). Розроблено план роботи цієї комісії (<https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/05/plan-zasidannya-komisiyi.pdf>).

З 1 вересня 2018 р. зараховані на перший курс здобувачі вищої освіти дають свою згоду на дотримання вимог Кодексу академічної доброчесності в обов'язковому порядку.

За порушення принципів і норм академічної доброчесності, Кодексу академічної доброчесності (<https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/04/z-vstavkami.pdf>) здобувачі вищої освіти можуть бути притягнуті до такої відповідальності:

- повторне проходження контрольних заходів (контрольна робота, екзамен, залік тощо);
- повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми.

На сьогодні випадків порушення здобувачами вищої освіти принципів і норм академічної доброчесності при реалізації ОНП ПЦБ не зафіксовано.

6. Людські ресурси

Яким чином під час конкурсного добору викладачів ОП забезпечується необхідний рівень їх професіоналізму?

Добір викладачів для забезпечення освітнього процесу відбувається на конкурсній основі. Процедура добору та призначення на посаду науково-педагогічних працівників регулюється «Положенням про порядок обрання та прийняття на роботу науково-педагогічних працівників ДВНЗ ПДАБА» (нова редакція) (<https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/06/Polozhennya-pro-poryadok-obrannya.pdf>), затвердженим рішенням Вченої ради академії 23.04.2019 р., протокол № 10.

При доборі викладачів враховується їх рівень професіоналізму, що дозволяє здійснити добір кращих викладачів та в повній мірі забезпечити освітній процес за освітньо-науковою програмою «Промислове та цивільне будівництво». Рівень професіоналізму науково-педагогічних працівників визначається відповідно до п. 30 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. Викладання дисциплін, що формують фахові компетентності за ОНП ПЦБ, на 100 % забезпечується науково-педагогічними працівниками, які мають досвід продукування нових ідей, розв'язання комплексу проблем у галузі професійної та дослідницької діяльності, володіють методологією наукової та педагогічної діяльності, а також мають досвід проведення власного наукового дослідження, результати якого мають прикладний характер в галузі будівництва та цивільної інженерії.

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу

Наразі ДВНЗ ПДАБА є головним роботодавцем для здобувачів вищої освіти за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти.

В зв'язку з новими вимогами щодо акредитації освітніх програм, у 2019 році розпочато процес залучення до розробки освітніх програм третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти сторонніх роботодавців стосовно організації та реалізації освітнього процесу. Після завершення повного циклу підготовки докторів філософії за освітньо-науковою програмою «Промислове та цивільне будівництво» СВО ПДАБА 192 PhD-16 у 2020 р. буде змінено склад робочої групи та внесені відповідні зміни в ОНП ПЦБ.

Наразі, з метою покращення змісту та якості навчання, на вебсайті для обговорення розміщено проєкт ОНП «Будівництво та цивільна інженерія» СВО ПДАБА 192 PhD-20 (https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2019/08/ONP-BCI-PhD-20_-proekt_2020roku.pdf), до розробників якого залучено генерального директора ПрАТ АВП «Содружество» В.І. Кононова.

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає до аудиторних занять на ОП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців

ДВНЗ ПДАБА залучає на громадських засадах до аудиторних занять на ОНП ПЦБ професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців, іноземних вчених, зокрема:

проф. Бернарда Маркерта з лекцією «Нові принципи моделювання і симуляції в контексті індустрії 4.0» (Аахенський технічний університет, Німеччина), 1-3 липня 2019 р.;

проф. Яна Авреїчевича та проф. Лукаша Качмарєка з лекціями з динаміки та мехатроніки (Лодзинський технічний університет, Польща), 11-12 липня 2019 року;

делегацію компанії Maschinenfabrik Gustav Eirich GmbH (Німеччина) з лекціями про сучасні технології розробки та виготовлення будівельних сумішей, 1 серпня 2019 р.;

проф. Станіслава Дуката з лекціями з енергоефективного будівництва та сталого розвитку (Словацький технологічний університет, м. Братислава), 22-25 березня 2019 р.;

проф. Жана-Поля Меєра з лекцією «Плагіат. Французький погляд» (Страсбурзький університет, Франція), 24 квітня 2019 р.

ДВНЗ ПДАБА є діючим партнером за програмою дистанційного навчання ECO-Campus (Еко-кампус), розробленою Бранденбурзьким технічним університетом за сприяння GIZ (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH – Німецьке товариство з міжнародного співробітництва).

Опишіть, яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння

В академії постійно здійснюється робота щодо професійного розвитку викладачів. Згідно з «Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність у Державному вищому навчальному закладі «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», Стандартом НП-01-20 «Порядок підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників у ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», академія забезпечує підвищення кваліфікації викладачів за вибраною ними формою і видом один раз на п'ять років, як в Україні, так і за кордоном. Участь викладачів у програмах академічної мобільності визнається як підвищення кваліфікації.

Викладачі мають можливість публікувати результати досліджень у журналі «Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури».

Діє система матеріального заохочення викладачів до публікування результатів досліджень у журналах, включених до міжнародних наукометричних баз даних Scopus або Web of Science Core Collection (<https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/06/Polozhennya-pro-premiyuvannya-pratsivnykiv-i-zdobuvachiv-vyshhoyi-osvity.pdf>).

За останні п'ять років викладачами, що здійснюють підготовку здобувачів вищої освіти за ОНП ПЦБ, захищено дві докторських дисертації (Заяць Є.І., Нікіфорова Т.Д.).

На сайті академії розміщено презентації лекцій для викладачів «Психолого-педагогічна компетентність викладача вищої школи. Lifelong learning»: <https://pgasa.dp.ua/news/lifelong-learning/>

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Розвиток викладацької майстерності академія стимулює відповідно до п. 6.1.13 Колективного договору ДВНЗ ПДАБА (https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/05/Koldogovor_2017-2020.pdf, <https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/05/Dopolnenija.pdf>, <https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/05/Dopolneniyya-2.pdf>), яким передбачено матеріальне стимулювання творчої праці та педагогічного новаторства викладачів.

З метою підвищення рівня наукових досліджень в ДВНЗ ПДАБА, зростання публікаційної активності та стимулювання вчених до публікації їхніх результатів у провідних наукових виданнях, що індексуються в міжнародних наукометричних базах даних Scopus та Web of Science, передбачено преміювання працівників і здобувачів вищої освіти згідно з Положенням ПП 1-26.03:2019 (<https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/06/Polozhennya-pro-premiyuvannya-pratsivnykiv-i-zdobuvachiv-vyshhoyi-osvity.pdf>).

Також стимулювання викладацької майстерності нематеріального характеру передбачено п. 30 розділу 6 «Правил внутрішнього розпорядку для працівників ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» (<https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/04/Pravyla-vnutrishnogo-rozporjadku.pdf>).

Викладачі постійно приймають участь у регулярних заходах і освітніх проєктах професійного об'єднання TESOL-Ukraine, тренінгах і вебінарах Pearson та отримують сертифікати; академією частково відшкодовують витрати, пов'язані з професійним вдосконаленням та розвитком викладачів.

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Продемонструйте, яким чином фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення ОП забезпечують досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання?

ДВНЗ ПДАБА має необхідну матеріально-технічну базу для провадження освітньої діяльності відповідно до ліцензії та встановлених ліцензованих обсягів.

Фінансове, матеріально-технічне і навчально-методичне забезпечення, обладнання, устаткування, приміщення, науково-дослідні лабораторії, бібліотека та інші об'єкти, використовувані в освітньому процесі, є достатніми для реалізації освітньої діяльності та дозволяють досягти програмних результатів навчання за ОНП ПЦБ.

Створено репозитарій наукових публікацій викладачів, авторефератів і дисертацій, що захищаються в спецрадах при ДВНЗ ПДАБА.

Крім того, на кафедрах, що задіяні в навчальному процесі за ОНП ПЦБ, в наявності кафедральні науково-технічні бібліотеки, поповнюється наявна електронна бібліотека, оновлюється фонд методичних вказівок, випускаються навчальні посібники, підручники, монографії, зокрема:

1. Методологія створення устойчивих екоспоселений в Україні / под общ. ред. д.т.н., проф. Савицкого Н.В. – Днепр: ГВУЗ ПГАСА, ООО «Роял Принт», 2017. – 305 с.
2. Зелені будівлі для сталого розвитку житлового будівництва: монографія / М.М. Бабенко, М.В. Савицький, С.Є. Шехоркіна [та ін.]. – Дніпро: ФОП Удовиченко О.М., 2018. – 99 с.
3. Планування розміщення і організація будівництва та реконструкції об'єктів доступного житла з урахуванням містоформуєчих особливостей територій великих міст: Монографія / [Кравчуновська Т.С., Броневицький С.П., Ковальов В.В., Данилова Т.В., Ткач Т.В.]. – Дніпро: Літограф, 2019. – 228 с.

Продемонструйте, яким чином освітнє середовище, створене у ЗВО, дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти ОП? Які заходи вживаються ЗВО задля виявлення і врахування цих потреб та інтересів?

Для задоволення потреб та інтересів здобувачів вищої освіти за ОНП ПЦБ в академії створена необхідна матеріально-технічна база: навчальні корпуси; гуртожитки; буфет; плавальний басейн; спортивно-оздоровчий табір; актовий зал для проведення культурно-масових заходів; пункт медичного обслуговування.

Забезпечується вільне користування науково-дослідними лабораторіями академії при проведенні експериментальних досліджень.

Також ДВНЗ ПДАБА входить до Дніпровського консорціуму університетів для спільного використання матеріально-технічної бази цих ЗВО при виконанні науково-дослідних робіт.

Для виявлення і врахування потреб та інтересів здобувачів вищої освіти за ОНП ПЦБ в академії впроваджено систему анкетування учасників освітнього процесу щодо виявлення недоліків в освітньому середовищі (<https://pgasa.dp.ua/anketuvannya/>).

Створено відділ якості освіти, маркетингу та профорієнтаційної роботи

(<https://pgasa.dp.ua/academy/struktura/viddili/viddil-yakosti-marketyngu-ta-proforiyentatsijnoyi-roboty/>), до повноважень якого належить проведення моніторингу якості освіти шляхом анкетування, опитування учасників освітнього процесу. Розроблено «Положення про анкетування здобувачів вищої освіти»: <https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/06/Polozhennya-pro-anketuvannya-zdobuchiv-vyshhoyi-osvity.pdf>

Опишіть, яким чином ЗВО забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти (включаючи психічне здоров'я)?

За приміщеннями академії постійно здійснюється технічний нагляд, проводяться поточний та капітальний ремонт в навчальних корпусах та гуртожитках. Наявний паспорт санітарно-технічного стану умов праці в ДВНЗ ПДАБА. В академії створено психологічну службу (<https://pgasa.dp.ua/studentu/psihologichna-sluzhba/>), спрямовану на психологічну адаптацію здобувачів вищої освіти та забезпечення їх психологічного здоров'я. Психологічною службою проводяться семінари-тренінги, інтерактивні бесіди зі здобувачами, дискусії, круглі столи тощо. Колектив академії брав участь у програмах «Healthy challenge – 2019» (<https://pgasa.dp.ua/news/healthy-challenge/>), проекти Міністерства юстиції України «Я маю право» і Всеукраїнській акції «Стоп булінг». Тематичні матеріали розміщуються на офіційному вебсайті ДВНЗ ПДАБА та на стенді психологічної служби.

Опишіть механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти цією підтримкою відповідно до результатів опитувань?

Освітня, організаційна, інформаційна, консультативна та соціальна підтримки здобувачів вищої освіти організовані через наукових керівників, кафедри, психологічну службу, відділ аспірантури і докторантури, ректорат.

У разі потреби завідувач відділу аспірантури і докторантури надає потрібну інформацію здобувачам вищої освіти.

З метою підтримки здобувачів вищої освіти на офіційному вебсайті академії (<https://pgasa.dp.ua/>) наявна інформація щодо організації освітнього процесу, громадського життя, діяльності академії тощо.

Соціальна підтримка здобувачів вищої освіти відбувається шляхом призначення їм державної стипендії встановленого розміру у разі зарахування на навчання з відривом від виробництва за державним замовленням.

Створюються безпечні і нешкідливі умови навчання. Аспіранти мають право на роботу за сумісництвом відповідно до законодавства України. За потреби, здобувачі вищої освіти забезпечуються житлом у гуртожитках академії.

Соціальна підтримка також здійснюється через профспілковий комітет академії із залученням Ради молодих вчених.

В академії здійснюється впровадження системи анкетування та опитування. Створено відділ якості освіти, маркетингу та профорієнтаційної роботи, до повноважень якого належить проведення моніторингу якості освіти шляхом анкетування, опитування учасників освітнього процесу (<https://pgasa.dp.ua/academy/struktura/viddili/viddil-yakosti-marketyngu-ta-proforiyentatsijnoyi-roboty/>).

Яким чином ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами? Наведіть посилання на конкретні приклади створення таких умов на ОП (якщо такі були)

ДВНЗ ПДАБА реалізує права на освіту осіб з особливими освітніми потребами згідно зі Стандартом ДВНЗ ПДАБА ОП-04-19 «Положення про організацію інклюзивного навчання осіб з особливими освітніми потребами у ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» (<https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/06/inklyuzivne-navchavnnya.pdf>). Для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами розроблено Концепцію реконструкції приміщень ДВНЗ ПДАБА з метою забезпечення їх доступності для маломобільних груп населення (<https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/04/kontseptsiyya.-dlya-maksa-pdf.pdf>), відповідно до якої передбачено організацію безпорогового входу в приміщення, демонтаж перегородок і організацію безпорогових дверних проїомів, заміну сходинок пандусами з нахилом до 8 %, облаштування додаткових ліфтів та підйомної платформи. На сьогодні здійснюється робота щодо втілення в життя плану реконструкції (облаштування пандусу, заміна обладнання санвузлів, облаштування ліфтових майданчиків тощо). Наказом від 26.02.2019 р. № 110 затверджено порядок супроводу (надання допомоги) осіб з обмеженими фізичними можливостями, громадян похилого віку, вагітних, інших маломобільних груп населення під час перебування на території академії (<https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/06/Nakaz-vid-26.02.1019r.-110.pdf>).

Яким чином у ЗВО визначено політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією)? Яким чином забезпечується їх доступність політики та процедур врегулювання для учасників освітнього процесу? Якою є практика їх застосування під час реалізації ОП?

Політика діяльності академії та її керівництва спрямована на попередження конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією) і максимальну відкритість у спілкування з усіма учасниками освітнього процесу та процесі прийняття рішень (<https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2019/12/poryadok-prodtsedury-vregulyuvannya-konfliktnyh-sytuatsij.pdf>). У разі виникнення конфліктної ситуації громадяни мають право особисто звернутися до керівництва академії зі скаргою (письмово, усно, через електронний ресурс, через скриньку довіри). Здобувачі вищої освіти також можуть звернутися до психологічної служби академії (<https://pgasa.dp.ua/studentu/psihologichna-sluzhba/>), до ради молодих вчених (<http://srd.pgasa.dp.ua/catalog/rada-molodih-vchenih>), представники яких беруть участь у роботі колегіальних органів управління академії та органів громадського самоврядування, до комітету з питань академічної доброчесності та етики (<https://pgasa.dp.ua/hr/dobrochesnist/komisiya-z-etyky-ta-dobrochesnosti/>). Процедура розгляду конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією) здійснюється відповідно до Порядку роботи зі зверненнями та організації особистого прийому громадян у ДВНЗ ПДАБА, затвердженого наказом ректора від 15.03.2019 р. № 136, оприлюдненому на офіційному вебсайті академії (<https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/06/Nakaz.pdf>). При реалізації освітньої програми випадків конфліктних ситуацій, у тому числі пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією, не було зафіксовано. Якщо будуть виявлені ознаки неефективності наявної системи врегулювання конфліктних ситуацій, то своєчасно будуть внесені відповідні зміни.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Яким документом ЗВО регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП? Наведіть посилання на цей документ, оприлюднений у відкритому доступі в мережі Інтернет

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм в академії регулюються Стандартом ОП-01-19 «Про розробку освітніх програм зі спеціальностей у ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» (зі змінами), затвердженим Вченою радою академії 04.07.2019 р., протокол № 13, зі змінами, затвердженими 24.09.2019 р., протокол № 2 (розділи 3, 4, 5). Стандарт оприлюднений у відкритому доступі на офіційному вебсайті ДВНЗ ПДАБА (<https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/06/pro-rozrobku-osvitnih-program.pdf>).

Опишіть, яким чином та з якою періодичністю відбувається перегляд ОП? Які зміни були внесені до ОП за результатами останнього перегляду, чим вони були обґрунтовані?

Відповідно до Стандарту ОП-01-19 «Про розробку освітніх програм зі спеціальностей у ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» (зі змінами) (<https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/06/pro-rozrobku-osvitnih-program.pdf>), перегляд та оновлення освітніх програм здійснюється після завершення нормативного терміну підготовки та у разі: зміни нормативно-правових актів у сфері вищої освіти; внесення змін до стратегії розвитку академії, Статуту академії; врахування зовнішнього оцінювання якості освітньої діяльності та якості вищої освіти; внесення змін до діючих чи затвердженні нових нормативних документів, що регулюють

організацію та провадження освітньої діяльності академії; врахування зауважень за наслідками моніторингу освітніх програм; врахування пропозицій роботодавців, здобувачів вищої освіти та інших зацікавлених осіб; врахування зауважень та пропозицій за наслідками акредитації освітніх програм; уточнення назв освітніх компонентів, структурно-логічної схеми вивчення освітніх компонентів, форм контролю, тощо.

Пропозиції щодо перегляду та оновлення освітніх програм можуть вносити гаранті освітніх програм за власною ініціативою та на підставі конструктивних зауважень роботодавців, здобувачів вищої освіти, випускників, провідних науковців та інших зацікавлених осіб; керівники структурних підрозділів, відповідальних за підготовку здобувачів вищої освіти, організацію, планування та провадження освітнього процесу та наукової діяльності; члени наглядової ради академії; представники органів, уповноважених на здійснення зовнішнього оцінювання діяльності та якості вищої освіти академії. Відповідальним за внесення відповідних змін та доповнень до освітніх програм є гарант освітньої програми. Зміни до освітніх програм, як правило, вносяться після завершення повного циклу підготовки до початку нового навчального року.

До ОНП ПЦБ внесено зміни в зв'язку з набранням чинності 28.09.2017 р. Закону України «Про освіту» на засіданні Вченої ради ДВНЗ ПДАБА 24 жовтня 2017 р., протокол № 4.

До початку нового навчального року (2020-2021 н.р.) планується перегляд і коригування ОНП із урахуванням пропозицій і зауважень усіх зацікавлених осіб та нової редакції Закону України «Про вищу освіту». На сьогодні розроблено проєкт освітньої програми, який розміщено на офіційному вебсайті академії для обговорення (https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2019/08/ONP-BCI-PhD-20_-proekt_2020roku.pdf). Розширено склад розробників цього проєкту, зокрема включено представників роботодавців (Кононов Володимир Іванович, генеральний директор ПрАТ АВП «Содружество»), завдяки чому розширено перелік фахових компетентностей і професійних результатів навчання.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості, а їх позиція береться до уваги під час перегляду ОП

З метою покращення змісту та якості навчання, зараз на офіційному вебсайті академії розміщено проєкт ОНП для обговорення (https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2019/08/ONP-BCI-PhD-20_-proekt_2020roku.pdf), до якого можуть залучатися всі зацікавлені сторони, в тому числі й здобувачі вищої освіти.

Структурними підрозділами, відповідальними за підготовку докторів філософії, започатковано систему збору та опрацювання інформації від усіх учасників освітнього процесу (здобувачі вищої освіти, викладачі, роботодавці, інші зацікавлені сторони) щодо удосконалення ОНП (бесіди, опитування, відгуки). Також в академії створено систему анкетування здобувачів вищої освіти, в тому числі щодо удосконалення освітніх програм

(<https://pgasa.dp.ua/anketuvannya/>). Завдяки проведенню моніторингу рівня задоволеності здобувачів вищої освіти поточною існуючою ОНП ПЦБ, їх побажання та інтереси будуть враховані при перегляді ОНП ПЦБ до початку нового навчального року (2020-2021 н.р.)

Яким чином студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП

Представники студентського самоврядування, ради молодих вчених ДВНЗ ПДАБА включені до складу колегіальних органів управління (вчена рада академії, науково-технічна рада академії, вчена рада будівельного факультету), а відповідно беруть участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості освітніх програм (при обговоренні, затвердженні, перегляді освітніх програм, обговоренні нормативних документів, створенні нових освітніх програм, обговоренні подальшої стратегії розвитку академії та поліпшенні якості освіти). Здобувачі вищої освіти, в тому числі як представники ради молодих вчених, можуть брати участь в перегляді ОНП ПЦБ шляхом висловлення конструктивних пропозицій та зауважень.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як роботодавці безпосередньо або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості

ДВНЗ ПДАБА є основним роботодавцем, оскільки переважна більшість випускників працевлаштовуються в академії. Відповідно члени Вченої ради академії як представники роботодавця безпосередньо залучені до процесу періодичного перегляду ОНП ПЦБ. Також члени проєктної групи і гарант ОНП ПЦБ безпосередньо є членами Академії будівництва України, Міжнародної інженерної академії, Всеукраїнської громадської організації «Українське Товариство механіки ґрунтів, геотехніки і фундаментобудування», консультантами будівельних організацій: ТОВ «Гідроспецбудмонтаж», ПАТ «Аграрно-виробниче підприємство «Содружество», ПП «МОСТ», результати роботи яких враховуються при створенні та плановому перегляді ОНП ПЦБ.

Після завершення повного циклу підготовки докторів філософії за ОНП ПЦБ в 2020 р., до початку нового 2020-2021 н.р. відбудеться запрошення потенційних роботодавців на засідання фахових кафедр та науково-технічної ради ДВНЗ ПДАБА з метою перегляду структури і змісту, форм і методів навчання та викладання, форм контрольних заходів, інших процедур забезпечення її якості.

Опишіть практику збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП

Збирання інформації щодо кар'єрного шляху і траєкторій працевлаштування випускників ОНП ПЦБ розпочнеться з першим випуском здобувачів вищої освіти у 2020 р. Планується відслідковування працевлаштування випускників, підтримання контактів із ними для подальшого залучення випускників до процедур оновлення, моніторингу освітніх програм.

На сьогодні в академії створено відділ якості освіти, маркетингу та профорієнтаційної роботи. Відповідно до Положення про цей відділ (<https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2019/11/polozhennya-viddil-yakosti-market-proforiyent-1.pdf>), на нього покладено обов'язок здійснення моніторингу працевлаштування випускників академії. Академія сприяє подальшому працевлаштуванню здобувачів вищої освіти, зокрема шляхом розміщення на офіційному вебсайті ДВНЗ ПДАБА пропозицій від роботодавців щодо вакансій (<https://pgasa.dp.ua/vacancy/>). Здобувачі вищої освіти починають свій кар'єрний шлях в академії вже на третьому або четвертому році навчання (згідно зі ст. 43 Конституції України, а також відповідно до п. 3 ч. 1 ст. 62 Закону «Про вищу освіту» від 1 липня 2014 р. № 1556-VII зі змінами), а збирання інформації щодо їх кар'єрного шляху здійснюється через відділ кадрів та кафедри, на яких працевлаштовані здобувачі.

Які недоліки в ОП та/або освітній діяльності з реалізації ОП були виявлені у ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час її реалізації? Яким чином система забезпечення якості ЗВО відреагувала на ці недоліки?

Під час здійснення моніторингу внутрішньої системи забезпечення якістю виявлено зокрема таке:

- розбіжність між існуючою нормативною базою академії та сучасним тенденціям розвитку та управління вищою освітою. Тому починаючи другої половини 2017 року було частково оновлено нормативну базу, розроблено нові стандарти щодо організації освітньої діяльності, які було введено в дію вперше, в тому числі щодо розробки освітніх програм. Виникла необхідність у перегляді стратегії академії. Як результат розроблено та затверджено Вченою радою Стратегію Придніпровської державної академії будівництва та архітектури на 2020-2025 роки. У 2020 році цей процес продовжується;
- необхідність у більш тісній співпраці з роботодавцями. До складу розробників освітньої програми залучаються представники роботодавців та фахівці-практики;
- необхідність у залученні до створення системи якості не лише академічної спільноти, а й інших заінтересованих осіб. Тому запроваджено систему громадського обговорення та централізовану систему роботи щодо анкетування учасників освітнього процесу;
- запровадження нових форм навчання, зокрема, спрямованих на поєднання навчання у закладі та робочому місці. Здійснюється робота щодо впровадження дуальної освіти;
- необхідність в оновленні та вдосконаленні структури ДАНЗ ПДАБА з урахуванням нових тенденцій розвитку діяльності. У 2019 р. затверджено нову структуру та здійснюється перегляд повноважень структурних підрозділів;
- необхідність в оновленні та перегляді існуючої матеріально-технічної бази. Здійснюються заходи щодо оновлення комп'ютерної техніки, створення умов для осіб із особливими освітніми потребами, покращення матеріальної бази тощо.

Для забезпечення оперативної інформаційної взаємодії між працівниками ДВНЗ ПДАБА, у тому числі реалізації можливості співпраці через хмарні диски, загальні папки, календарі та завдання тощо, в академії впроваджено корпоративну поштову електронну систему, яка організована на основі програмно-апаратного комплексу, в якому за взаємодію з користувачем і його клієнтським програмним забезпеченням відповідає поштова служба Google G Suite. Інформацію про персональні електронні поштові адреси викладачів розміщено на офіційному вебсайті академії у відкритому доступі, зокрема для забезпечення можливості спілкування викладачів зі здобувачами вищої освіти. Моніторинг рівня задоволеності здобувачів вищої освіти ОНП ПЦБ виявив, що позитивно оцінюють враження від навчання в аспірантурі 75 %; задоволені формами і методами навчання і викладання дисциплін 77,8 %; задоволені рівнем обладнання в академії 88 %; добре оцінили рівень доступності матеріально-технічних ресурсів, необхідних для виконання наукових досліджень 82 %. Отже, є достатній рівень задоволеності здобувачів як освітньою, так і науковою складовими ОНП ПЦБ. Планове проведення моніторингів задоволеності здобувачів вищої освіти всіма освітніми компонентами ОНП ПЦБ забезпечує можливість адекватного реагування на недоліки.

Продемонструйте, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час удосконалення ОП. Яким чином зауваження та пропозиції з останньої акредитації та акредитацій інших ОП були ураховані під час удосконалення цієї ОП?

В академії наявна система роботи щодо опрацювання результатів зовнішнього забезпечення якості вищої освіти. Результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти (на прикладі останньої перевірки, що відбулася 25.07–02.08.2018 р.) розглядаються на засіданні Вченої ради академії, затверджується план заходів щодо усунення зауважень (протокол №1 від 29.08.2018 р.), слухається звіт про його виконання (засідання ректорату від 08.11.2018 р.).

Зауваження та пропозиції, вказані під час акредитацій, беруться до уваги, про що надаються відповідна інформація та підтверджуючі матеріали для наступної акредитаційної експертизи (наприклад <https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/06/Promyslove-ta-tsyvilne-budivnytstvo.pdf>).

Інформація стосовно акредитацій освітніх програм, що здійснювалися у 2019 році оприлюднена на сайті академії у відкритому доступі: https://pgasa.dp.ua/zvity_somoanalizu/ та https://pgasa.dp.ua/exp_resume-2/ Результати акредитації було обговорено на засіданнях навчально-методичної ради та Вченої ради академії у лютому 2020 року. Зауваження та пропозиції будуть враховані під час чергового перегляду освітніх програм.

Опишіть, яким чином учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП?

Учасники академічної спільноти змістовно залучаються до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП, зокрема таким шляхом:

- розроблення, моніторингу, періодичного перегляду ОП в порядку, визначеному Стандартом ОП-01-19 «Про розробку освітніх програм зі спеціальностей у ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» (зі змінами);

- обговорення та затвердження в установленому порядку нормативних документів щодо забезпечення якості вищої освіти;
- популяризації та дотримання принципів академічної доброчесності, сприяння виявленню академічного плагіату відповідно до Кодексу академічної доброчесності;
- розвитку інформаційних систем з метою підвищення ефективності управління освітнім процесом;
- забезпечення публічності інформації щодо освітніх програм, цілей навчання, форм і методів навчання та викладання, критеріїв оцінювання програмних результатів навчання здобувачів вищої освіти тощо через вебсайт академії, інформаційні стенди, засоби масової інформації.

Як правило, участь академічної спільноти у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП прописується у нормативних документах ДВНЗ ПДАБА, що свідчить про їх важливість, значимість, статусність і дієвість для поліпшення якості вищої освіти та розвитку академії.

Опишіть розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ЗВО у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти

Розподіл відповідальності між структурними підрозділами академії у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти визначається Стандартом ДВНЗ ПДАБА ОД-02-17 «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти» (<https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/06/pro-sistemu-vnutrishnogo-zabezpechennya-yakosti-osviti.pdf>). Безпосереднє координування підготовки здобувачів вищої освіти на третьому (освітньо-науковому) рівні здійснює проректор. Відділом аспірантури і докторантури здійснюються: проведення конкурсу до вступу на місця державного замовлення (до 2020 р.); участь у підготовці та оновленні ОП, навчальних планів; узгодження програм і робочих програм навчальних дисциплін, програм науково-педагогічних практик; складання графіків робочого часу здобувачів; участь у щорічній атестації здобувачів за ОП. Кафедри фахової підготовки беруть участь у: розробленні і оновленні ОП; розробленні навчально-методичних комплексів навчальних дисциплін, програм науково-педагогічних практик; формуванні індивідуальних планів виконання ОНП ПЦБ; надають здобувачам методичну допомогу в оформленні наукових публікацій та дисертацій; розглядають щорічні звіти аспірантів про виконану роботу. Бібліотекою здійснюється перевірка дисертацій на наявність плагіату. Спецрадами здійснюються процедури щодо розгляду та захисту дисертацій здобувачів наукових ступенів. Навчальним відділом вносяться дані про підготовку докторів філософії до ЄДЕБО.

9. Прозорість і публічність

Якими документами ЗВО регулюється права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу? Яким чином забезпечується їх доступність для учасників освітнього процесу?

Права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу в академії регулюються Статутом ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» (п. 3.4) (<https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/04/statut-2017-www.pdf>), Колективним договором (https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/05/Koldogovor_2017-2020.pdf, <https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/05/Dopolnenija.pdf>, <https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/05/Dopolneniyya-2.pdf>), «Правилами внутрішнього розпорядку для працівників ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» (розділи 3, 4) (<https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/06/Pravyla-vnutrishnogo-rozporiyadku.pdf>). Наразі підготовлений новий проект Колективного договору, який оприлюднений на вебсайті академії для обговорення (<https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/05/PROEKT-kollektyvnyj-dogovor-2020-g..pdf>). Всі документи, що стосуються прав та обов'язків усіх учасників освітнього процесу, оприлюднюються на офіційному вебсайті академії у відкритому доступі.

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про оприлюднення на офіційному веб-сайті ЗВО відповідного проекту з метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін (стейкхолдерів). Адреса веб-сторінки

https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2019/08/ONP-BCI-PhD-20_-proekt_2020roku.pdf

Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі в мережі Інтернет інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти)

<https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/07/ONP-PTSB-2016.pdf>

10. Навчання через дослідження

Продемонструйте, що зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів (ад'юнктів)

Цикл дисциплін фахової підготовки містить дисципліни вільного вибору аспіранта, що відповідають їх науковим інтересам і враховують специфіку наукових досліджень. Розширенню наукового світогляду аспірантів сприяють такі освітні компоненти, як «Філософія науки» та «Методологія, організація і технологія наукових досліджень». Навчальна дисципліна «Наукова іноземна мова» має на меті сформувані професійно-орієнтовані компетенції, які

забезпечують необхідну для науковця комунікативну самостійність та ефективність у сферах професійного та академічного спілкування, як в усній, так і в письмовій формах. Унаслідок вивчення «Наукової іноземної мови» здобувачі вищої освіти набувають компетентностей вести наукові дискусії та спілкуватися на рівні професійної тематики і ситуацій, пов'язаних із перебуванням у закордонному відрядженні; складати іноземною мовою анотації та реферати до наукових статей, матеріалів дослідження тощо; здатність до читання іноземною мовою оригінальної наукової інформації з фаху; здатність до підготовки доповідей, повідомлень, ділових листів, інших видів документації (заяви на участь у іноземних конференціях, грантах тощо).

Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до дослідницької діяльності за спеціальністю та/або галуззю

Цикл дисциплін фахової підготовки містить варіативні навчальні дисципліни, які аспірант обирає, ґрунтуючись на напрямку дисертаційного дослідження, в обсязі 18 кредитів, що забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до самостійної дослідницької діяльності на основі глибокого переосмислення та розвитку наявних і створення нових цілісних знань або професійної практики.

Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до викладацької діяльності у закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галуззю

Повноцінна підготовка здобувачів вищої освіти до викладацької діяльності у закладах вищої освіти за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» забезпечується завдяки таким освітнім компонентам ОНП ПЦБ: ЗН.02 «Філософія науки» та ПН.07 «Науково-педагогічна практика». На освоєння цих освітніх компонент відведено 10 кредитів ЄКТС, що є достатнім для здобуття аспірантами компетентностей у педагогічній діяльності, зокрема стосовно організації та здійснення освітнього процесу, навчання, виховання, розвитку і професійної підготовки студентів до певного виду професійно-орієнтованої діяльності.

Продемонструйте дотичність тем наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів) напрямом досліджень наукових керівників

Теми наукових досліджень здобувачів вищої освіти проходять обов'язкове затвердження на засіданнях кафедр фахової підготовки і Вченій раді академії. Теми наукових досліджень аспірантів формуються в рамках виконання науково-дослідних робіт, зокрема робіт, які фінансуються з державного бюджету України. Планування тем наукових досліджень здобувачів вищої освіти відбувається в розрізі функціонування наукових шкіл ДВНЗ ПДАБА (<https://pgasa.dp.ua/scschool/>), що передбачає дотичність напрямів досліджень наукових керівників і тем наукових досліджень аспірантів. Наприклад, професор М.В. Савицький є засновником і керівником наукової школи «Архітектурно-конструктивно-технологічні системи для створення гармонійного антропогенно-природного середовища на основі збалансованого інноваційного розвитку та національних традицій» (<https://pgasa.dp.ua/scschool/savitskij-mikola-vasilovich/>). Разом із колективом кафедри залізобетонних і кам'яних конструкцій він працює над виконанням науково-дослідної роботи «Наукові основи створення будівельно-аграрних кластерів із замкнутим циклом матеріальних та енергетичних потоків» (№ 0117U000367, 2017–2018 рр.), а темою дисертаційного дослідження його аспірантки М.В. Бордун є «Житлові будинки з інтегрованими енергоефективними спорудами агропромислового призначення».

Опишіть з посиланням на конкретні приклади, як ЗВО організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення і апробації результатів наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів)

Для проведення та апробації результатів наукових досліджень аспірантів ДВНЗ ПДАБА організаційно і матеріально забезпечує такі можливості в межах ОНП ПЦБ: публікація статей (з наданням DOI) у науково-практичному журналі «Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури» (<http://visnyk.pgasa.dp.ua/>), включеному до Переліку наукових фахових видань України за категорією «Б» (наказ МОН № 1643 від 28.12.2019 р.) та індексованому у міжнародних наукометричних базах даних, зокрема Index Copernicus, Directory of Open Access Journals (DOAJ); публікація статей у збірнику наукових праць «Будівництво, матеріалознавство, машинобудування» за різними серіями, зокрема «Створення високотехнологічних екокомплексів в Україні на основі концепції збалансованого (сталого) розвитку» (<http://library.pgasa.dp.ua/index.php/en/vydannya/naukova-periodyka>, <http://smm.pgasa.dp.ua/>); щорічно проводяться 9 міжнародних і всеукраїнських науково-практичних конференцій; проводяться фахові науково-технічні семінари щодо розгляду дисертацій аспірантів, за результатами яких надається висновок про наукову і практичну цінність дисертацій; в рамках дії міжнародних договорів про співпрацю з іноземними ЗВО і науковими установами аспіранти можуть подавати статті для публікації в їхніх журналах, у т.ч. в журналах, що входять до міжнародних наукометричних баз даних Scopus та Web of Science, а також можуть брати участь у спільних публікаціях із іноземними науковцями.

Проаналізуйте, як ЗВО забезпечує можливості для долучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, наведіть конкретні проекти та заходи

Для забезпечення можливості долучення аспірантів до міжнародної академічної спільноти в ДВНЗ ПДАБА діє Навчально-науковий центр міжнародного співробітництва (<https://pgasa.dp.ua/academy/struktura/viddili/nncic/>). На сьогодні укладено 16 договорів із зарубіжними ЗВО щодо міжнародної академічної мобільності та виконання спільних наукових досліджень, завдяки яким реалізовано такі проекти і заходи:

- Бордун М.В., Вишеградський фонд Project ID #/Title: 21810098, InStep - International Sustainable Engineering Practices 29/05/2018–30/09/2019, Slovak University of Technology in Bratislava, Faculty of Civil Engineering, Slovakia;
- Бордун М.В., a course in Measuring Sustainability in Construction at Brandenburg University of Technology Cottbus–Senftenberg, 2017 p.;
- Бордун М.В., базова підготовка в зеленому будівництві відповідно до європейських стандартів. Slovak University of Technology in Bratislava Faculty of Civil Engineering, Slovakia, 01.02.2018 – 25.05.2018;
- Кузьменко О.М., грант франкофонної асоціації університетів (AUF) на проведення наукового дослідження за темою «Технологічні основи підвищення експлуатаційної надійності систем теплоізоляції» та участь у наукових заходах EENVIRO YRC, PCEPB, Danube Heat Networking workshops, Технічний будівельний університет м. Бухарест, Румунія, 2015–2017 pp.
У 2020 році одержано три нових гранти Erasmus KA1 для академічної мобільності аспірантів (Кільський університет, Великобританія; Університет західної Атики, Греція; Лодзинський технічний університет, Польща).

Опишіть участь наукових керівників аспірантів у дослідницьких проектах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються

Наукові керівники аспірантів, у переважній більшості, є керівниками і відповідальними виконавцями науково-дослідних робіт, що виконуються за планом академії, а також науково-дослідних робіт, що виконуються на замовлення МОН, міста, регіону тощо. Здобувачі вищої освіти є виконавцями у таких дослідницьких проектах (<http://srd.pgasa.dp.ua/catalog/kafedralni-doslidzhennya>). За результатами виконання науково-дослідних робіт публікуються тези та матеріали доповідей, наукові статті, оформлюються патенти на корисні моделі і винаходи.

Опишіть чинні практики дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів)

Практики дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності наукових керівників та здобувачів вищої освіти ДВНЗ ПДАБА регулюються нормативно-правовими документами з питань академічної доброчесності (https://pgasa.dp.ua/hp/dobrochesnist/nr_documents/). В академії діють «Кодекс академічної доброчесності» (<https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/04/z-vstavkami.pdf>), «Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату у ЗВО «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури»» (<https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2019/12/Polozhennya-pro-zapobigannya-ta-vuyavlennya-akademichnogo-plagiatu.pdf>). Перевірці на антиплагіат підлягають кандидатські і докторські дисертаційні роботи, звіти з науково-дослідних робіт, наукові статті та інші наукові праці. З метою врегулювання питань щодо дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти і науково-педагогічними працівниками в академії створена постійно діюча комісія з питань етики й академічної доброчесності (<https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/05/img806.jpg>; <https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/05/Dodatok-do-nakazu.pdf>; <https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/05/kopyya-polozhennya-ostannya-versiya.pdf>).

Продемонструйте, що ЗВО вживає заходів для виключення можливості здійснення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності

Під час реалізації ОНП ПЦБ серед здобувачів вищої освіти наукових, науково-педагогічних, педагогічних працівників академії не виявлено жодного факту порушень академічної доброчесності. У разі порушення академічної доброчесності академією передбачено притягнення особи до дисциплінарної відповідальності відповідно до законодавства. Виявлення в поданій до захисту дисертації академічного плагіату є підставою для відмови у присудженні наукового ступеня (https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/05/MON_SHHodo-zabezpechennya-akademichnoyi-dobrochesnosti.pdf).

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильні сторони ОНП ПЦБ: високий професіоналізм і креативність професорсько-викладацького складу, які одночасно є науковцями, практиками та експертами в галузі будівництва та цивільної інженерії; програма виконується в активному науково-дослідницькому середовищі, заснованому на інноваційних наукових розробках кафедр професійної підготовки, широкому використанні інноваційних освітніх технологій та сучасних програмних засобів; освітні компоненти циклу фахової підготовки враховують регіональну і галузеву специфіку будівельної галузі; враховано вимоги ринку праці і можливість стажування та навчання в ЗВО країн Європейського Союзу. Слабкі сторони: недостатня участь представників будівельної галузі та провідних учених інших ЗВО і наукових установ у проведенні аудиторних занять; недостатній рівень залучення здобувачів вищої освіти та випускників до процесу розроблення освітніх програм; рівень матеріально-технічної бази та наявність застарілого обладнання для виконання наукових досліджень.

Якими є перспективи розвитку ОП упродовж найближчих 3 років? Які конкретні заходи ЗВО планує здійснити задля реалізації цих перспектив?

Після першого випуску підготовки докторів філософії за ОНП ПЦБ планується виконати оновлення змісту цілей, компетентностей, запланованих результатів навчання та освітніх компонент, з урахуванням тенденцій розвитку

спеціальності та ринку праці, а також досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних програм підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти.

Перспективи розвитку ОНП ПЦБ спрямовані на посилення інтеграції навчання, науково-дослідницької роботи та інноваційної діяльності. Для реалізації цих перспектив планується посилення співпраці з потенційними роботодавцями – провідними проектно-будівельними організаціями Придніпровського регіону та України щодо створення сучасної лабораторної і матеріально-технічної бази для проведення занять, усіх видів практик та дослідницької роботи здобувачів вищої освіти і викладачів, що також дозволить вирішувати конкретні завдання будівельної галузі; вдосконалення системи моніторингу ринку праці та працевлаштування випускників; організація проведення науково-дослідних робіт із залученням до їх виконання здобувачів вищої освіти; подальше впровадження інтерактивних форм і сучасних методів активізації навчального процесу, нових інформаційних телекомунікаційних технологій; розширення форм і методів самостійної роботи здобувачів вищої освіти, зокрема, інтерактивних технологій її реалізації; створення умов і засобів самодіагностики знань; збільшення кількості та поліпшення якості наукових публікацій здобувачів вищої освіти і науково-педагогічних працівників у виданнях, включених до міжнародних наукометричних баз даних, зокрема у Scopus та Web of Science; активне залучення провідних учених інших ЗВО і наукових установ, у тому числі закордонних, до проведення аудиторних занять; посилення співпраці з закордонними закладами вищої освіти та науковими установами шляхом пошуку нових форм та суб'єктів міжвузівської співпраці (участь у спільних проектах, програмах і грантах; публікаціях; можливість отримання подвійного диплому шляхом створення спільних наукових програм із закордонними закладами вищої освіти); сприяння академічній мобільності наукових, науково-педагогічних працівників і здобувачів вищої освіти. Надання можливості здобувачам вищої освіти поєднувати навчання за індивідуальним графіком із роботою в проектно-будівельних організаціях або ЗВО.

Запевнення

Запевняємо, що уся інформація, наведена у відомостях та доданих до них матеріалах, є достовірною.

Гарантуємо, що ЗВО за запитом експертної групи надасть будь-які документи та додаткову інформацію, яка стосується освітньої програми та/або освітньої діяльності за цією освітньою програмою.

Надаємо згоду на опрацювання та оприлюднення цих відомостей про самооцінювання та усіх доданих до них матеріалів у повному обсязі у відкритому доступі.

Додатки:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Шляхом підписання цього документа запевняю, що я належним чином уповноважений на здійснення такої дії від імені закладу вищої освіти та за потреби надам документ, який посвідчує ці повноваження.

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.

Інформація про КЕП

ПІБ: Савицький Микола Васильович

Дата: 03.05.2020 р.

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
ПВ.2.05 Моніторинг технічного стану будівельних конструкцій будівель і споруд	навчальна дисципліна	<i>ПВ.2.05 ЗБК - Моніторинг технічного стану будівельних конструкцій БіС.pdf</i>	b9w7ozdksvS6Pt8Y4nwlWRUzadLwNbLO6DKvdfh+MG4=	Навчальна аудиторія В302 площею 35,4 м2, Навчальна аудиторія для аспірантів В303 площею 34,8 м2, навчальна аудиторія В306а площею 44,2 м2. Устаткування: ноутбук, мультимедійний проектор, екран. Лабораторія аудиторія 129 площею 73м2. Устаткування: прес П-125 для випробувань бетону на стиск; прес гідравлічний ИПС-500 для випробування залізобетонних конструкцій на стиск і згин; універсальна машина УММ-20 для випробувань бетону та цегли на стиск і згин; розривна машина ГСМ 100 для випробування арматури на розрив; ваги лабораторні РН-10Ц13М для зважування матеріалів; лабораторна віброплощадка для ущільнення бетонних сумішей; прилад АГАМА-2Р для визначення водонепроникності бетону; вимірювач міцності будівельних матеріалів ОНІКС-2.5; ультразвуковий прилад контролю міцності NOVOTEST ИПСМ-У+Т+Д.
ПВ.2.06 Захист будівельних конструкцій від прогресуючого обвалювання	навчальна дисципліна	<i>ПВ.2.06 ЗБК - Захист БК від прогрес_обвалювання.pdf</i>	Gu4CrSDwismQq823vSLTqX5PnNKYpTnD+tMvOyRvVBM=	Навчальна аудиторія В302 площею 35,4 м2, Навчальна аудиторія для аспірантів В303 площею 34,8 м2, навчальна аудиторія В306а площею 44,2 м2. Устаткування: ноутбук, мультимедійний проектор, екран. Програмне забезпечення: AutoCAD 2020, кількість ліцензій 1250; ПК ЛІРА САПР 2019, кількість ліцензій - 10; Microsoft Office 365, кількість ліцензій – без обмежень.
ПВ.3.01 Нанотехнології у виробництві будівельних матеріалів	навчальна дисципліна	<i>ПВ.3.01 ТБМВК - Нанотехнології у виробництві будівельних матеріалів.pdf</i>	gdWPPm9hFUFcFmRECF8KwXboCoo02o1qzhl3A06wk=	Лекційна аудиторія 279 площею 96 м2. Устаткування: мультимедійний проектор, ноутбук, екран. Лабораторія 163 площею 72 м2. Устаткування: універсальний вологомір (1 шт.), термостат ТС-1/80, ультразвуковий прилад (1 шт.), прес з рамою для випробування цементу (1 шт.), прилад для

				визначення термінів схоплення (1 шт.), прилад для горизонтального уцілювання розчину (1 шт.), прилад для визначення міцності цементних зразків на розрив і згін (1 шт.), молоток Кашкарова (2 шт.), ваги електричні 0,01-5кг (1 шт.), універсальний вологомір «ВИМС-1У», прес 50-С46V2, прилад «VICAT APPARATUS 63-Lo027/EF», прилад «65-Lo012/E», прилад «65-Lo015/A».
ПВ.3.02 Управління формуванням структури і властивостей дисперсних зв'язків композитів	навчальна дисципліна	<i>ПВ.3.02 ТБМВК - Управління формування структури і властивостей дисперсних зв'язків композитів.pdf</i>	9XJBck3b5RPMFGpli54jwWbTwbSYI2EPqJYEsR/4KDY=	Лекційна аудиторія 279 площею 96 м2. Устаткування: мультимедійний проектор, ноутбук, екран. Лабораторія 163 площею 72 м2. Устаткування: універсальний вологомір (1 шт.), термостат ТС-1/80, ультразвуковий прилад (1 шт.), прес з рамою для випробування цементу (1 шт.), прилад для визначення термінів схоплення (1 шт.), прилад для горизонтального уцілювання розчину (1 шт.), прилад для визначення міцності цементних зразків на розрив і згін (1 шт.), молоток Кашкарова (2 шт.), ваги електричні 0,01-5кг (1 шт.), універсальний вологомір «ВИМС-1У», прес 50-С46V2, прилад «VICAT APPARATUS 63-Lo027/EF», прилад «65-Lo012/E», прилад «65-Lo015/A».
ПВ.3.03 Спеціальні будівельні матеріали	навчальна дисципліна	<i>ПВ.3.03 ТБМВК - Спеціальні будівельні матеріали.pdf</i>	MCxNXijZw6TeuNHPHfbbkAi9hR1qDGDVR2o6RWuyJMI=	Лекційна аудиторія 279 площею 96 м2. Устаткування: мультимедійний проектор, ноутбук, екран. Аудиторія для практичних занять 253 площею 40 м2. Устаткування: мультимедійний проектор, ноутбук, екран.
ПВ.3.04 Контроль властивостей будівельних матеріалів в конструкціях	навчальна дисципліна	<i>ПВ.3.04 ТБМВК - Контроль властивостей будівельних матеріалів в конструкціях.pdf</i>	fhTy2uKWfевH7T+eCtjuDETHuKNZihkwTRAtj9MAAAE=	Лекційна аудиторія 279 площею 96 м2. Устаткування: мультимедійний проектор, ноутбук, екран. Лабораторія 163 площею 72 м2. Устаткування: універсальний вологомір (1 шт.), термостат ТС-1/80, ультразвуковий прилад (1 шт.), прес з рамою для випробування цементу (1 шт.), прилад для визначення термінів схоплення (1 шт.), прилад для горизонтального уцілювання розчину (1 шт.), прилад для визначення міцності цементних зразків на розрив і згін (1 шт.), молоток Кашкарова (2 шт.), ваги електричні 0,01-5кг (1 шт.), універсальний

				вологомір «ВІМС-1У», прес 50-С46V2, прилад «VICAT APPARATUS 63-LOO27/EF», прилад «65- L0012/E», прилад «65- L0015/A».
ПВ.3.05 Фізико-хімічні методи дослідження будівельних матеріалів	навчальна дисципліна	<i>ПВ.3.05 ТБМВК - Фізико-хімічні методи дослідження будівельних матеріалів.pdf</i>	8WSolbZe+CPYz3x6iTVAUaJUsIIrsqFlvTPrgSQIHxyY=	Лекційна аудиторія 279 площею 96 м2. Устаткування: мультимедійний проектор, ноутбук, екран. Лабораторія 163 площею 72 м2. Устаткування: універсальний вологомір (1 шт.), термостат ТС-1/80, ультразвуковий прилад (1 шт.), прес з рамою для випробування цементу (1 шт.), прилад для визначення термінів схоплення (1 шт.), прилад для горизонтального ущільнення розчину (1 шт.), прилад для визначення міцності цементних зразків на розрив і згин (1 шт.), молоток Кашкарова (2 шт.), ваги електричні 0,01-5кг (1 шт.), універсальний вологомір «ВІМС-1У», прес 50-С46V2, прилад «VICAT APPARATUS 63-LOO27/EF», прилад «65- L0012/E», прилад «65- L0015/A».
ПВ.2.04 Забезпечення довговічності залізобетонних конструкцій	навчальна дисципліна	<i>ПВ.2.04 ЗБК - Забезпечення довговічності ЗБК.pdf</i>	O7wnoolXYmM138ppCCBwOBj7BVKQuyHOVa6Q+ekl8qg=	Навчальна аудиторія В302 площею 35,4 м2, Навчальна аудиторія для аспірантів В303 площею 34,8 м2, навчальна аудиторія В306 площею 44,2 м2. Устаткування: ноутбук, мультимедійний проектор, екран. Лабораторія аудиторія 129 площею 73м2. Устаткування: змішувач EIRICH EO10 – А01 для перемішування бетонних сумішей; млин лабораторний МБЛ для помелу будівельних матеріалів; сушильна шафа СНОЛ 3.5 для сушіння матеріалів при заданій температурі; морозильна камера «Дніпро» для випробування зразків на морозостійкість; прибор Віка для визначення нормальної густини та строків тужавлення сумішей.
ПВ.3.06 Проблеми технології бетону і залізобетону при зведенні будівель з монолітного залізобетону	навчальна дисципліна	<i>ПВ.3.06 ТБМВК - Проблеми технології бетону.pdf</i>	4lwhT29xCpQEbVqpWzWBXlve8IprqkrNm6p2ovTWaac=	Лекційна аудиторія 279 площею 96 м2. Устаткування: мультимедійний проектор, ноутбук, екран. Аудиторія для практичних занять 253 площею 40 м2. Устаткування: мультимедійний проектор, ноутбук, екран.
ПВ.4.02 Теорія і методи оптимального проектування конструкцій	навчальна дисципліна	<i>ПВ 4.02 БМОМ - Теорія і методи оптимального проектування конструкцій.pdf</i>	YjnWdrO5/kPloKkJdLdNh3ziDaQN84Ri9Q9bOPLE8o/M=	Навчальна аудиторія для аспірантів В104 площею 36 м2. Устаткування: обчислювальна станція (комп'ютер) на базі процесора Intel Core i7 (3 шт.),

				мультимедійний проектор, екран. Програмне забезпечення: ПК ЛРА-САПР 2019, кількість ліцензій – 1; шхМахіта 20.04 (відкритий код, кількість ліцензій – без обмежень).
ПВ.4.03 Стійкість тонкостінних конструкцій	навчальна дисципліна	<i>ПВ 4.03 БМОМ - Стійкість тонкостінних конструкцій.pdf</i>	LScF3QQfC7bhjCNfrpx/uSusC+j1Db7+6IAtNUNkQSo=	Навчальна аудиторія для аспірантів В104 площею 36 м2. Устаткування: обчислювальна станція (комп'ютер) на базі процесора Intel Core i7 (3 шт.), мультимедійний проектор, екран. Програмне забезпечення: ПК ЛРА-САПР 2019, кількість ліцензій – 1; шхМахіта 20.04 (відкритий код, кількість ліцензій – без обмежень).
ПВ.4.04 Теорія нечітких множин в будівельній механіці	навчальна дисципліна	<i>ПВ 4.04 БМОМ - Теорія нечітких множин в будівельній механіці.pdf</i>	kB+jrlFoliuFGprWUwcUEU3XtQsr8BzjJzjue9kNNKo=	Навчальна аудиторія для аспірантів В104 площею 36 м2. Устаткування: обчислювальна станція (комп'ютер) на базі процесора Intel Core i7 (3 шт.), мультимедійний проектор, екран. Програмне забезпечення: ПК ЛРА-САПР 2019, кількість ліцензій – 1; шхМахіта 20.04 (відкритий код, кількість ліцензій – без обмежень).
ПВ.5.01 Будівельні ризики та страхування	навчальна дисципліна	<i>ПВ.5.01 ПОВ - Будівельні ризики та страхування.pdf</i>	rtnkLbQlZuZUpbK+wMLnDJDTJxY2a5iKdDHWtsxkuyI=	Навчальна аудиторія В805 площею 42,2 м2 для проведення лекційних і практичних занять. Навчальна аудиторія для аспірантів В806 площею 25,5 м2. Устаткування: персональний комп'ютер, принтер, багатофункціональний пристрій.
ПВ.5.02 Матеріально-технічне забезпечення будівництва на основі логістики	навчальна дисципліна	<i>ПВ.5.02 ПОВ - МТЗ Матер-техн забезп буд-ва на основі логістики.pdf</i>	OiC4BW913QM38TL5lyeULHxygpe79MX8zBO41OIoMKY=	Навчальна аудиторія В805 площею 42,2 м2 для проведення лекційних і практичних занять. Навчальна аудиторія для аспірантів В806 площею 25,5 м2. Устаткування: персональний комп'ютер, принтер, багатофункціональний пристрій.
ПВ.5.03 Комп'ютерне моделювання вирішення організаційно-технологічних задач в будівництві	навчальна дисципліна	<i>ПВ.5.03 ТБВ Комп'ютерне моделювання вирішення орг-тех завдань.pdf</i>	R9WjbX5L/a001AU+MsREVGsOsB/5SAQpreJlnzrNN38=	Навчальна аудиторія 315 площею 32,4 м2. Устаткування: ноутбуки (6 шт.); персональні комп'ютери (3 шт.); мультимедійний проектор; демонстраційні стенди; лабораторний 3D принтер (1 шт.) Програмне забезпечення: AutoCAD 2020, кількість ліцензій 1250; Microsoft Office 365, кількість ліцензій – без обмежень.
ПВ.5.04 Сучасні інструменти проектного менеджменту в будівельному	навчальна дисципліна	<i>ПВ.5.04 ТБВ Сучасні інструменти проектного менеджменту.pdf</i>	7JchSrd2DNO8BN6UxQtdkxpsRKLTT1ACHCotCDVbSA=	Навчальна аудиторія 315 площею 32,4 м2. Устаткування: ноутбуки (6 шт.); персональні

виробництві				комп'ютери (3 шт.); мультимедійний проектор; демонстраційні стенди; лабораторний 3D принтер (1 шт.) Програмне забезпечення: AutoCAD 2020, кількість ліцензій 1250; Microsoft Office 365, кількість ліцензій – без обмежень.
ПВ.4.01 Теорія пластин і оболонок	навчальна дисципліна	<i>ПВ.4.01 БМОМ - Теорія пластин та оболонок.pdf</i>	H3YorDN5KIY66hw89ekjy4yF1wPQlCidrSii61B5U8M=	Навчальна аудиторія для аспірантів В104 площею 36 м2. Устаткування: обчислювальна станція (комп'ютер) на базі процесора Intel Core i7 (3 шт.), мультимедійний проектор, екран. Програмне забезпечення: ПК ЛПА-САПР 2019, кількість ліцензій – 1; шкMaxіта 20.04 (відкритий код, кількість ліцензій – без обмежень).
ПВ.5.05 Комерційна та економічна ефективність будівельної продукції	навчальна дисципліна	<i>ПВ.5.05 ПОВ - Комерц та екон ефект буд продукції.pdf</i>	a1ic5pl4ucSSVE/cCnuC57LHwJKU35XTudZXsqJINs8=	Навчальна аудиторія В805 площею 42,2 м2 для проведення лекційних і практичних занять. Навчальна аудиторія для аспірантів В806 площею 25,5 м2. Устаткування: персональний комп'ютер, принтер, багатофункціональний пристрій.
ПВ.2.03 Сучасні конструкції для зведення високоефективних будівель і споруд	навчальна дисципліна	<i>ПВ.2.03 ЗБК - Сучасні БК для зведення високоеф-х БіС.pdf</i>	X/YrcrbVK3EGwZhk6UuzVQ17t9kbmUz9ezyHgqXXDCA=	Навчальна аудиторія В302 площею 35,4 м2, Навчальна аудиторія для аспірантів В303 площею 34,8 м2, навчальна аудиторія В306 площею 44,2 м2. Устаткування: ноутбук, мультимедійний проектор, екран. Лабораторія аудиторія 129 площею 73м2. Устаткування: тепловізор testo-875 для вимірювання температур та тепловитрат; сканер VP25 для вимірювання температури, вологості повітря та точки роси.
ПВ.2.01 Сучасні методи проектування конструкцій будівель і споруд	навчальна дисципліна	<i>ПВ.2.01 ЗБК - Сучасні методи проектування БіС.pdf</i>	lsJBQuEXdx90UUFr8THKwDypoEuj3KY32CC3QqEXSns=	Навчальна аудиторія В302 площею 35,4 м2, аспірантська аудиторія В303 площею 34,8 м2, навчальна аудиторія В306 площею 44,2 м2. Устаткування: ноутбук, мультимедійний проектор, екран. Програмне забезпечення: AutoCAD 2020, кількість ліцензій 1250; ПК ЛПА САПР 2019, кількість ліцензій - 10; Microsoft Office 365, кількість ліцензій – без обмежень.
ЗН.01 Наукова іноземна мова	навчальна дисципліна	<i>ЗН.01 ІнозМов - Наукова іноз.мова.pdf</i>	bPL9HsGBCT/yqU1KyTGQiJXLKJqMCwboIvAP5kyozZk=	Навчальна аудиторія 405 площею 40,2 м2. Устаткування: мультимедійний проектор, екран, ноутбук, інтерактивна дошка. Навчальна аудиторія 515 площею 35м2.

				Устаткування: мультимедійний проектор, екран, ноутбук, роздатковий матеріал.
ЗН.02 Філософія науки	навчальна дисципліна	<i>ЗН.02 Філософія науки.pdf</i>	3s39AoHDWvSQGtQvTecqUIyBrD1JvNVIABdibmZNpqk=	Навчальна аудиторія В704 площею 35 м2. Устаткування: ноутбук, мультимедійний проектор, екран. Програмне забезпечення: Microsoft Office 365, кількість ліцензій – без обмежень.
ЗН.03 Методологія, організація і технологія наукових досліджень	навчальна дисципліна	<i>ЗН.03 ТБМВК - Методологія, організація і технологія наукових досліджень.pdf</i>	SJf/2+Lq3WT+dLX4Cwd+SEGlCwfRboWZ67NzoxX1KM0=	Лекційна аудиторія 279 площею 96 м2. Устаткування: мультимедійний проектор, екран, ноутбук.
ПН.01 Експериментальна механіка ґрунтів та інноваційні методи в проектуванні фундаментів	навчальна дисципліна	<i>ПН.01 ПГ - Експер механ.pdf</i>	VAa1ATBHW++qKh8YT9Igz1TVN89YjgEhB85GCWT+AU4=	Навчальна аудиторія В901 площею 65,4 м2 для проведення лекційних і практичних занять. Аудиторія оснащена: прилад одноплощинного зрізу ґрунту – 2 шт.; компресійний прилад (одометр) – 2 шт.; фільтраційний прилад – 1 шт.; ваги аналітичні – 1 шт.; ваги електронні – 1 шт.; сушильна шафа – 2 шт.; піч електрична – 1 шт.; прилад стандартного ущільнення ґрунту – 1 шт.; прилад трьохосового стиснення (стабілометр) – 1 шт.; набір для визначення фізичних характеристик ґрунту (ріжуче кільце – 35 шт., блоки – 35 шт., пікнометр – 10 шт., балансирний конус – 20 шт., циліндрична чаша на підставці – 20 шт., еталонна дошка для розкочування зразків – 15 шт., щипці тигельні – 1 шт., шпатель лабораторний – 30 шт.); польова експрес-лабораторія – 2 шт.; польова лабораторія Литвинова – 1 шт., набір сит – 1 шт.; ексикатор – 2 шт. Плакати: 1) визначення характеристик міцності ґрунтів; 2) визначення деформаційних характеристик ґрунтів; 3) таблиця Д.1 ДБН В.2.1-10-2009 – Коефіцієнт альфа; 4) умовні позначення осадових гірських порід; 5) таблиця В.1 ДБН В.2.1-10-2009 – Нормативні значення питомого зчеплення, кПа, кута внутрішнього тертя, град, і модуля деформації, МПа, пісків четвертинних відкладів; 6) таблиця В.2 ДБН В.2.1-10-2009 – Нормативні значення питомого зчеплення, кПа, кута внутрішнього тертя, град., глинистих

				нелесових ґрунтів четвертинних відкладів; 7) таблиця В.2 ДБН В.2.1-10-2009 – Нормативні значення модуля деформації глинистих нелесових ґрунтів.
ПН.02 Сучасні методи раціонального проектування будівель і споруд за критеріями сталого розвитку	навчальна дисципліна	<i>ПН.02 ЗБК - Сучасні методи_рац-проектування.pdf</i>	BC+7KXlZaHWmeGMOqRyfr3bfB14UH1YvDJ+Qbph5gw=	Навчальна аудиторія В302 площею 35,4 м2, аспірантська аудиторія В303 площею 34,8 м2, аудиторія В 304 для наукового персоналу кафедри площею 39,7 м2, навчальна аудиторія В306а площею 44,2 м2. Устаткування: ноутбук, мультимедійний проектор, екран. Програмне забезпечення: AutoCAD 2020, кількість ліцензій 1250; ПК ЛІРА САПР 2019, кількість ліцензій - 10; Microsoft Office 365, кількість ліцензій – без обмежень.
ПН.03 Інноваційні технології в будівельному матеріалознавстві	навчальна дисципліна	<i>ПН.03 ТБМВК - Інноваційні технології в будівельному матеріалознавстві.pdf</i>	Wf887n5SfsfRdE8/3VnyK6YaX2aD1mNhmсSAVa/x9nE=	Лекційна аудиторія 279 площею 96 м2. Устаткування: мультимедійний проектор, ноутбук, екран. Лабораторія 163 площею 72 м2. Устаткування: універсальний вологомір (1 шт.), термостат ТС-1/80, ультразвуковий прилад (1 шт.), прес з рамою для випробування цементу (1 шт.), прилад для визначення термінів схоплення (1 шт.), прилад для горизонтального ущільнення розчину (1 шт.), прилад для визначення міцності цементних зразків на розрив і згин (1 шт.), молоток Кашкарова (2 шт.), ваги електричні 0,01-5кг (1 шт.), універсальний вологомір «ВІМС-1У», прес 50-С46V2, прилад «VICAT APPARATUS 63-LOO27/EF», прилад «65- L0012/E», прилад «65- L0015/A».
ПН.04 Надійність організаційних і технологічних процесів у будівництві	навчальна дисципліна	<i>ПН.04 ПОВ - Надійність організ і технол процесів у буд.pdf</i>	cXPoMhzhq6j8cDeZ6zfuSHil7jU+sxHhQVbZlV1NLLw=	Навчальна аудиторія В805 площею 42,2 м2 для проведення лекційних і практичних занять. Навчальна аудиторія для аспірантів В806 площею 25,5 м2. Устаткування: персональний комп'ютер, принтер, багатофункціональний пристрій.
ПВ.2.02 Архітектурно-конструктивно-технологічні системи будівель цивільного призначення	навчальна дисципліна	<i>ПВ.2.02 ЗБК - АКТС будівель цивільного призначення.pdf</i>	lmkwUJZmsylR+n7gCDVz3qcB2j9cnYUL7fTNkwFZ79mo=	Навчальна аудиторія В302 площею 35,4 м2, аспірантська аудиторія В303 площею 34,8 м2, навчальна аудиторія В306а площею 44,2 м2. Устаткування: ноутбук, мультимедійний проектор, екран. Програмне забезпечення: AutoCAD 2020, кількість ліцензій 1250; ПК ЛІРА

				САПР 2019, кількість ліцензій - 10; Microsoft Office 365, кількість ліцензій – без обмежень.
ПН.05 Чисельний аналіз напружено-деформованого стану та стійкості пластин та оболонки	навчальна дисципліна	<i>ПН.05 БМОМ - Чисельний аналіз НДС та стійкості пластин та оболонки.pdf</i>	oKOVNiElIv8aGshrFblOd8loqGwk9dja/L5HH5ysJU=	Навчальна аудиторія для аспірантів В104 площею 36 м2. Устаткування: обчислювальна станція (комп'ютер) на базі процесора Intel Core i7 (3 шт.), мультимедійний проектор, екран. Програмне забезпечення: ПК ЛПА-САПР 2019, кількість ліцензій – 1; шхMaxima 20.04 (відкритий код, кількість ліцензій – без обмежень).
ПН.07 Науково-педагогічна практика	практика	<i>ПН.07 Програма науково-педагогічної практики.pdf</i>	ahWq2Yrb2X+oRwWi+oEbkXZUI4eHapcNiRRProQrXS0=	Бази практики: кафедри ДВНЗ ПДАБА, за якими закріплені аспіранти.
ПВ.1.01 Числове моделювання та аналітичні розв'язування нелінійних задач механіки ґрунтів і геотехніки	навчальна дисципліна	<i>ПВ.1.01 ІТГ - Числове моделювання.pdf</i>	wOOiK7rFHSwprBe6KbKcYvj6EfxiFwivRZH4QCjYBko=	Навчальна аудиторія В904 площею 36 м2 для проведення лекційних і практичних занять. Навчальна аудиторія для аспірантів (науково-технічна бібліотека кафедри) В909 площею 17,7 м2.
ПВ.1.02 Сучасні методи підсилення основ і фундаментів сумісно з реконструкцією будівель і споруд	навчальна дисципліна	<i>ПВ.1.02 ІТГ - Сучасні методи підсилення.pdf</i>	gsEQ88m4Y0iHqJUuMpRzy6mgZ7V/K2LMhG/L9OYGxzM=	Навчальна аудиторія В904 площею 36 м2 для проведення лекційних і практичних занять. Устаткування: штамп для визначення модуля деформації ґрунту площею 5 000 см2 (1 шт.); пресіометр пневматичний (1 шт.); мобільний комплект геолога (1 шт.); георадар з програмним забезпеченням (1 шт.); електронний тахіометр з програмним забезпеченням (1 шт.); ручний динамічний пенетрометр (1 шт.)
ПВ.1.03 Основи і фундаменти при динамічних і сейсмічних впливах	навчальна дисципліна	<i>ПВ.1.03 ІТГ - Основи і фундаменти при динамічних і сейсмічних впливах.pdf</i>	oHUUhHk2M6zoQE19QO+qCKmdmQ3NEo03/UDKN2QVyp8=	Навчальна аудиторія В905 площею 63 м2 для проведення лекційних і практичних занять. Устаткування: ноутбук, мультимедійний проектор, екран.
ПВ.1.04 Управління параметрами фундаментів і основ та ризиками в геотехніці	навчальна дисципліна	<i>ПВ.1.04 ІТГ - Управління ризик геотехнік.pdf</i>	8RBB9rZew9uIb+TYnLkTKp56vj6PokDjnsHNG3zbWI=	Навчальна аудиторія для аспірантів В909 площею 17,7 м2.
ПВ.1.05 Обстеження ґрунтових основ будівель і споруд	навчальна дисципліна	<i>ПВ.1.05 ІТГ - Обстеження ґрунтових основ будівель і споруд.pdf</i>	DgzCBsItz++YC+GM+NvpWesiU3y8b/VDFAWBYnbIZy8=	Навчальна аудиторія В904 площею 36 м2 для проведення лекційних і практичних занять. Устаткування: штамп для визначення модуля деформації ґрунту площею 5 000 см2 (1 шт.); пресіометр пневматичний (1 шт.); мобільний комплект геолога (1 шт.); георадар з програмним забезпеченням (1 шт.); електронний тахіометр з програмним забезпеченням (1 шт.); ручний динамічний пенетрометр (1 шт.) Навчальна аудиторія В905 площею 63 м2 для проведення лекційних і

				практичних занять. Устаткування: ноутбук, мультимедійний проектор, екран.
ПВ.1.06 Моніторинг деформацій будівель і споруд	навчальна дисципліна	<i>ПВ.1.06 ПТ - Моніторинг деформацій будівель і споруд.pdf</i>	FQ1HLxTzvmOIXLypDE4oc9nevzoFd4OmSgDPLCiNpM4=	Навчальна аудиторія В904 площею 36 м2 для проведення лекційних і практичних занять. Устаткування: штамп для визначення модуля деформації ґрунту площею 5 000 см2 (1 шт.); пресіометр пневматичний (1 шт.); мобільний комплект геолога (1 шт.); георадар з програмним забезпеченням (1 шт.); електронний тахіометр з програмним забезпеченням (1 шт.); ручний динамічний пенетрометр (1 шт.) Навчальна аудиторія В905 площею 63 м2 для проведення лекційних і практичних занять. Устаткування: ноутбук, мультимедійний проектор, екран.
ПН.06 Якість повітряного середовища при експлуатації систем теплогазопостачання, вентиляції та водовідведення	навчальна дисципліна	<i>ПН.06 Оп Вент - Якість навкол серед ТТПВ та ОВ.pdf</i>	6+UG11wh1gFzoikuafT6q3Qcf4oiHR4KtDvEinO+sPM=	Навчальна аудиторія В1201 площею 62,6 м2. Устаткування: мультимедійний проектор, ноутбук, екран. Навчальна аудиторія В1204 площею 36,2 м2. Устаткування: лабораторний стенд дослідження систем забезпечення мікроклімату фірми «Danfoss» Данія, демонстраційні стенди та плакати систем теплопостачання фірм «HERZ» Австрія, «KAN» Польща, «Rehau» Австрія, «Ceresit». Навчальна аудиторія 168 площею 49,9 м2. Устаткування: лабораторний стенд дослідження систем забезпечення мікроклімату фірми «HERZ» Австрія. Навчальна аудиторія 169 площею 108 м2. Устаткування: лабораторний стенд дослідження роботи теплового насосу повітря-вода фірми «Vaillant» Німеччина; лабораторний стенд дослідження роботи теплогенеруючих установок на базі газових котлів фірми «Vaillant» Німеччина; лабораторний стенд дослідження роботи сонячної установки для підготовки гарячої води фірми «Vaillant» Німеччина.
ПВ.5.06 Технологія управління в будівництві	навчальна дисципліна	<i>ПВ.5.06 ПОВ - ТУБ Технол управл в будівн.pdf</i>	RoJ7EuQkMnK9Lw41wx/16hGWTU/i2TBWCrSMV8XjoM=	Навчальна аудиторія В805 площею 42,2 м2 для проведення лекційних і практичних занять. Навчальна аудиторія для аспірантів В806 площею 25,5 м2. Устаткування: персональний комп'ютер, принтер, багатофункціональний пристрій.

* наводяться відомості, як мінімум, щодо наявності відповідного матеріально-технічного забезпечення, його достатності для реалізації ОП; для обладнання/устаткування – також кількість, рік введення в експлуатацію, рік останнього ремонту; для програмного забезпечення – також кількість ліцензій та версія програмного забезпечення

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
300392	Сторчай Надія Станіславівна	професор			0	ПВ.3.06 Проблеми технології бетону і залізобетону при зведенні будівель з монолітного залізобетону	<p>Структурний підрозділ: кафедра технології будівельних матеріалів, виробів та конструкцій.</p> <p>Кваліфікація:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Придніпровська державна академія будівництва та архітектури, 1997р., «Технологія будівельних матеріалів виробів та конструкцій», інженер-будівник-технолог. 2. Д.т.н. 05.23.05 «Будівельні матеріали та вироби» (ДД №006014), тема: «Фізико-хімічні основи виготовлення модифікованої стінової кераміки при знижених температурах випалу». 3. Доцент кафедри технології будівельних матеріалів, виробів та конструкцій (12ДЦ № 027306). <p>Підвищення кваліфікації: 2016 р., захист докторської дисертації.</p> <p>Стаж науково-педагогічної роботи: 19 років.</p> <p>Рівень наукової та професійної активності: пп. 8, 11, 14, 15, 18.</p>
76308	Дерев`яно Віктор Миколайович	Професор			0	ПН.03 Інноваційні технології в будівельному матеріалознавстві	<p>Структурний підрозділ: кафедра технології будівельних матеріалів, виробів та конструкцій.</p> <p>Кваліфікація:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дніпропетровський інженерно-будівельний інститут, 1970 р., «Будівельні і шляхові машини та устаткування», інженер-механік. 2. Д.т.н. 05.23.05 «Будівельні вироби» (ДД 002773), тема: «Теоретичні основи підвищення стійкості та технологія дисперсно-армованих покриттів». 3. Професор кафедри технології будівельних матеріалів, виробів та конструкцій (ПР 003204). <p>Підвищення кваліфікації: Стажування 2017 р., Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна, кафедра гідравліки та водопостачання, тема «Розширення теоретичних та практичних знань щодо</p>

						сучасних методів проектування та розрахунку споруд водопостачання та водовідведення». Наказ № 53 від 06.02.2017р. Звіт стажування. Стаж науково-педагогічної роботи: 45 років. Рівень наукової та професійної активності: пп. 1, 2, 6, 7, 8, 11, 12, 16,18.
76308	Дерев`янко Віктор Миколайович	Професор			0	ПВ.3.01 Нанотехнології у виробництві будівельних матеріалів Структурний підрозділ: кафедра технології будівельних матеріалів, виробів та конструкцій. Кваліфікація: 1. Дніпропетровський інженерно-будівельний інститут, 1970 р., «Будівельні і шляхові машини та устаткування», інженер-механік. 2. Д.т.н. 05.23.05 «Будівельні вироби» (ДД 002773), тема: «Теоретичні основи підвищення стійкості та технологія дисперсно-армованих покриттів». 3. Професор кафедри технології будівельних матеріалів, виробів та конструкцій (ІП 003204). Підвищення кваліфікації: Стажування 2017 р., Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна, кафедра гідравліки та водопостачання, тема «Розширення теоретичних та практичних знань щодо сучасних методів проектування та розрахунку споруд водопостачання та водовідведення». Наказ № 53 від 06.02.2017р. Звіт стажування. Стаж науково-педагогічної роботи: 45 років. Рівень наукової та професійної активності: пп. 1, 2, 6, 7, 8, 11, 12, 16, 18.
300392	Сторчай Надія Станіславівна	професор			0	ПВ.3.03 Спеціальні будівельні матеріали Структурний підрозділ: кафедра технології будівельних матеріалів, виробів та конструкцій. Кваліфікація: 1. Придніпровська державна академія будівництва та архітектури, 1997р., «Технологія будівельних матеріалів виробів та конструкцій», інженер-будівник-технолог. 2. Д.т.н. 05.23.05 «Будівельні матеріали та вироби» (ДД №006014), тема: «Фізико-хімічні основи виготовлення модифікованої стінової кераміки при знижених температурах випалу». 3. Доцент кафедри технології будівельних

						<p>матеріалів, виробів та конструкцій (12ДЦ № 027306).</p> <p>Підвищення кваліфікації: 2016 р., захист докторської дисертації.</p> <p>Стаж науково-педагогічної роботи: 19 років.</p> <p>Рівень наукової та професійної активності: пп. 8, 11, 14, 15, 18.</p>
300385	Колохов Віктор Володимирович	доцент			0	<p>ПВ.3.04 Контроль властивостей будівельних матеріалів в конструкціях</p> <p>Структурний підрозділ: кафедра технології будівельних матеріалів, виробів та конструкцій.</p> <p>Кваліфікація:</p> <ol style="list-style-type: none"> Дніпропетровський інженерно-будівельний інститут, 1982р., «Промислове і цивільне будівництво», інженер-будівельник. К.т.н. 05.23.05 «Будівельні матеріали та вироби» (КД 008853), тема: «Електроімпульсна обробка компонентів бетонної суміші». Доцент кафедри залізобетонних та кам'яних конструкцій (ДЦ АР000623). <p>Підвищення кваліфікації:</p> <ol style="list-style-type: none"> Стажування 2019 р., ТОВ «Завод ЗБК», тема: «Термодинаміка. Теорія тепло- та масопереносу у матеріалах. Арматура для залізобетонних виробів. Теплотехніка та теплотехнічне обладнання». Наказ № 3 КА від 15.02.2019. Звіт стажування. Стажування 2019 р., підвищення кваліфікації (150 год.) за програмою «Підготовка енергоаудиторів для роботи з фондом енергоефективності». Сертифікат. <p>Стаж науково-педагогічної роботи: 33 роки.</p> <p>Рівень наукової та професійної активності: пп.1, 2, 3, 8, 11, 14, 15, 16, 17, 18.</p>
58150	Красовський Василь Леонідович	доцент			0	<p>ПН.05 Чисельний аналіз напружено-деформованого стану та стійкості пластин та оболонок</p> <p>Структурний підрозділ: кафедра будівельної механіки та опору матеріалів.</p> <p>Кваліфікація:</p> <ol style="list-style-type: none"> Дніпропетровський державний університет, 1970 р., «Виробництво літальних апаратів», інженер-механік. Д.т.н. 05.23.17 «Будівельна механіка» (ДД№001968), тема: «Деформування та випучування гладких і підкріплених циліндричних оболонок при статичному навантаженні (експериментально-теоретичне дослідження)».

						<p>3. Професор кафедри будівельної механіки та опору матеріалів (ІПН№001858).</p> <p>Підвищення кваліфікації:</p> <p>Стажування 2019 р., Дніпровський національний університет ім. О.Гончара, кафедра теоретичної і комп'ютерної механіки, тема: «Розрахунок оболонок на стійкість при неоднорідному НДС». Наказ №353 від 22.04.19р. Звіт стажування.</p> <p>Стаж науково-педагогічної роботи: 49 років.</p> <p>Рівень наукової та професійної активності: пп. 1, 3, 4, 5, 8, 10, 11, 14, 18.</p>
58150	Красовський Василь Леонідович	доцент			о	<p>ПВ.4.01 Теорія пластин і оболонок</p> <p>Структурний підрозділ: кафедра будівельної механіки та опору матеріалів.</p> <p>Кваліфікація:</p> <p>1. Дніпропетровський державний університет, 1970 р., «Виробництво літальних апаратів», інженер-механік. 2. Д.т.н. 05.23.17 «Будівельна механіка» (ДДН№001968), тема: «Деформування та випучування гладких і підкріплених циліндричних оболонок при статичному навантаженні (експериментально-теоретичне дослідження)». 3. Професор кафедри будівельної механіки та опору матеріалів (ІПН№001858).</p> <p>Підвищення кваліфікації:</p> <p>Стажування 2019 р., Дніпровський національний університет ім. О.Гончара, кафедра теоретичної і комп'ютерної механіки, тема: «Розрахунок оболонок на стійкість при неоднорідному НДС». Наказ №353 від 22.04.19р. Звіт стажування.</p> <p>Стаж науково-педагогічної роботи: 49 років.</p> <p>Рівень наукової та професійної активності: пп. 1, 3, 4, 5, 8, 10, 11, 14, 18.</p>
315520	Волчок Денис Леонідович	Доцент			о	<p>ПВ.4.02 Теорія і методи оптимального проектування конструкцій</p> <p>Структурний підрозділ: кафедра будівельної механіки та опору матеріалів.</p> <p>Кваліфікація:</p> <p>1. Придніпровська державна академія будівництва та архітектури, 2002 р., «Автомобіль та автомобільне господарство», інженер-механік.</p>

						<p>інженер-механік. 2. К.т.н. 05.23.17 «Будівельна механіка» (НPN№19862101), тема: “Деформування гнучких гумово- кордових оболонок обертання”.</p> <p>3. Доцент кафедри будівельної механіки та опору матеріалів (12ДЦN№026263).</p> <p>Підвищення кваліфікації:</p> <p>Стажування 2016 р., Технічний будівельний університет м. Бухарест (Румунія), тема: «Розрахунки елементів конструкцій при умові, що початкові данні є не повні». Наказ № 110 від 20.04.2016 р. Звіт стажування.</p> <p>Стаж науково- педагогічної роботи: 15 років.</p> <p>Рівень наукової та професійної активності: пп. 1, 2, 3, 5, 13.</p>
146111	Волчок Денис Леонідович	Доцент			0	<p>ПВ.4.04 Теорія нечітких множин в будівельній механіці</p> <p>Структурний підрозділ: кафедра будівельної механіки та опору матеріалів.</p> <p>Кваліфікація:</p> <p>1. Придніпровська державна академія будівництва та архітектури, 2002 р., «Автомобільне та автомобільне господарство», інженер-механік. 2. К.т.н. 05.23.17 «Будівельна механіка» (НPN№19862101), тема: “Деформування гнучких гумово- кордових оболонок обертання”.</p> <p>3. Доцент кафедри будівельної механіки та опору матеріалів (12ДЦN№026263).</p> <p>Підвищення кваліфікації:</p> <p>Стажування 2016 р., Технічний будівельний університет м. Бухарест (Румунія), тема: «Розрахунки елементів конструкцій при умові, що початкові данні є не повні». Наказ № 110 від 20.04.2016 р. Звіт стажування.</p> <p>Стаж науково- педагогічної роботи: 15 років.</p> <p>Рівень наукової та професійної активності: пп. 1, 2, 3, 5, 13.</p>
315515	Дікарев Костянтин Борисович	Доцент			0	<p>ПВ.5.04 Сучасні інструменти проектного менеджменту в будівельному виробництві</p> <p>Структурний підрозділ: кафедра технології будівельного виробництва.</p> <p>Кваліфікація:</p> <p>1. Придніпровська державна академія будівництва та архітектури, 2002 р., «Промислове і цивільне будівництво», інженер-будівельник. 2. К.т.н. 05.23.08 “Технологія і організація промислового</p>

						<p>промислового і цивільного будівництва» (ДК №049052), тема: «Вибір та обґрунтування технології і організації утеплення та оздоблення будівель при їх модернізації».</p> <p>3. Доцент кафедри технології будівельного виробництва (ДЦ№026390).</p> <p>4. Придніпровська державна академія будівництва та архітектури, 2020р., «Менеджмент», керівник проектів і програм.</p> <p>Підвищення кваліфікації: 2020 р., одержання другої вищої освіти.</p> <p>Стаж науково-педагогічної роботи: 18 років.</p> <p>Рівень наукової та професійної активності: пп.1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 13, 16, 18.</p>
188873	Кравчуновська Тетяна Сергіївна	Професор			0	<p>ПВ.5.01 Будівельні ризики та страхування</p> <p>Структурний підрозділ: кафедра планування і організації виробництва</p> <p>Кваліфікація:</p> <p>1. Придніпровська державна академія будівництва та архітектури, 2001 р., «Менеджмент організацій», менеджер.</p> <p>2. ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», 2019 р., «Будівництво та цивільна інженерія», інженер-будівельник.</p> <p>3. Д.т.н. 05.23.08 «Технологія та організація промислового та цивільного будівництва» (ДЦ № 000084), тема: «Розвиток наукових основ організаційно-технологічного проектування комплексної реконструкції житлової забудови».</p> <p>4. Професор кафедри планування і організації виробництва (12 ПР № 008753).</p> <p>Підвищення кваліфікації: Стажування 2017 р., Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна, кафедра будівельного виробництва та геодезії, тема: «Системи автоматизованого проектування організаційно-технічної підготовки будівництва». Наказ №42-к від 17.02.2017 р. Звіт стажування.</p> <p>Стаж науково-педагогічної роботи: 18 роки.</p>

						Рівень наукової та професійної активності: пп. 1, 2, 3, 4, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 15, 16.
188873	Кравчуновська Тетяна Сергіївна	Професор			о	<p>ПВ.5.05 Комерційна та економічна ефективність будівельної продукції</p> <p>Структурний підрозділ: кафедра планування і організації виробництва</p> <p>Кваліфікація:</p> <p>1. Придніпровська державна академія будівництва та архітектури, 2001 р., «Менеджмент організацій», менеджер.</p> <p>2. ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», 2019 р., «Будівництво та цивільна інженерія», інженер-будівельник.</p> <p>3. Д.т.н. 05.23.08 «Технологія та організація промислового та цивільного будівництва» (ДД № 000084), тема: «Розвиток наукових основ організаційно-технологічного проектування комплексної реконструкції житлової забудови».</p> <p>4. Професор кафедри планування і організації виробництва (12 ПП № 008753).</p> <p>Підвищення кваліфікації: Стажування 2017 р., Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна, кафедра будівельного виробництва та геодезії, тема: «Системи автоматизованого проектування організаційно-технічної підготовки будівництва». Наказ №42-к від 17.02.2017 р. Звіт стажування.</p> <p>Стаж науково-педагогічної роботи: 18 роки.</p> <p>Рівень наукової та професійної активності: пп. 1, 2, 3, 4, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 15, 16.</p>
146070	Заяць Євген Іванович	Професор			о	<p>ПН.04 Надійність організаційних і технологічних процесів у будівництві</p> <p>Структурний підрозділ: кафедра планування і організації виробництва</p> <p>Кваліфікація:</p> <p>1. Дніпропетровський інженерно-будівельний інститут, 1983 р., «Промислове і цивільне будівництво», інженер-будівельник.</p> <p>2. Дніпропетровський регіональний інститут державного управління при Президентові України, 2004 р., «Державне управління», магістр державного управління.</p> <p>3. Національний гірничий університет, 2010 р., «Землевопояквання і</p>

						<p>кадастр», спеціаліст. 4. Д.т.н. 05.23.08 «Технологія та</p> <p>організація промислового та цивільного будівництва» (ДК № 030577), тема: «Методологічні принципи обґрунтування організаційно- технологічних рішень зведення висотних багатофункціональних комплексів».</p> <p>5. Доцент кафедри менеджменту (12ДЦ № 021017).</p> <p>Підвищення кваліфікації:</p> <p>1. Стажування 2019 р., Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна, кафедра будівельного виробництва та геодезії, тема: «Системи автоматизованого проектування організаційно-технічної підготовки будівництва». Наказ №186 від 01.03.2016 р. Звіт стажування. 2. 2016 р., захист докторської дисертації.</p> <p>Стаж науково- педагогічної роботи: 15 роки.</p> <p>Рівень наукової та професійної активності: пп. 1, 2, 3, 4, 10, 11, 12, 13, 15, 17.</p>
153792	Дадіверіна Лілія Миколаївна	Доцент			0	<p>ПВ.5.02 Матеріально- технічне забезпечення будівництва на основі логістики</p> <p>Структурний підрозділ: кафедра планування і організації виробництва</p> <p>Кваліфікація:</p> <p>1. Дніпропетровський інженерно-будівельний інститут, 1989 р., «Промислове і цивільне будівництво», інженер-будівельник. 2. К.т.н. 05.13.22 «Управління проектами та розвиток виробництва» (ДК № 015021), тема: «Удосконалення методів оцінки можливості реалізації будівельних проектів в умовах заданих обмежень (на прикладі житлового будівництва)».</p> <p>3. Доцент кафедри планування і організації виробництва (ДЦ № 010750).</p> <p>Підвищення кваліфікації: Стажування 2017 р., Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна, кафедра будівельного виробництва та геодезії, тема: «Організація реконструкції житлових будівель в умовах ущільненої забудови». Наказ №42-к від</p>

						17.02.2017 р. Звіт стажування. Стаж науково-педагогічної роботи: 21 роки. Рівень наукової та професійної активності: пп. 3, 10, 13, 16, 17, 18.
153792	Дадіверіна Лілія Миколаївна	Доцент			0	<p>ПВ.5.06 Технологія управління в будівництві</p> <p>Структурний підрозділ: кафедра планування і організації виробництва</p> <p>Кваліфікація:</p> <p>1. Дніпропетровський інженерно-будівельний інститут, 1989 р., «Промислове і цивільне будівництво», інженер-будівельник. 2. К.т.н. 05.13.22 «Управління проектами та розвиток виробництва» (ДК № 015021), тема: «Удосконалення методів оцінки можливості реалізації будівельних проектів в умовах заданих обмежень (на прикладі житлового будівництва)». 3. Доцент кафедри планування і організації виробництва (ДЦ № 010750).</p> <p>Підвищення кваліфікації: Стажування 2017 р., Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна, кафедра будівельного виробництва та геодезії, тема: «Організація реконструкції житлових будівель в умовах ущільненої забудови». Наказ №42-к від 17.02.2017 р. Звіт стажування.</p> <p>Стаж науково-педагогічної роботи: 21 роки.</p> <p>Рівень наукової та професійної активності: пп. 3, 10, 13, 16, 17, 18.</p>
315515	Дікарев Костянтин Борисович	Доцент			0	<p>ПВ.5.03 Комп'ютерне моделювання вирішення організаційно-технологічних задач в будівництві</p> <p>Структурний підрозділ: кафедра технології будівельного виробництва.</p> <p>Кваліфікація:</p> <p>1. Придніпровська державна академія будівництва та архітектури, 2002 р., «Промислове і цивільне будівництво», інженер-будівельник. 2. К.т.н. 05.23.08 «Технологія і організація промислового і цивільного будівництва» (ДК №049052), тема: «Вибір та обґрунтування технології і організації утеплення та оздоблення будівель при їх модернізації». 3. Доцент кафедри технології будівельного виробництва (ДЦ№026390). 4. Придніпровська</p>

						<p>державна академія будівництва та архітектури, 2020р., «Менеджмент», керівник проєктів і програм.</p> <p>Підвищення кваліфікації: 2020 р., одержання другої вищої освіти.</p> <p>Стаж науково-педагогічної роботи: 18 років.</p> <p>Рівень наукової та професійної активності: пп.1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 13, 16, 18.</p>
76308	Дерев`яно Віктор Миколайович	Професор			о	<p>ЗН.03 Методологія, організація і технологія наукових досліджень</p> <p>Структурний підрозділ: кафедра технології будівельних матеріалів, виробів та конструкцій.</p> <p>Кваліфікація:</p> <ol style="list-style-type: none"> Дніпропетровський інженерно-будівельний інститут, 1970 р., «Будівельні і шляхові машини та устаткування», інженер-механік. Д.т.н. 05.23.05 «Будівельні вироби» (ДД 002773), тема: «Теоретичні основи підвищення стійкості та технологія дисперсно-армованих покриттів». Професор кафедри технології будівельних матеріалів, виробів та конструкцій (ПР 003204). <p>Підвищення кваліфікації: Стажування 2017 р., Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна, кафедра гідравліки та водопостачання, тема «Розширення теоретичних та практичних знань щодо сучасних методів проектування та розрахунку споруд водопостачання та водовідведення». Наказ № 53 від 06.02.2017р. Звіт стажування.</p> <p>Стаж науково-педагогічної роботи: 45 років.</p> <p>Рівень наукової та професійної активності: пп. 1, 2, 6, 7, 8, 11, 12, 16,18.</p>
300379	Шпирько Микола Васильович	професор			о	<p>ПВ.3.02 Управління формуванням структури і властивостей дисперсних зв'язків композитів</p> <p>Структурний підрозділ: кафедра технології будівельних матеріалів, виробів та конструкцій.</p> <p>Кваліфікація:</p> <ol style="list-style-type: none"> Грозненський ордену Трудового Червоного Прапора нафтовий інститут, 1969 р., «Промислове і цивільне будівництво», інженер-будівельник. Д.т.н. 05.23.05 «Будівельні матеріали та вироби» (ДД№ 000778), тема: «Жаростійкі теплоізоляційні матеріали на основі

						<p>неорганічних в'язучих і мінеральних волокон».</p> <p>3. Доцент кафедри будівельних матеріалів (ДЦ 032872).</p> <p>Підвищення кваліфікації: Стажування 2019 р., Український державний хіміко-технологічний університет, кафедра хімічних технологій кераміки, скла та будівельних матеріалів, тема: «Новітні будівельні матеріали та виробли». Довідка про підсумки стажування від 16.12.2019, №33-36-48.</p> <p>Стаж науково-педагогічної роботи: 47 років.</p> <p>Рівень наукової та професійної активності: пп.1, 2, 8, 10, 11, 12, 13, 16, 18.</p>
58150	Красовський Василь Леонідович	доцент			0	<p>ПВ.4.03 Стійкість тонкостінних конструкцій</p> <p>Структурний підрозділ: кафедра будівельної механіки та опору матеріалів.</p> <p>Кваліфікація:</p> <p>1. Дніпропетровський державний університет, 1970 р., «Виробництво літальних апаратів», інженер-механік.</p> <p>2. Д.т.н. 05.23.17 «Будівельна механіка» (ДДН№001968), тема: «Деформування та випучування гладких і підкріплених циліндричних оболонок при статичному навантаженні (експериментально-теоретичне дослідження)».</p> <p>3. Професор кафедри будівельної механіки та опору матеріалів (ПРН№001858).</p> <p>Підвищення кваліфікації: Стажування 2019 р., Дніпровський національний університет ім. О.Гончара, кафедра теоретичної і комп'ютерної механіки, тема: «Розрахунок оболонок на стійкість при неоднорідному НДС». Наказ №353 від 22.04.19р. Звіт стажування.</p> <p>Стаж науково-педагогічної роботи: 49 років.</p> <p>Рівень наукової та професійної активності: пп. 1, 3, 4, 5, 8, 10, 11, 14, 18.</p>
205696	Нікіфорова Тетяна Дмитрівна	завідувача кафедрою			0	<p>ПВ.2.06 Захист будівельних конструкцій від прогресуючого обвалення</p> <p>Структурний підрозділ: кафедра залізобетонних і кам'яних конструкцій.</p> <p>Кваліфікація:</p> <p>1. Придніпровська державна академія будівництва та архітектури, 1998 р., «Промислове і цивільне будівництво», інженер-будівельник.</p>

						<p>2. Д.т.н. 05.23.01 «Будівельні конструкції, будівлі та споруди» (ДД№ 005928), тема: «Наукові основи і методи розрахунку конструкцій заглиблених будівель з урахуванням зовнішніх впливів».</p> <p>3. Доцент кафедри залізобетонних та кам'яних конструкцій (02 ДЦ 014281).</p> <p>Підвищення кваліфікації:</p> <p>1. Стажування 01.02.18-25.05.18, м. Братислава, Словацький технологічний університет, тема: «Зелене будівництво». Наказ №168 від 10.05.2018 р. Сертифікат.</p> <p>2. 2016 р., захист докторської дисертації.</p> <p>Стаж науково-педагогічної роботи: 21 рік.</p> <p>Рівень наукової та професійної активності: пп.1, 2, 3, 7, 8, 10, 11, 13, 16.</p>
201197	Соколова Катерина Володимирівна	Доцент			0	<p>ЗН.01 Наукова іноземна мова</p> <p>Структурний підрозділ: кафедра іноземних мов.</p> <p>Кваліфікація:</p> <p>1. Дніпропетровський державний університет, 2000 р., «Мова та література (англійська)», філолог, викладач англійської мови та літератури.</p> <p>2. К. філос. н. 09.00.11 «Соціальна філософія» (ДК №056141), тема: «Трансформація соціального часу та простору в інформаційному суспільстві».</p> <p>3. Доцент кафедри іноземних мов (12 ДЦ №033398).</p> <p>Підвищення кваліфікації:</p> <p>1. Стажування 2019 р., Дніпровський національний університет ім. О. Гончара, кафедра перекладу та лінгвістичної підготовки іноземців, тема: Удосконалення змісту курсу магістрів «Наукова іноземна мова». Наказ № 183 від 28.02.19. Звіт стажування.</p> <p>2. Міжнародний сертифікат 2016 р. Pearson Test of English (CEF C1) - Certificate in ESOL International (500/1964/8) від 02.09.2016 р.</p> <p>Стаж науково-педагогічної роботи: 15 роки.</p> <p>Рівень наукової та професійної активності: пп. 1, 2, 3, 8, 13, 15, 16, 17.</p>
9408	Плаксина Оксана	Доцент			0	<p>ЗН.02 Філософія науки</p> <p>Структурний підрозділ: кафедра філософії.</p>

	Іванівна					<p>Кваліфікація:</p> <ol style="list-style-type: none"> Дніпропетровський державний університет, 1984 р., «Історія», історик, викладач історії та суспільствознавства. Національний гірничий університет, 2015 р., «Педагогіка вищої школи», магістр. К. філос. н. 09.00.03 «Соціальна філософія та філософія історії» (КН № 011958), тема: «Соціальне: проблеми сутності та розвитку». Доцент кафедри філософії та політології (ДЦ № 002010). <p>Підвищення кваліфікації:</p> <p>Стажування 2019 р., Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», тема: «Актуальні проблеми соціальної філософії та філософії науки в поєднанні з психологією і педагогікою вищої школи». Наказ №1851-л від 03.10.2019 р. Довідка, звіт стажування.</p> <p>Стаж науково-педагогічної роботи: 32 роки.</p> <p>Рівень наукової та професійної активності: пп. 2, 8, 13, 15, 16, 17</p>
300302	Ветвиський Ігор Леонідович	доцент			о	<p>ПН.06 Якість повітряного середовища при експлуатації систем теплогазопостачання, вентиляції та водовідведення</p> <p>Структурний підрозділ: кафедра опалення, вентиляції та якості повітряного середовища.</p> <p>Кваліфікація:</p> <ol style="list-style-type: none"> Дніпропетровський інженерно-будівельний інститут, 1972 р., «Теплогазопостачання і вентиляція», інженер-будівельник. К.т.н. 05.23.05 «Будівельні матеріали та вироби» (ТН 120505), тема: «Розробка дослідження інтенсивних методів струменевої теплової обробки бетонів для об'ємних виробів». Доцент кафедри опалення і вентиляції (ДЦ 036614). <p>Підвищення кваліфікації:</p> <p>Стажування 2019 р., ТОВ «Будсектор», тема: «Опалення і вентиляція громадських та промислових споруд. Удосконалення систем опалення, вентиляції та якості повітряного середовища.» Наказ №26 від 06.02.19 р. Довідка, звіт стажування.</p> <p>Стаж науково-педагогічної роботи: 44 роки.</p> <p>Рівень наукової та професійної активності: пп. 2, 8, 10, 13.</p>
196082	Седін Володимир	Професор			о	<p>ПН.01</p> <p>Структурний підрозділ:</p>

	Леонідович				Експериментальна механіка ґрунтів та інноваційні методи в проектуванні фундаментів	кафедра інженерної геології і геотехніки. Кваліфікація: 1. Дніпропетровський інженерно-будівельний інститут, 1974 р., «Промислове і цивільне будівництво», інженер-будівельник. 2. Д.т.н. 05.23.02 «Основи та фундаменти» (ДД № 000306), тема: «Методи розрахунку і нові рішення фундаментів складної форми при динамічних впливах». 3. Професор кафедри основ і фундаментів (ПР № 000165). Підвищення кваліфікації: Стажування 2018 р., ТОВ «Гідроспецбудмонтаж», тема: «Дослідження та удосконалення бурюін'єкційної технології для підвищення несучої здатності палъ». Наказ №101 від 29.03.2018 р. Звіт стажування. Стаж науково-педагогічної роботи: 43 роки. Рівень наукової та професійної активності: пп. 1, 2, 3, 4, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 16, 18.
196082	Сєдін Володимир Леонідович	Професор			0	ПВ.1.03 Основи і фундаменти при динамічних і сейсмічних впливах Структурний підрозділ: кафедра інженерної геології і геотехніки. Кваліфікація: 1. Дніпропетровський інженерно-будівельний інститут, 1974 р., «Промислове і цивільне будівництво», інженер-будівельник. 2. Д.т.н. 05.23.02 «Основи та фундаменти» (ДД № 000306), тема: «Методи розрахунку і нові рішення фундаментів складної форми при динамічних впливах». 3. Професор кафедри основ і фундаментів (ПР № 000165). Підвищення кваліфікації: Стажування 2018 р., ТОВ «Гідроспецбудмонтаж», тема: «Дослідження та удосконалення бурюін'єкційної технології для підвищення несучої здатності палъ». Наказ №101 від 29.03.2018 р. Звіт стажування. Стаж науково-педагогічної роботи: 43 роки. Рівень наукової та професійної активності: пп. 1, 2, 3, 4, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 16, 18.
196082	Сєдін Володимир Леонідович	Професор			0	ПВ.1.04 Управління параметрами фундаментів і основ та ризиками в геотехніці Структурний підрозділ: кафедра інженерної геології і геотехніки. Кваліфікація: 1. Дніпропетровський інженерно-будівельний

						<p>інститут, 1974 р., «Промислове і цивільне будівництво», інженер-будівельник. 2. Д.т.н. 05.23.02 «Основи та фундаменти» (ДД № 000306), тема: «Методи розрахунку і нові рішення фундаментів складної форми при динамічних впливах».</p> <p>3. Професор кафедри основ і фундаментів (ІП № 000165).</p> <p>Підвищення кваліфікації: Стажування 2018 р., ТОВ «Гідроспецбудмонтаж», тема: «Дослідження та удосконалення буроін'єкційної технології для підвищення несучої здатності паль». Наказ №101 від 29.03.2018 р. Звіт стажування.</p> <p>Стаж науково-педагогічної роботи: 43 роки.</p> <p>Рівень наукової та професійної активності: пп. 1, 2, 3, 4, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 16, 18.</p>
196082	Сєдін Володимир Леонідович	Професор			о	<p>ПВ.1.05 Обстеження ґрунтових основ будівель і споруд</p> <p>Структурний підрозділ: кафедра інженерної геології і геотехніки.</p> <p>Кваліфікація:</p> <p>1. Дніпропетровський інженерно-будівельний інститут, 1974 р., «Промислове і цивільне будівництво», інженер-будівельник. 2. Д.т.н. 05.23.02 «Основи та фундаменти» (ДД № 000306), тема: «Методи розрахунку і нові рішення фундаментів складної форми при динамічних впливах».</p> <p>3. Професор кафедри основ і фундаментів (ІП № 000165).</p> <p>Підвищення кваліфікації: Стажування 2018 р., ТОВ «Гідроспецбудмонтаж», тема: «Дослідження та удосконалення буроін'єкційної технології для підвищення несучої здатності паль». Наказ №101 від 29.03.2018 р. Звіт стажування.</p> <p>Стаж науково-педагогічної роботи: 43 роки.</p> <p>Рівень наукової та професійної активності: пп. 1, 2, 3, 4, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 16, 18.</p>
196082	Сєдін Володимир Леонідович	Професор			о	<p>ПВ.1.06 Моніторинг деформацій будівель і споруд</p> <p>Структурний підрозділ: кафедра інженерної геології і геотехніки.</p> <p>Кваліфікація:</p> <p>1. Дніпропетровський інженерно-будівельний інститут, 1974 р., «Промислове і цивільне будівництво», інженер-будівельник. 2. Д.т.н. 05.23.02 «Основи та фундаменти» (ДД №</p>

						<p>000306), тема: «Методи розрахунку і нові рішення фундаментів складної форми при динамічних впливах».</p> <p>3. Професор кафедри основ і фундаментів (ПР № 000165).</p> <p>Підвищення кваліфікації: Стажування 2018 р., ТОВ «Гідроспецбудмонтаж», тема: «Дослідження та удосконалення бурюін'єкційної технології для підвищення несучої здатності паль». Наказ №101 від 29.03.2018 р. Звіт стажування.</p> <p>Стаж науково-педагогічної роботи: 43 роки.</p> <p>Рівень наукової та професійної активності: пп. 1, 2, 3, 4, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 16, 18.</p>
196082	Сєдін Володимир Леонідович	Професор			0	<p>ПВ.1.01 Числове моделювання та аналітичні розв'язування нелінійних задач механіки ґрунтів і геотехніки</p> <p>Структурний підрозділ: кафедра інженерної геології і геотехніки.</p> <p>Кваліфікація:</p> <p>1. Дніпропетровський інженерно-будівельний інститут, 1974 р., «Промислове і цивільне будівництво», інженер-будівельник.</p> <p>2. Д.т.н. 05.23.02 «Основи та фундаменти» (ДД № 000306), тема: «Методи розрахунку і нові рішення фундаментів складної форми при динамічних впливах».</p> <p>3. Професор кафедри основ і фундаментів (ПР № 000165).</p> <p>Підвищення кваліфікації: Стажування 2018 р., ТОВ «Гідроспецбудмонтаж», тема: «Дослідження та удосконалення бурюін'єкційної технології для підвищення несучої здатності паль». Наказ №101 від 29.03.2018 р. Звіт стажування.</p> <p>Стаж науково-педагогічної роботи: 43 роки.</p> <p>Рівень наукової та професійної активності: пп. 1, 2, 3, 4, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 16, 18.</p>
200750	Головко Сергій Іванович	Професор			0	<p>ПВ.1.02 Сучасні методи підсилення основ і фундаментів сумісно з реконструкцією будівель і споруд</p> <p>Структурний підрозділ: кафедра інженерної геології і геотехніки.</p> <p>Кваліфікація:</p> <p>1. Дніпропетровський інженерно-будівельний інститут, 1978 р., «Промислове і цивільне будівництво», інженер-будівельник.</p> <p>2. Д.т.н. 05.23.02 «Основи і фундаменти» (ДД № 000603), тема: «Теоретичні засади закріплення основ будівель та споруд ін'єкцією розчинів під високим тиском».</p> <p>3. Професор кафедри основ і фундаментів</p>

							(12ПР № 009611). Підвищення кваліфікації: Стажування 2017 р., ТОВ «Гідроспецбудмонтаж», теми: «Ознайомлення з проектами паливних фундаментів в складних геологічних умовах», «Підготовка матеріалів до методичних вказівок по підсиленню та проектуванню паливних фундаментів». Наказ №9 від 16.01.2017 р. Звіт стажування. Стаж науково-педагогічної роботи: 40 роки. Рівень наукової та професійної активності: пп. 4, 8, 11, 16, 17, 18.
300379	Шпирько Микола Васильович	професор			0	ПВ.3.05 Фізико-хімічні методи дослідження будівельних матеріалів	Структурний підрозділ: кафедра технології будівельних матеріалів, виробів та конструкцій. Кваліфікація: 1. Грозненський ордена трудового Червоного Прапора нафтовий інститут, 1969 р., «Промислове і цивільне будівництво», інженер-будівельник. 2. Д.т.н. 05.23.05 «Будівельні матеріали та виробы» (ДД№ 000778), тема: «Жаростійкі теплоізоляційні матеріали на основі неорганічних в'язучих і мінеральних волокон». 3. Доцент кафедри будівельних матеріалів (ДЦ 032872). Підвищення кваліфікації: Стажування 2019 р., Український державний хіміко-технологічний університет, кафедра хімічних технологій кераміки, скла та будівельних матеріалів, тема: «Новітні будівельні матеріали та виробы». Довідка про підсумки стажування від 16.12.2019, №33-36-48. Стаж науково-педагогічної роботи: 47 років. Рівень наукової та професійної активності: пп.1, 2, 8, 10, 11, 12, 13, 16, 18.
205696	Нікіфорова Тетяна Дмитрівна	завідувача кафедрою			0	ПВ.2.05 Моніторинг технічного стану будівельних конструкцій будівель і споруд	Структурний підрозділ: кафедра залізобетонних і кам'яних конструкцій. Кваліфікація: 1. Придніпровська державна академія будівництва та архітектури, 1998 р., «Промислове і цивільне будівництво», інженер-будівельник. 2. Д.т.н. 05.23.01 «Будівельні конструкції, будівлі та споруди» (ДД№ 005928), тема: «Наукові основи і методи розрахунку

						<p>конструкції заглиблених будівель з урахуванням зовнішніх впливів».</p> <p>3. Доцент кафедри залізобетонних та кам'яних конструкцій (02 ДЦ 014281).</p> <p>Підвищення кваліфікації:</p> <p>1. Стажування 01.02.18-25.05.18, м. Братислава, Словацький технологічний університет, тема: «Зелене будівництво». Наказ №168 від 10.05.2018 р. Сертифікат.</p> <p>2. 2016 р., захист докторської дисертації.</p> <p>Стаж науково-педагогічної роботи: 21 рік.</p> <p>Рівень наукової та професійної активності: пп.1, 2, 3, 7, 8, 10, 11, 13, 16.</p>
205696	Нікіфорова Тетяна Дмитрівна	завідувача кафедрою			0	<p>ПВ.2.02 Архітектурно-конструктивно-технологічні системи будівель цивільного призначення</p> <p>Структурний підрозділ: кафедра залізобетонних і кам'яних конструкцій.</p> <p>Кваліфікація:</p> <p>1. Придніпровська державна академія будівництва та архітектури, 1998 р., «Промислове і цивільне будівництво», інженер-будівельник.</p> <p>2. Д.т.н. 05.23.01 «Будівельні конструкції, будівлі та споруди» (ДД№ 005928), тема: «Наукові основи і методи розрахунку конструкцій заглиблених будівель з урахуванням зовнішніх впливів».</p> <p>3. Доцент кафедри залізобетонних та кам'яних конструкцій (02 ДЦ 014281).</p> <p>Підвищення кваліфікації:</p> <p>1. Стажування 01.02.18-25.05.18, м. Братислава, Словацький технологічний університет, тема: «Зелене будівництво». Наказ №168 від 10.05.2018 р. Сертифікат.</p> <p>2. 2016 р., захист докторської дисертації.</p> <p>Стаж науково-педагогічної роботи: 21 рік.</p> <p>Рівень наукової та професійної активності: пп.1, 2, 3, 7, 8, 10, 11, 13, 16.</p>
184987	Савицький Микола Васильович	Професор			0	<p>ПВ.2.04 Забезпечення довговічності залізобетонних конструкцій</p> <p>Структурний підрозділ: кафедра залізобетонних і кам'яних конструкцій.</p> <p>Кваліфікація:</p> <p>1. Дніпропетровський інженерно-будівельний інститут, 1976 р., «Промислове і цивільне будівництво», інженер-будівельник.</p> <p>2. Д.т.н. 05.23.01 «Будівельні конструкції, будівлі та споруди» (ДД№ 005928), тема: «Наукові основи і методи розрахунку конструкцій заглиблених будівель з урахуванням зовнішніх впливів».</p> <p>3. Доцент кафедри залізобетонних та кам'яних конструкцій (02 ДЦ 014281).</p> <p>Підвищення кваліфікації:</p> <p>1. Стажування 01.02.18-25.05.18, м. Братислава, Словацький технологічний університет, тема: «Зелене будівництво». Наказ №168 від 10.05.2018 р. Сертифікат.</p> <p>2. 2016 р., захист докторської дисертації.</p> <p>Стаж науково-педагогічної роботи: 21 рік.</p> <p>Рівень наукової та професійної активності: пп.1, 2, 3, 7, 8, 10, 11, 13, 16.</p>

						<p>конструкції, будівлі та споруди», 05.23.05 «Будівельні матеріали та виробы» (ДН №001067), тема: «Основи розрахунку надійності залізобетонних конструкцій в агресивних середовищах».</p> <p>3. Професор кафедри залізобетонних та кам'яних конструкцій (ІР АР № 000402).</p> <p>Підвищення кваліфікації:</p> <p>1. Стажування 01.02.18-25.05.18, м. Братислава, Словацький технологічний університет, тема: «Зелене будівництво». Наказ №168 від 10.05.2018 р.</p> <p>Сертифікат.</p> <p>2. Стажування 2018 р., ТОВ «Центр підвищення кваліфікації «Профпроект», інженерно-будівельне проектування в частині забезпечення механічного опору та стійкості.</p> <p>3. Стажування 2017 р., USAID- Компанія ENSI-ENERGY SAVING INTERNATIONAL AS (Королівство Норвегія) в рамках проекту «Енергетична муніципальна реформа в Україні» (енергоаудит в будівлях).</p> <p>Стаж науково-педагогічної роботи: 42 роки.</p> <p>Рівень наукової та професійної активності: пп. 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 11, 12, 16.</p>
104519	Шашкіна Наталія Іванівна	Завідувач кафедри		0	ЗН.01 Наукова іноземна мова	<p>Структурний підрозділ: кафедра іноземних мов.</p> <p>Кваліфікація:</p> <p>1. Дніпропетровський державний університет, 1975р., «Англійська мова та література», філолог, викладач англійської мови та літератури.</p> <p>2. К. філол. н. 10.02.02 «Російська мова» (ФЛН№007802), тема: «Парадигматическая организация терминологии на материале терминосистемы наименования строительных машин и механизмов».</p> <p>3. Доцент кафедри іноземних мов (ДЦН№002050).</p> <p>Підвищення кваліфікації:</p> <p>Стажування 2016 р., Дніпровський національний університет ім. О. Гончара, кафедра перекладу та лінгвістичної підготовки іноземців. Звіт стажування.</p> <p>Стаж науково-педагогічної роботи: 44 роки.</p>

						Рівень наукової та професійної активності: пп. 2, 3, 8, 10, 11, 13, 15, 16, 17.
184987	Савицький Микола Васильович	Професор			0	<p>ПВ.2.02 Архітектурно-конструктивно-технологічні системи будівель цивільного призначення</p> <p>Структурний підрозділ: кафедра залізобетонних і кам'яних конструкцій.</p> <p>Кваліфікація:</p> <p>1. Дніпропетровський інженерно-будівельний інститут ,1976 р., «Промислове і цивільне будівництво», інженер-будівельник.</p> <p>2. Д.т.н. 05.23.01 «Будівельні конструкції, будівлі та споруди», 05.23.05 «Будівельні матеріали та виробы» (ДН №001067), тема: «Основи розрахунку надійності залізобетонних конструкцій в агресивних середовищах».</p> <p>3. Професор кафедри залізобетонних та кам'яних конструкцій (ІП АР № 000402).</p> <p>Підвищення кваліфікації:</p> <p>1. Стажування 01.02.18-25.05.18, м. Братислава, Словацький технологічний університет, тема: «Зелене будівництво». Наказ №168 від 10.05.2018 р. Сертифікат.</p> <p>2. Стажування 2018 р., ТОВ «Центр підвищення кваліфікації «Профпроект», інженерно-будівельне проектування в частині забезпечення механічного опору та стійкості.</p> <p>3. Стажування 2017 р., USAID- Компанія ENSI-ENERGY SAVING INTERNATIONAL AS (Королівство Норвегія) в рамках проекту «Енергетична муніципальна реформа в Україні» (енергоаудит в будівлях).</p> <p>Стаж науково-педагогічної роботи: 42 роки.</p> <p>Рівень наукової та професійної активності: пп. 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 11, 12, 16.</p>
184987	Савицький Микола Васильович	Професор			0	<p>ПВ.2.01 Сучасні методи проектування конструкцій будівель і споруд</p> <p>Структурний підрозділ: кафедра залізобетонних і кам'яних конструкцій.</p> <p>Кваліфікація:</p> <p>1. Дніпропетровський інженерно-будівельний інститут ,1976 р., «Промислове і цивільне будівництво», інженер-будівельник.</p> <p>2. Д.т.н. 05.23.01 «Будівельні конструкції, будівлі та споруди», 05.23.05 «Будівельні матеріали та виробы» (ДН №001067), тема: «Основи розрахунку надійності залізобетонних</p>

						<p>конструкцій в агресивних середовищах».</p> <p>3. Професор кафедри залізобетонних та кам'яних конструкцій (ПР АР № 000402).</p> <p>Підвищення кваліфікації:</p> <p>1. Стажування 01.02.18-25.05.18, м. Братислава, Словацький технологічний університет, тема: «Зелене будівництво». Наказ №168 від 10.05.2018 р. Сертифікат.</p> <p>2. Стажування 2018 р., ТОВ «Центр підвищення кваліфікації «Профпроект», інженерно-будівельне проектування в частині забезпечення механічного опору та стійкості.</p> <p>3. Стажування 2017 р., USAID- Компанія ENSI-ENERGY SAVING INTERNATIONAL AS (Королівство Норвегія) в рамках проекту «Енергетична муніципальна реформа в Україні» (енергоаудит в будівлях).</p> <p>Стаж науково-педагогічної роботи: 42 роки.</p> <p>Рівень наукової та професійної активності: шп. 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 11, 12, 16.</p>
184987	Савицький Микола Васильович	Професор			0	<p>ПН.02 Сучасні методи раціонального проектування будівель і споруд за критеріями сталого розвитку</p> <p>Структурний підрозділ: кафедра залізобетонних і кам'яних конструкцій.</p> <p>Кваліфікація:</p> <p>1. Дніпропетровський інженерно-будівельний інститут ,1976 р., «Промислове і цивільне будівництво», інженер-будівельник.</p> <p>2. Д.т.н. 05.23.01 «Будівельні конструкції, будівлі та споруди», 05.23.05 «Будівельні матеріали та вироби» (ДН №001067), тема: «Основи розрахунку надійності залізобетонних конструкцій в агресивних середовищах».</p> <p>3. Професор кафедри залізобетонних та кам'яних конструкцій (ПР АР № 000402).</p> <p>Підвищення кваліфікації:</p> <p>1. Стажування 01.02.18-25.05.18, м. Братислава, Словацький технологічний університет, тема: «Зелене будівництво». Наказ №168 від 10.05.2018 р. Сертифікат.</p> <p>2. Стажування 2018 р., ТОВ «Центр підвищення кваліфікації «Профпроект», інженерно-будівельне проектування в частині забезпечення</p>

						<p>механічного опору та стійкості.</p> <p>3. Стажування 2017 р., USAID- Компанія ENSI-ENERGY SAVING INTERNATIONAL AS (Королівство Норвегія) в рамках проекту «Енергетична муніципальна реформа в Україні» (енергоаудит в будівлях).</p> <p>Стаж науково-педагогічної роботи: 42 роки.</p> <p>Рівень наукової та професійної активності: пп. 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 11, 12, 16.</p>
184987	Савицький Микола Васильович	Професор			0	<p>ПВ.2.03 Сучасні конструкції для зведення високоефективних будівель і споруд</p> <p>Структурний підрозділ: кафедра залізобетонних і кам'яних конструкцій.</p> <p>Кваліфікація:</p> <p>1. Дніпропетровський інженерно-будівельний інститут ,1976 р., «Промислове і цивільне будівництво», інженер-будівельник.</p> <p>2. Д.т.н. 05.23.01 «Будівельні конструкції, будівлі та споруди», 05.23.05 «Будівельні матеріали та вироби» (ДН №001067), тема: «Основи розрахунку надійності залізобетонних конструкцій в агресивних середовищах».</p> <p>3. Професор кафедри залізобетонних та кам'яних конструкцій (ІП АР № 000402).</p> <p>Підвищення кваліфікації:</p> <p>1. Стажування 01.02.18-25.05.18, м. Братислава, Словацький технологічний університет, тема: «Зелене будівництво». Наказ №168 від 10.05.2018 р. Сертифікат.</p> <p>2. Стажування 2018 р., ТОВ «Центр підвищення кваліфікації «Профпроект», інженерно-будівельне проектування в частині забезпечення механічного опору та стійкості.</p> <p>3. Стажування 2017 р., USAID- Компанія ENSI-ENERGY SAVING INTERNATIONAL AS (Королівство Норвегія) в рамках проекту «Енергетична муніципальна реформа в Україні» (енергоаудит в будівлях).</p> <p>Стаж науково-педагогічної роботи: 42 роки.</p> <p>Рівень наукової та професійної активності: пп. 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 11, 12, 16.</p>

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Програмні результати навчання ОП	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<i>ПВ.2.05 Моніторинг технічного стану будівельних конструкцій будівель і споруд</i>		
<p>ЗР1 Знання та розуміння методів наукових досліджень, вміння і навички застосовувати методи наукових досліджень на рівні доктора філософії.</p> <p>ЗР3 Знання та розуміння методології системного аналізу при дослідженні явищ та процесів.</p> <p>ЗР6 Знання та розуміння сучасних світових досягнень у галузі будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>ЗР7 Знання та розуміння сучасних методів теоретичного та експериментального дослідження.</p> <p>ЗР8 Знання та розуміння принципів фізичного, математичного та імітаційного моделювання досліджуваних явищ та процесів.</p> <p>ЗР9 Вміння та навички відслідковувати новітні досягнення в професійній сфері та знаходити наукові джерела, які мають відношення до сфери наукових інтересів здобувача, працювати з різними джерелами, розшукувати, обробляти, аналізувати та синтезувати отриману інформацію.</p> <p>ЗР11 Вміння та навички розуміння наукових статей в сфері обраної спеціальності, аналізувати інформаційні джерела, виявляти протиріччя і невирішені раніше задачі (проблеми) або їх частини, формулювання наукових гіпотез.</p> <p>ЗР12 Знання, розуміння, вміння та навички професійної експлуатації сучасного дослідницького обладнання та приладів.</p> <p>ЗР13 Знання та вміння використовувати законодавче та нормативно-правове забезпечення вищої освіти, сучасні засоби і технології організації та здійснення освітнього процесу, різноманітні аспекти виховної роботи зі студентами та аспірантами, інноваційні методи навчання.</p> <p>ЗР15 Вміння та навички проводити критичний аналіз різних інформаційних джерел конкретних освітніх, наукових та професійних текстів у сфері обраної спеціальності, виявляти теоретичні та практичні проблеми, а також дискусійні питання в сфері конкретних освітніх, наукових та професійних текстів в сфері обраної спеціалізації, виявляти, ставити та вирішувати наукові задачі та проблеми.</p> <p>ЗР17 Вміння та навички методично грамотно аналізувати наукову та патентну інформацію.</p> <p>ЗР18 Вміння та навички проводити експертизу науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт і проектів.</p> <p>ЗР19 Вміння та навички планувати теоретичне та експериментальне дослідження, грамотно оцінювати його результати.</p> <p>ЗР20 Вміння та навички розробляти та реалізовувати, з застосуванням сучасних комп'ютерних технологій, фізичні, математичні та імітаційні моделі процесів і явищ.</p> <p>ЗР23 Здатність до самонавчання та самореалізації.</p> <p>ЗР25 Володіння вербальними та невербальними навичками спілкування. Взаємодія в колективі для виконання завдань.</p> <p>ЗР28 Вміння та навички організовувати творчу діяльність та процес проведення наукових досліджень, використовувати сучасні технології наукової роботи, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ЗР29 Вміння та навички критично сприймати та аналізувати чужі думки та ідеї, шукати власні шляхи вирішення проблеми, проводити критичний аналіз власних матеріалів, генерувати власні нові ідеї, приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗР30 Здатність до самостійного та незалежного мислення, формулювання ідей та продукування гіпотез.</p> <p>ЗР31 Самостійний пошук, систематизація даних, відповідальне ставлення до розробки проекту.</p> <p>ПР2 Знання та розуміння теоретичних засад створення нових будівельних матеріалів та будівельних конструкцій, розроблення нових будівельних технологій, удосконалення організації будівельно-монтажних процесів, що пов'язані зі спорудженням, реконструкцією, реставрацією, ремонтом будівель, споруд і комплексів, у тому числі в</p>	<p>Практичний (досліди, вправи, навчально-продуктивна праця); наочний (ілюстрація, демонстрація, спостереження здобувачів); словесний (пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда, лекція, дискусія, диспут); робота з книгою (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, виклад, складання плану, конспектування).</p>	<p>Поточний контроль; контрольна робота; мультимедійна презентація результатів самостійної роботи на семінарі; проміжний контроль у формі річного звіту відповідно до індивідуального плану; публікація результатів досліджень у фахових наукових виданнях; диференційований залік.</p>

<p>особливих умовах.</p> <p>ПР12 Вміння та навички створювати нові методи розрахунку, прогресивні конструкції і технології, нові методи та засоби моніторингу і контролю стану ґрунтових масивів, конструкцій фундаментів, високоефективних розрахунково-теоретичних та конструкторсько-технологічних рішень основ і фундаментів, методи підвищення надійності та безпеки геотехнічних об'єктів, а також методи оцінювання впливу геотехнічних об'єктів, будівель і споруд на навколишнє середовище.</p> <p>ПР15 Вміння та навички обґрунтування, розроблення та оптимізації об'ємно-планувальних і конструктивних рішень будівель та споруд із урахування процесів, що в них протікають, природно-кліматичних умов, економічної та конструкційної безпеки, надійності будівельних конструкцій, на основі математичного моделювання з використанням автоматизованих засобів досліджень і проектування.</p> <p>ПР16 Вміння та навички розробляти моделі для оцінювання технологічності проектних рішень, надійності функціонування досліджуваних систем, рівня властивостей будівельних матеріалів.</p> <p>ПР25 Комунікації з науковими керівниками, колегами та партнерами під час обговорення проблем, пошуку шляхів їх вирішення.</p> <p>ПР26 Пошук партнерів для формування консорціуму. Володіння термінологією, використання письмових мовних компетенцій рідною та іноземною мовою для обґрунтування проекту та оформлення заявки на грант.</p> <p>ПР27 Здійснення наукової комунікації, міжнародного співробітництва, відстоювання власних наукових поглядів.</p> <p>ПР28 Здатність до повного та різностороннього пошуку інформації. Відповідальність за адекватну оцінку та трактування отриманих у результаті пошуку даних.</p> <p>ПР30 Покращення результатів власної діяльності і результатів діяльності інших. Індивідуальна відповідальність за результати виконання завдань.</p> <p>ПР31 Добросовісність, довіра та відповідальність за власні дії. Запобігання плагіату, фальсифікаціям та корупційним діям.</p> <p>ПР32 Безперервне самонавчання і самовдосконалення.</p> <p>ПР33 Самостійне виконання наукового дослідження та вибору методів дослідження. Точність та відтворюваність результатів дослідження.</p>		
---	--	--

ПВ.2.06 Захист будівельних конструкцій від прогресуючого обвалення

<p>ЗР1 Знання та розуміння методів наукових досліджень, вміння і навички застосовувати методи наукових досліджень на рівні доктора філософії.</p> <p>ЗР3. Знання та розуміння методології системного аналізу при дослідженні явищ та процесів.</p> <p>ЗР6 Знання та розуміння сучасних світових досягнень у галузі будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>ЗР7 Знання та розуміння сучасних методів теоретичного та експериментального дослідження.</p> <p>ЗР8 Знання та розуміння принципів фізичного, математичного та імітаційного моделювання досліджуваних явищ та процесів.</p> <p>ЗР9 Вміння та навички відслідковувати новітні досягнення в професійній сфері та знаходити наукові джерела, які мають відношення до сфери наукових інтересів здобувача, працювати з різними джерелами, розшукувати, обробляти, аналізувати та синтезувати отриману інформацію.</p> <p>ЗР11 Вміння та навички розуміння наукових статей в сфері обраної спеціальності, аналізувати інформаційні джерела, виявляти протиріччя і невирішені раніше задачі (проблеми) або їх частини, формулювання наукових гіпотез.</p> <p>ЗР12 Знання, розуміння, вміння та навички професійної експлуатації сучасного дослідницького обладнання та приладів.</p> <p>ЗР13. Знання та вміння використовувати законодавче та нормативно-правове забезпечення вищої освіти, сучасні засоби і технології організації та здійснення освітнього процесу, різноманітні аспекти виховної роботи зі студентами та</p>	<p>Практичний (досліди, вправи, навчально-продуктивна праця); наочний (ілюстрація, демонстрація, спостереження здобувачів); словесний (пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда, лекція, дискусія, диспут); робота з книгою (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, виклад, складання плану, конспектування).</p>	<p>Поточний контроль; контрольна робота; мультимедійна презентація результатів самостійної роботи на семінарі; проміжний контроль у формі річного звіту відповідно до індивідуального плану; публікація результатів досліджень у фахових наукових виданнях; диференційований залік.</p>
---	---	---

аспірантами, інноваційні методи навчання.

ЗР15 Вміння та навички проводити критичний аналіз різних інформаційних джерел конкретних освітніх, наукових та професійних текстів у сфері обраної спеціальності, виявляти теоретичні та практичні проблеми, а також дискусійні питання в сфері конкретних освітніх, наукових та професійних текстів в сфері обраної спеціалізації, виявляти, ставити та вирішувати наукові задачі та проблеми.

ЗР17 Вміння та навички методично грамотно аналізувати наукову та патентну інформацію.

ЗР19 Вміння та навички планувати теоретичне та експериментальне дослідження, грамотно оцінювати його результати.

ЗР20 Вміння та навички розробляти та реалізовувати, з застосуванням сучасних комп'ютерних технологій, фізичні, математичні та імітаційні моделі процесів і явищ.

ЗР23 Здатність до самонавчання та самореалізації.

ЗР25 Володіння вербальними та невербальними навичками спілкування. Взаємодія в колективі для виконання завдань.

ЗР28 Вміння та навички організувати творчу діяльність та процес проведення наукових досліджень, використовувати сучасні технології наукової роботи, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗР29 Вміння та навички критично сприймати та аналізувати чужі думки та ідеї, шукати власні шляхи вирішення проблеми, проводити критичний аналіз власних матеріалів, генерувати власні нові ідеї, приймати обґрунтовані рішення.

ЗР30 Здатність до самостійного та незалежного мислення, формулювання ідей та продукування гіпотез.

ЗР31 Самостійний пошук, систематизація даних, відповідальне ставлення до розробки проекту.

ПР2 Знання та розуміння теоретичних засад створення нових будівельних матеріалів та будівельних конструкцій, розроблення нових будівельних технологій, удосконалення організації будівельно-монтажних процесів, що пов'язані зі спорудженням, реконструкцією, реставрацією, ремонтом будівель, споруд і комплексів, у тому числі в особливих умовах.

ПР3 Знання та розуміння принципів створення та розвитку ефективних методів розрахунку та експериментальних досліджень споруджуваних, відновлюваних та підсилюваних конструкцій, що найбільш повно враховують специфіку впливів на них, властивості матеріалів, специфіку конструктивних рішень.

ПР14 Вміння та навички дослідження і розроблення нових типів несучих та огорожувальних конструкцій будівель і споруд, що забезпечують безпеку при надзвичайних ситуаціях і запроектованих впливах, прогнозування строків їх служби.

ПР15 Вміння та навички обґрунтування, розроблення та оптимізації об'ємно-планувальних і конструктивних рішень будівель та споруд із урахуванням процесів, що в них протікають, природно-кліматичних умов, економічної та конструкційної безпеки, надійності будівельних конструкцій, на основі математичного моделювання з використанням автоматизованих засобів досліджень і проектування.

ПР25 Комунікації з науковими керівниками, колегами та партнерами під час обговорення проблем, пошуку шляхів їх вирішення.

ПР26 Пошук партнерів для формування консорціуму. Володіння термінологією, використання письмових мовних компетенцій рідною та іноземною мовою для обґрунтування проекту та оформлення заявки на грант.

ПР27 Здійснення наукової комунікації, міжнародного співробітництва, відстоювання власних наукових поглядів.

ПР28 Здатність до повного та різностороннього пошуку інформації.

Відповідальність за адекватну оцінку та трактування отриманих у результаті пошуку даних.

ПР30 Покращення результатів власної діяльності і результатів діяльності інших.

Індивідуальна відповідальність за результати виконання завдань.

ПР31 Добросовісність, довіра та

<p>відповідальність за власні дії. Запобігання плагіату, фальсифікаціям та корупційним діям.</p> <p>ПР32 Безперервне самонавчання і самовдосконалення.</p> <p>ПР33 Самостійне виконання наукового дослідження та вибору методів дослідження. Точність та відтворюваність результатів дослідження.</p>		
<p><i>ПВ.3.01 Нанотехнології у виробництві будівельних матеріалів</i></p>		
<p>ЗР1. Знання та розуміння методів наукових досліджень, вміння і навички застосовувати методи наукових досліджень на рівні доктора філософії.</p> <p>ЗР3. Знання та розуміння методології системного аналізу при дослідженні явищ та процесів.</p> <p>ЗР4. Знання, розуміння, вміння та навички використання правил цитування та посилання на використані джерела, правил оформлення бібліографічного списку, розуміння змісту і порядку розрахунків основних кількісних наукометричних показників ефективності наукової діяльності (індекс цитування, індекс Гірша (h-індекс), імпаکت-фактор (IF)).</p> <p>ЗР6. Знання та розуміння сучасних світових досягнень у галузі будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>ЗР7. Знання та розуміння сучасних методів теоретичного та експериментального дослідження.</p> <p>ЗР8. Знання та розуміння принципів фізичного, математичного та імітаційного моделювання досліджуваних явищ та процесів.</p> <p>ЗР9. Вміння та навички відслідковувати новітні досягнення в професійній сфері та знаходити наукові джерела, які мають відношення до сфери наукових інтересів здобувача, працювати з різними джерелами, розшукувати, обробляти, аналізувати та синтезувати отриману інформацію.</p> <p>ЗР11. Вміння та навички розуміння наукових статей в сфері обраної спеціальності, аналізувати інформаційні джерела, виявляти протиріччя і невирішені раніше задачі (проблеми) або їх частини, формулювання наукових гіпотез.</p> <p>ЗР14. Вміння та навички організувати творчу діяльність, роботу над статтями та доповідями, виконувати незалежні оригінальні і придатні для опублікування дослідження у сфері проблем будівництва та цивільної інженерії, проводити дослідження щодо підвищення їх ефективності, організувати самоперевірку відповідності матеріалів дисертації встановленим вимогам.</p> <p>ЗР16. Вміння та навички планувати та управляти часом підготовки дисертаційного дослідження, формулювати мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження, формувати структуру і розробляти план дослідження, створювати нові знання через оригінальні дослідження, якість яких відповідає вимогам рецензентів на національному та міжнародному рівнях.</p> <p>ЗР17. Вміння та навички методично грамотно аналізувати наукову та патентну інформацію.</p> <p>ЗР18. Вміння та навички проводити експертизу науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт і проектів.</p> <p>ЗР19. Вміння та навички планувати теоретичне та експериментальне дослідження, грамотно оцінювати його результати.</p> <p>ЗР20. Вміння та навички розробляти та реалізовувати, з застосуванням сучасних комп'ютерних технологій, фізичні, математичні та імітаційні моделі процесів і явищ.</p> <p>ЗР27. Знання, розуміння, вміння та навички дотримання норм наукової етики та авторських прав.</p> <p>ЗР28. Вміння та навички організувати творчу діяльність та процес проведення наукових досліджень, використовувати сучасні технології наукової роботи, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ЗР29. Вміння та навички критично сприймати та аналізувати чужі думки та ідеї, шукати власні шляхи вирішення проблеми, проводити критичний аналіз власних матеріалів, генерувати власні нові ідеї, приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗР 30. Здатність до самостійного та незалежного мислення, формулювання ідей та продукування гіпотез.</p>	<p>Наочний (ілюстрація, демонстрація, спостереження здобувачів); словесний (пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда, лекція, дискусія, диспут); робота з книгою (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, виклад, складання плану, конспектування).</p>	<p>Поточний контроль; контрольна робота; письмовий звіт; публікація результатів досліджень у фахових наукових виданнях; диференційований залік.</p>

<p>ПР2. Знання та розуміння теоретичних засад створення нових будівельних матеріалів та будівельних конструкцій, розроблення нових будівельних технологій, удосконалення організації будівельно-монтажних процесів, що пов'язані зі спорудженням, реконструкцією, реставрацією, ремонтом будівель, споруд і комплексів, у тому числі в особливих умовах.</p> <p>ПР4. Знання та розуміння теоретико-методичних основ проектування технологічних процесів і організації будівельного виробництва з застосуванням сучасного інформаційного забезпечення.</p> <p>ПР6. Знання та розуміння принципів удосконалення технологічних процесів і систем організації будівництва та його виробничої бази, розробки конкурентоспроможних нових та вдосконалення існуючих технологій і методів виробництва будівельно-монтажних робіт, способів підвищення організаційно-технологічної надійності будівництва, способів підвищення якості будівельної продукції.</p> <p>ПР7. Знання та розуміння сучасних методів виробництва та дослідження матеріалів, видів технологічного та аналітичного обладнання.</p> <p>ПР12. Вміння та навички створювати нові методи розрахунку, прогресивні конструкції і технології, нові методи та засоби моніторингу і контролю стану ґрунтових масивів, конструкцій фундаментів, високоефективних розрахунково-теоретичних та конструкторсько-технологічних рішень основ і фундаментів, методи підвищення надійності та безпеки геотехнічних об'єктів, а також методи оцінювання впливу геотехнічних об'єктів, будівель і споруд на навколишнє середовище.</p> <p>ПР17. Вміння та навички обґрунтовано оцінити об'єм робіт за науковим проектом, їх орієнтовну тривалість і вартість.</p> <p>ПР19. Вміння та навички вирішення наукових і практичних проблем забезпечення екологічної безпеки, підвищення економічності та надійності функціонування архітектурно-конструктивно-технологічних систем будівель та споруд, забезпечення раціонального використання природних ресурсів та охорони навколишнього середовища.</p> <p>ПР21. Вміння та навички зниження енергомісткості, трудомісткості, матеріаломісткості і вартості будівельної продукції.</p> <p>ПР25. Комунікації з науковими керівниками, колегами та партнерами під час обговорення проблем, пошуку шляхів їх вирішення.</p> <p>ПР27. Здійснення наукової комунікації, міжнародного співробітництва, відстоювання власних наукових поглядів.</p> <p>ПР28. Здатність до повного та різностороннього пошуку інформації. Відповідальність за адекватну оцінку та трактування отриманих у результаті пошуку даних.</p> <p>ПР31. Добросовісність, довіра та відповідальність за власні дії. Запобігання плагіату, фальсифікаціям та корупційним діям.</p> <p>ПР32. Безперервне самонавчання і самовдосконалення.</p> <p>ПР33. Самостійне виконання наукового дослідження та вибору методів дослідження. Точність та відтворюваність результатів дослідження.</p>		
--	--	--

ПВ.3.02 Управління формуванням структури і властивостей дисперсних зв'язків композитів

<p>ЗР 6 – знання та розуміння сучасних світових досягнень у галузі будівництва та цивільної інженерії,</p> <p>ЗР 7 – знання та розуміння сучасних методів теоретичного та експериментального дослідження,</p> <p>ЗР 8 – Знання та розуміння принципів фізичного, математичного та імітаційного моделювання досліджуваних явищ та процесів;</p> <p>ЗР 9 – вміння та навички відслідковувати новітні досягнення в професійній сфері та знаходити наукові джерела, які мають відношення до сфери наукових інтересів здобувача, працювати з різними джерелами, розшукувати, обробляти, аналізувати та синтезувати отриману інформацію,</p> <p>ЗР 12 – знання, розуміння, вміння та навички</p>	<p>Лекції, практичні заняття, самостійна робота, консультації.</p>	<p>Поточний контроль; контрольна робота; диференційований залік.</p>
--	--	--

<p>професійної експлуатації сучасного дослідницького обладнання та приладів, ЗР 20 – вміння та навички розробляти та реалізовувати, з застосуванням сучасних комп'ютерних технологій, фізичні, математичні та імітаційні моделі процесів і явищ, ЗР 23 – здатність до самонавчання та самореалізації; ПР 7 – знання та розуміння сучасних методів виробництва та дослідження матеріалів, видів технологічного та аналітичного обладнання; ПР 16 – вміння та навички розробляти моделі для оцінювання технологічності проектних рішень, надійності функціонування досліджуваних систем, рівня властивостей будівельних матеріалів, ПР 30 – покращення результатів власної діяльності і результатів діяльності інших. Індивідуальна відповідальність за результати виконання завдань, ПР 32 – безперервне самонавчання і самовдосконалення.</p>		
---	--	--

ПВ.3.03 Спеціальні будівельні матеріали

<p>ЗР 6 – знання та розуміння сучасних світових досягнень у галузі будівництва та цивільної інженерії, ЗР 7 – знання та розуміння сучасних методів теоретичного та експериментального дослідження, ЗР 8 – Знання та розуміння принципів фізичного, математичного та імітаційного моделювання досліджуваних явищ та процесів; ЗР 9 – вміння та навички відслідковувати новітні досягнення в професійній сфері та знаходити наукові джерела, які мають відношення до сфери наукових інтересів здобувача, працювати з різними джерелами, розшукувати, обробляти, аналізувати та синтезувати отриману інформацію, ЗР 12 – знання, розуміння, вміння та навички професійної експлуатації сучасного дослідницького обладнання та приладів, ЗР 20 – вміння та навички розробляти та реалізовувати, з застосуванням сучасних комп'ютерних технологій, фізичні, математичні та імітаційні моделі процесів і явищ, ЗР 23 – здатність до самонавчання та самореалізації; ПР 7 – знання та розуміння сучасних методів виробництва та дослідження матеріалів, видів технологічного та аналітичного обладнання; ПР 16 – вміння та навички розробляти моделі для оцінювання технологічності проектних рішень, надійності функціонування досліджуваних систем, рівня властивостей будівельних матеріалів, ПР 30 – покращення результатів власної діяльності і результатів діяльності інших. Індивідуальна відповідальність за результати виконання завдань, ПР 32 – безперервне самонавчання і самовдосконалення.</p>	<p>Лекції, практичні заняття, самостійна робота, консультації.</p>	<p>Поточний контроль; контрольна робота; диференційований залік.</p>
---	--	--

ПВ.3.04 Контроль властивостей будівельних матеріалів в конструкціях

<p>ЗР 1 - знання та розуміння методів наукових досліджень, вміння і навички застосовувати методи наукових досліджень на рівні доктора філософії; ЗР 7 – знання та розуміння сучасних методів теоретичного та експериментального дослідження, ЗР 10 - вміння та навички працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами (наприклад, Scopus, Web of Science тощо), ЗР 12 – знання, розуміння, вміння та навички професійної експлуатації сучасного дослідницького обладнання та приладів, ЗР 17 - вміння та навички методично грамотно аналізувати наукову та патентну інформацію; ЗР 28 - вміння та навички організувати творчу діяльність та процес проведення наукових досліджень, використовувати сучасні технології наукової роботи, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. ПР 7 – знання та розуміння сучасних методів виробництва та дослідження матеріалів, видів технологічного та аналітичного обладнання; ПР 33 - Самостійне виконання наукового дослідження та вибору методів дослідження.</p>	<p>Наочний (ілюстрація, демонстрація, спостереження здобувачів); словесний (пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда, лекція, дискусія, диспут); робота з книгою (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, виклад, складання плану, конспектування).</p>	<p>Поточний контроль; письмовий звіт; диференційований залік.</p>
---	--	---

Точність та відтворюваність результатів дослідження.		
<i>ПВ.3.05 Фізико-хімічні методи дослідження будівельних матеріалів</i>		
<p>ЗР 1 - знання та розуміння методів наукових досліджень, вміння і навички застосовувати методи наукових досліджень на рівні доктора філософії;</p> <p>ЗР 7 – знання та розуміння сучасних методів теоретичного та експериментального дослідження,</p> <p>ЗР 10 - вміння та навички працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами (наприклад, Scopus, Web of Science тощо),</p> <p>ЗР 12 – знання, розуміння, вміння та навички професійної експлуатації сучасного дослідницького обладнання та приладів,</p> <p>ЗР 17 - вміння та навички методично грамотно аналізувати наукову та патентну інформацію;</p> <p>ЗР 28 - вміння та навички організувати творчу діяльність та процес проведення наукових досліджень, використовувати сучасні технології наукової роботи, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ПР 7 – знання та розуміння сучасних методів виробництва та дослідження матеріалів, видів технологічного та аналітичного обладнання;</p> <p>ПР 33 - Самостійне виконання наукового дослідження та вибору методів дослідження. Точність та відтворюваність результатів дослідження.</p>	<p>Наочний (ілюстрація, демонстрація, спостереження здобувачів); словесний (пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда, лекція, дискусія, диспут); робота з книгою (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, виклад, складання плану, конспектування).</p>	<p>Поточний контроль; письмовий звіт; публікація результатів досліджень у фахових наукових виданнях; диференційований залік.</p>
<i>ПВ.2.04 Забезпечення довговічності залізобетонних конструкцій</i>		
<p>ЗР1 Знання та розуміння методів наукових досліджень, вміння і навички застосовувати методи наукових досліджень на рівні доктора філософії.</p> <p>ЗР3. Знання та розуміння методології системного аналізу при дослідженні явищ та процесів.</p> <p>ЗР6 Знання та розуміння сучасних світових досягнень у галузі будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>ЗР7 Знання та розуміння сучасних методів теоретичного та експериментального дослідження.</p> <p>ЗР8 Знання та розуміння принципів фізичного, математичного та імітаційного моделювання досліджуваних явищ та процесів.</p> <p>ЗР9 Вміння та навички відслідковувати новітні досягнення в професійній сфері та знаходити наукові джерела, які мають відношення до сфери наукових інтересів здобувача, працювати з різними джерелами, розшукувати, обробляти, аналізувати та синтезувати отриману інформацію.</p> <p>ЗР11 Вміння та навички розуміння наукових статей в сфері обраної спеціальності, аналізувати інформаційні джерела, виявляти протиріччя і невирішені раніше задачі (проблеми) або їх частини, формулювання наукових гіпотез.</p> <p>ЗР12 Знання, розуміння, вміння та навички професійної експлуатації сучасного дослідницького обладнання та приладів.</p> <p>ЗР15 Вміння та навички проводити критичний аналіз різних інформаційних джерел конкретних освітніх, наукових та професійних текстів у сфері обраної спеціальності, виявляти теоретичні та практичні проблеми, а також дискусійні питання в сфері конкретних освітніх, наукових та професійних текстів в сфері обраної спеціалізації, виявляти, ставити та вирішувати наукові задачі та проблеми.</p> <p>ЗР19 Вміння та навички планувати теоретичне та експериментальне дослідження, грамотно оцінювати його результати.</p> <p>ЗР20 Вміння та навички розробляти та реалізовувати, з застосуванням сучасних комп'ютерних технологій, фізичні, математичні та імітаційні моделі процесів і явищ.</p> <p>ЗР30 Здатність до самостійного та незалежного мислення, формулювання ідей та продукування гіпотез.</p> <p>ПР3 Знання та розуміння принципів створення та розвитку ефективних методів розрахунку та експериментальних досліджень споруджуваних, відновлюваних та підсилюваних конструкцій, що найбільш повно враховують специфіку впливів на них,</p>	<p>Практичний (досліди, вправи, навчально-продуктивна праця); наочний (ілюстрація, демонстрація, спостереження здобувачів); словесний (пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда, лекція, дискусія, диспут); робота з книгою (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, виклад, складання плану, конспектування).</p>	<p>Поточний контроль; контрольна робота; мультимедійна презентація результатів самостійної роботи на семінарі; проміжний контроль у формі річного звіту відповідно до індивідуального плану; публікація результатів досліджень у фахових наукових виданнях; диференційований залік.</p>

<p>властивості матеріалів, специфіку конструктивних рішень. ПР15 Вміння та навички обґрунтування, розроблення та оптимізації об'ємно-планувальних і конструктивних рішень будівель та споруд із урахування процесів, що в них протікають, природно-кліматичних умов, економічної та конструкційної безпеки, надійності будівельних конструкцій, на основі математичного моделювання з використанням автоматизованих засобів досліджень і проектування. ПР21 Вміння та навички зниження енергомісткості, трудомісткості, матеріаломісткості і вартості будівельної продукції. ПР25 Комунікації з науковими керівниками, колегами та партнерами під час обговорення проблем, пошуку шляхів їх вирішення. ПР26 Пошук партнерів для формування консорціуму. Володіння термінологією, використання письмових мовних компетенцій рідною та іноземною мовою для обґрунтування проекту та оформлення заявки на грант. ПР27 Здійснення наукової комунікації, міжнародного співробітництва, відстоювання власних наукових поглядів. ПР28 Здатність до повного та різностороннього пошуку інформації. Відповідальність за адекватну оцінку та трактування отриманих у результаті пошуку даних. ПР30 Покращення результатів власної діяльності і результатів діяльності інших. Індивідуальна відповідальність за результати виконання завдань. ПР31 Добросовісність, довіра та відповідальність за власні дії. Запобігання плагіату, фальсифікаціям та корупційним діям. ПР32 Безперервне самонавчання і самовдосконалення. ПР33 Самостійне виконання наукового дослідження та вибору методів дослідження. Точність та відтворюваність результатів дослідження.</p>		
---	--	--

ПВ.3.06 Проблеми технології бетону і залізобетону при зведенні будівель з монолітного залізобетону

<p>ЗР 6 – знання та розуміння сучасних світових досягнень у галузі будівництва та цивільної інженерії, ЗР 7 – знання та розуміння сучасних методів теоретичного та експериментального дослідження, ЗР 8 – Знання та розуміння принципів фізичного, математичного та імітаційного моделювання досліджуваних явищ та процесів; ЗР 9 – вміння та навички відслідковувати новітні досягнення в професійній сфері та знаходити наукові джерела, які мають відношення до сфери наукових інтересів здобувача, працювати з різними джерелами, розшукувати, обробляти, аналізувати та синтезувати отриману інформацію, ЗР 12 – знання, розуміння, вміння та навички професійної експлуатації сучасного дослідницького обладнання та приладів, ЗР 20 – вміння та навички розробляти та реалізовувати, з застосуванням сучасних комп'ютерних технологій, фізичні, математичні та імітаційні моделі процесів і явищ, ЗР 23 – здатність до самонавчання та самореалізації; ПР 7 – знання та розуміння сучасних методів виробництва та дослідження матеріалів, видів технологічного та аналітичного обладнання; ПР 16 – вміння та навички розробляти моделі для оцінювання технологічності проектних рішень, надійності функціонування досліджуваних систем, рівня властивостей будівельних матеріалів, ПР 30 – покращення результатів власної діяльності і результатів діяльності інших. Індивідуальна відповідальність за результати виконання завдань, ПР 32 – безперервне самонавчання і самовдосконалення.</p>	<p>Лекції, практичні заняття, самостійна робота, консультації.</p>	<p>Поточний контроль; контрольна робота; диференційований залік.</p>
--	--	--

ПВ.4.02 Теорія і методи оптимального проектування конструкцій

<p>ЗР1 Знання та розуміння методів наукових досліджень, вміння і навички застосовувати методи наукових досліджень на рівні доктора філософії. ЗР3 Знання та розуміння методології системного аналізу при дослідженні явищ та</p>	<p>Практичний (досліди, вправи, навчально-продуктивна праця); наочний (ілюстрація, демонстрація, спостереження здобувачів); словесний (пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда, лекція, дискусія, диспут); робота з книгою (читання, вивчення,</p>	<p>Поточний контроль; контрольна робота; мультимедійна презентація результатів самостійної роботи на семінарі; проміжний контроль у формі річного звіту відповідно до індивідуального плану; публікація результатів досліджень у фахових наукових</p>
---	--	---

<p>процесів.</p> <p>ЗР6 Знання та розуміння сучасних світових досягнень у галузі будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>ЗР7 Знання та розуміння сучасних методів теоретичного та експериментального дослідження.</p> <p>ЗР8 Знання та розуміння принципів фізичного, математичного та імітаційного моделювання досліджуваних явищ та процесів.</p> <p>ЗР9 Вміння та навички відслідковувати новітні досягнення в професійній сфері та знаходити наукові джерела, які мають відношення до сфери наукових інтересів здобувача, працювати з різними джерелами, розшукувати, обробляти, аналізувати та синтезувати отриману інформацію</p> <p>ЗР10 Вміння та навички працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами (наприклад, Scopus, WebofScience тощо)</p> <p>ЗР15 Вміння та навички проводити критичний аналіз різних інформаційних джерел конкретних освітніх, наукових та професійних текстів у сфері обраної спеціальності, виявляти теоретичні та практичні проблеми, а також дискусійні питання в сфері конкретних освітніх, наукових та професійних текстів в сфері обраної спеціалізації, виявляти, ставити та вирішувати наукові задачі та проблеми.</p> <p>ЗР19 Вміння та навички планувати теоретичне та експериментальне дослідження, грамотно оцінювати його результати.</p> <p>ЗР20 Вміння та навички розробляти та реалізовувати, з застосуванням сучасних комп'ютерних технологій, фізичні, математичні та імітаційні моделі процесів і явищ.</p> <p>ПР10 Знання, розуміння, вміння та навички вести педагогічну діяльність в області будівництва та цивільної інженерії, розробляти відповідні навчально-методичні матеріали, брати участь у розробленні і вдосконаленні нормативної бази будівництва та цивільної інженерії, підготовці і атестації кадрів для будівельної галузі, участь у формуванні науково-методичних принципів і програм освіти фахівців в області будівництва та цивільної інженерії як важливої умови сталого розвитку будівельної галузі.</p>	<p>реферування, швидкий огляд, цитування, виклад, складання плану, конспектування).</p>	<p>виданнях; диференційований залік</p>
---	---	---

ПВ.4.03 Стійкість тонкостінних конструкцій

<p>ЗР1 Знання та розуміння методів наукових досліджень, вміння і навички застосовувати методи наукових досліджень на рівні доктора філософії.</p> <p>ЗР3 Знання та розуміння методології системного аналізу при дослідженні явищ та процесів.</p> <p>ЗР6 Знання та розуміння сучасних світових досягнень у галузі будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>ЗР7 Знання та розуміння сучасних методів теоретичного та експериментального дослідження.</p> <p>ЗР8 Знання та розуміння принципів фізичного, математичного та імітаційного моделювання досліджуваних явищ та процесів.</p> <p>ЗР9 Вміння та навички відслідковувати новітні досягнення в професійній сфері та знаходити наукові джерела, які мають відношення до сфери наукових інтересів здобувача, працювати з різними джерелами, розшукувати, обробляти, аналізувати та синтезувати отриману інформацію</p> <p>ЗР10 Вміння та навички працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами (наприклад, Scopus, WebofScience тощо)</p> <p>ЗР15 Вміння та навички проводити критичний аналіз різних інформаційних джерел конкретних освітніх, наукових та професійних текстів у сфері обраної спеціальності, виявляти теоретичні та практичні проблеми, а також дискусійні питання в сфері конкретних освітніх, наукових та професійних текстів в сфері обраної спеціалізації, виявляти, ставити та вирішувати наукові задачі та проблеми.</p> <p>ЗР19 Вміння та навички планувати теоретичне та експериментальне дослідження, грамотно оцінювати його результати.</p> <p>ЗР20 Вміння та навички розробляти та реалізовувати, з застосуванням сучасних</p>	<p>Практичний (досліди, вправи, навчально-продуктивна праця); наочний (ілюстрація, демонстрація, спостереження здобувачів); словесний (пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда, лекція, дискусія, диспут); робота з книгою (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, виклад, складання плану, конспектування).</p>	<p>Поточний контроль; контрольна робота; мультимедійна презентація результатів самостійної роботи на семінарі; проміжний контроль у формі річного звіту відповідно до індивідуального плану; публікація результатів досліджень у фахових наукових виданнях; диференційований залік.</p>
--	---	---

<p>комп'ютерних технологій, фізичні, математичні та імітаційні моделі процесів і явищ.</p> <p>ПР10 Знання, розуміння, вміння та навички вести педагогічну діяльність в області будівництва та цивільної інженерії, розробляти відповідні навчально-методичні матеріали, брати участь у розробленні і вдосконаленні нормативної бази будівництва та цивільної інженерії, підготовці і атестації кадрів для будівельної галузі, участь у формуванні науково-методичних принципів і програм освіти фахівців в області будівництва та цивільної інженерії як важливої умови сталого розвитку будівельної галузі.</p>		
<p><i>ПВ.4.04 Теорія нечітких множин в будівельній механіці</i></p>		
<p>ЗР1 Знання та розуміння методів наукових досліджень, вміння і навички застосовувати методи наукових досліджень на рівні доктора філософії.</p> <p>ЗР3 Знання та розуміння методології системного аналізу при дослідженні явищ та процесів.</p> <p>ЗР6 Знання та розуміння сучасних світових досягнень у галузі будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>ЗР7 Знання та розуміння сучасних методів теоретичного та експериментального дослідження.</p> <p>ЗР8 Знання та розуміння принципів фізичного, математичного та імітаційного моделювання досліджуваних явищ та процесів.</p> <p>ЗР9 Вміння та навички відслідковувати новітні досягнення в професійній сфері та знаходити наукові джерела, які мають відношення до сфери наукових інтересів здобувача, працювати з різними джерелами, розшукувати, обробляти, аналізувати та синтезувати отриману інформацію</p> <p>ЗР10 Вміння та навички працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами (наприклад, Scopus, WebofScience тощо)</p> <p>ЗР15 Вміння та навички проводити критичний аналіз різних інформаційних джерел конкретних освітніх, наукових та професійних текстів у сфері обраної спеціальності, виявляти теоретичні та практичні проблеми, а також дискусійні питання в сфері конкретних освітніх, наукових та професійних текстів в сфері обраної спеціалізації, виявляти, ставити та вирішувати наукові задачі та проблеми.</p> <p>ЗР19 Вміння та навички планувати теоретичне та експериментальне дослідження, грамотно оцінювати його результати.</p> <p>ЗР20 Вміння та навички розробляти та реалізовувати, з застосуванням сучасних комп'ютерних технологій, фізичні, математичні та імітаційні моделі процесів і явищ.</p> <p>ПР10 Знання, розуміння, вміння та навички вести педагогічну діяльність в області будівництва та цивільної інженерії, розробляти відповідні навчально-методичні матеріали, брати участь у розробленні і вдосконаленні нормативної бази будівництва та цивільної інженерії, підготовці і атестації кадрів для будівельної галузі, участь у формуванні науково-методичних принципів і програм освіти фахівців в області будівництва та цивільної інженерії як важливої умови сталого розвитку будівельної галузі.</p>	<p>Практичний (досліди, вправи, навчально-продуктивна праця); наочний (ілюстрація, демонстрація, спостереження здобувачів); словесний (пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда, лекція, дискусія, диспут); робота з книгою (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, виклад, складання плану, конспектування).</p>	<p>Поточний контроль; контрольна робота; мультимедійна презентація результатів самостійної роботи на семінарі; проміжний контроль у формі річного звіту відповідно до індивідуального плану; публікація результатів досліджень у фахових наукових виданнях; диференційований залік.</p>
<p><i>ПВ.5.01 Будівельні ризики та страхування</i></p>		
<p>ЗР1 Знання та розуміння методів наукових досліджень, вміння і навички застосовувати методи наукових досліджень на рівні доктора філософії</p> <p>ЗР4 Знання, розуміння, вміння та навички використання правил цитування та посилання на використані джерела, правил оформлення бібліографічного списку, розуміння змісту і порядку розрахунків основних кількісних наукометричних показників ефективності наукової діяльності (індекс цитування, індекс Гірша (h-індекс), імпакт-фактор (IF))</p> <p>ЗР7 Знання та розуміння сучасних методів теоретичного та експериментального дослідження</p> <p>ЗР9 Вміння та навички відслідковувати новітні досягнення в професійній сфері та знаходити наукові джерела, які мають відношення до сфери наукових інтересів</p>	<p>Практичний (досліди, вправи); наочний (ілюстрація, демонстрація, спостереження здобувачів); словесний (пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда, лекція, дискусія); робота з книгою (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, виклад, складання плану, конспектування).</p>	<p>Поточний контроль; контрольна робота; диференційований залік.</p>

<p>здобувача, працювати з різними джерелами, розшукувати, обробляти, аналізувати та синтезувати отриману інформацію</p> <p>ЗР10 Вміння та навички працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами (наприклад, Scopus, Web of Science тощо)</p> <p>ЗР11 Вміння та навички розуміння наукових статей в сфері обраної спеціальності, аналізувати інформаційні джерела, виявляти протиріччя і невирішені раніше задачі (проблеми) або їх частини, формулювання наукових гіпотез</p> <p>ЗР14 Вміння та навички організувати творчу діяльність, роботу над статтями та доповідями, виконувати незалежні оригінальні і придатні для опублікування дослідження у сфері проблем будівництва та цивільної інженерії, проводити дослідження щодо підвищення їх ефективності, організувати самоперевірку відповідності матеріалів дисертації встановленим вимогам</p> <p>ЗР15 Вміння та навички проводити критичний аналіз різних інформаційних джерел конкретних освітніх, наукових та професійних текстів у сфері обраної спеціальності, виявляти теоретичні та практичні проблеми, а також дискусійні питання в сфері конкретних освітніх, наукових та професійних текстів в сфері обраної спеціалізації, виявляти, ставити та вирішувати наукові задачі та проблеми</p> <p>ЗР21 Вміння та навички спілкуватися в діалоговому режимі з широкою науковою спільнотою та громадськістю в галузі наукової та/або професійної діяльності з метою обговорення дискусійних питань, результатів досліджень, узгодження дій і спільної роботи на конференціях, симпозіумах, наукових семінарах, доводити результати досліджень та інновацій до колег, публічно представляти, захищати результати своїх досліджень, обговорювати їх і дискутувати з науково-професійною спільнотою, використовувати сучасні засоби візуальної презентації результатів дослідження</p> <p>ЗР28 Вміння та навички організувати творчу діяльність та процес проведення наукових досліджень, використовувати сучасні технології наукової роботи, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт</p> <p>ПР6 Знання та розуміння принципів удосконалення технологічних процесів і систем організації будівництва та його виробничої бази, розробки конкурентоспроможних нових та вдосконалення існуючих технологій і методів виробництва будівельно-монтажних робіт, способів підвищення організаційно-технологічної надійності будівництва, способів підвищення якості будівельної продукції</p> <p>ПР16 Вміння та навички розробляти моделі для оцінювання технологічності проектних рішень, надійності функціонування досліджуваних систем, рівня властивостей будівельних матеріалів</p> <p>ПР25 Комунікації з науковими керівниками, колегами та партнерами під час обговорення проблем, пошуку шляхів їх вирішення</p> <p>ПР28 Здатність до повного та різностороннього пошуку інформації. Відповідальність за адекватну оцінку та трактування отриманих у результаті пошуку даних</p> <p>ПР30 Покращення результатів власної діяльності і результатів діяльності інших. Індивідуальна відповідальність за результати виконання завдань</p> <p>ПР32 Безперервне самонавчання і самовдосконалення</p> <p>ПР33 Самостійне виконання наукового дослідження та вибору методів дослідження. Точність та відтворюваність результатів дослідження.</p>		
--	--	--

ПВ.5.02 Матеріально-технічне забезпечення будівництва на основі логістики

<p>ЗР1 Знання та розуміння методів наукових досліджень, вміння і навички застосовувати методи наукових досліджень на рівні доктора філософії</p> <p>ЗР4 Знання, розуміння, вміння та навички використання правил цитування та посилання на використані джерела, правил оформлення бібліографічного списку, розуміння змісту і порядку розрахунків основних кількісних наукометричних</p>	<p>Практичний (досліди, вправи); наочний (ілюстрація, демонстрація, спостереження здобувачів); словесний (пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда, лекція, дискусія); робота з книгою (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, виклад, складання плану, конспектування).</p>	<p>Поточний контроль; контрольна робота; диференційований залік.</p>
--	--	--

показників ефективності наукової діяльності (індекс цитування, індекс Гірша (h-індекс), імпакт-фактор (IF))

ZP7 Знання та розуміння сучасних методів теоретичного та експериментального дослідження

ZP9 Вміння та навички відслідковувати новітні досягнення в професійній сфері та знаходити наукові джерела, які мають відношення до сфери наукових інтересів здобувача, працювати з різними джерелами, розшукувати, обробляти, аналізувати та синтезувати отриману інформацію

ZP10 Вміння та навички працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами (наприклад, Scopus, Web of Science тощо)

ZP11 Вміння та навички розуміння наукових статей в сфері обраної спеціальності, аналізувати інформаційні джерела, виявляти протиріччя і невирішені раніше задачі (проблеми) або їх частини, формулювання наукових гіпотез

ZP14 Вміння та навички організувати творчу діяльність, роботу над статтями та доповідями, виконувати незалежні оригінальні і придатні для опублікування дослідження у сфері проблем будівництва та цивільної інженерії, проводити дослідження щодо підвищення їх ефективності, організувати самоперевірку відповідності матеріалів дисертації встановленим вимогам

ZP15 Вміння та навички проводити критичний аналіз різних інформаційних джерел конкретних освітніх, наукових та професійних текстів у сфері обраної спеціальності, виявляти теоретичні та практичні проблеми, а також дискусійні питання в сфері конкретних освітніх, наукових та професійних текстів в сфері обраної спеціалізації, виявляти, ставити та вирішувати наукові задачі та проблеми

ZP21 Вміння та навички спілкуватися в діалоговому режимі з широкою науковою спільнотою та громадськістю в галузі наукової та/або професійної діяльності з метою обговорення дискусійних питань, результатів досліджень, узгодження дій і спільної роботи на конференціях, симпозіумах, наукових семінарах, доводити результати досліджень та інновацій до колег, публічно представляти, захищати результати своїх досліджень, обговорювати їх і дискутувати з науково-професійною спільнотою, використовувати сучасні засоби візуальної презентації результатів дослідження

ZP28 Вміння та навички організувати творчу діяльність та процес проведення наукових досліджень, використовувати сучасні технології наукової роботи, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт

PP4 Знання та розуміння теоретико-методичних основ проектування технологічних процесів і організації будівельного виробництва з застосуванням сучасного інформаційного забезпечення

PP6 Знання та розуміння принципів удосконалення технологічних процесів і систем організації будівництва та його виробничої бази, розробки конкурентоспроможних нових та вдосконалення існуючих технологій і методів виробництва будівельно-монтажних робіт, способів підвищення організаційно-технологічної надійності будівництва, способів підвищення якості будівельної продукції

PP16 Вміння та навички розробляти моделі для оцінювання технологічності проектних рішень, надійності функціонування досліджуваних систем, рівня властивостей будівельних матеріалів

PP18 Вміння та навички проводити моніторинг робіт та вчасно вносити корективи в план робіт за проектом

PP20 Вміння та навички організаційного-технологічного проектування будівельного виробництва, моделювання з урахуванням умов масового будівництва об'єктів

PP25 Комунікації з науковими керівниками, колегами та партнерами під час обговорення проблем, пошуку шляхів їх вирішення

PP28 Здатність до повного та різностороннього пошуку інформації. Відповідальність за адекватну оцінку та трактування отриманих у результаті пошуку даних

PP30 Покращення результатів власної

<p>діяльності і результатів діяльності інших. Індивідуальна відповідальність за результати виконання завдань ПР32 Безперервне самонавчання і самовдосконалення ПР33 Самостійне виконання наукового дослідження та вибору методів дослідження. Точність та відтворюваність результатів дослідження</p>		
<p><i>ПВ.5.03 Комп'ютерне моделювання вирішення організаційно-технологічних задач в будівництві</i></p>		
<p>ЗР1 Знання та розуміння методів наукових досліджень, вміння і навички застосовувати методи наукових досліджень на рівні доктора філософії. ЗР2 Знання та розуміння іноземної мови, вміння та навички для представлення наукових результатів в усній та письмовій формах, розуміння наукових та професійних текстів, вміння та навички спілкуватися в іншомовному науковому і професійному середовищі; вміння працювати в міжнародному контексті ЗР3. Знання та розуміння методології системного аналізу при дослідженні явищ та процесів. ЗР5. Знання та розуміння структури вищої освіти в Україні, специфіки професійно-педагогічної діяльності викладача вищої школи. ЗР6 Знання та розуміння сучасних світових досягнень у галузі будівництва та цивільної інженерії. ЗР9 Вміння та навички відслідковувати новітні досягнення в професійній сфері та знаходити наукові джерела, які мають відношення до сфери наукових інтересів здобувача, працювати з різними джерелами, розшукувати, обробляти, аналізувати та синтезувати отриману інформацію ЗР10 Вміння та навички працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами (наприклад, Scopus, Web of Science тощо) ЗР11 Вміння та навички розуміння наукових статей в сфері обраної спеціальності, аналізувати інформаційні джерела, виявляти протиріччя і невирішені раніше задачі (проблеми) або їх частини, формулювання наукових гіпотез. ЗР12 Знання, розуміння, вміння та навички професійної експлуатації сучасного дослідницького обладнання та приладів. ЗР13 Знання та вміння використовувати законодавче та нормативно-правове забезпечення вищої освіти, сучасні засоби і технології організації та здійснення освітнього процесу, різноманітні аспекти виховної роботи зі студентами та аспірантами, інноваційні методи навчання. ЗР14. Вміння та навички організувати творчу діяльність, роботу над статтями та доповідями, виконувати незалежні оригінальні і придатні для опублікування дослідження у сфері проблем будівництва та цивільної інженерії, проводити дослідження щодо підвищення їх ефективності, організувати самоперевірку відповідності матеріалів дисертації встановленим вимогам. ЗР15 Вміння та навички проводити критичний аналіз різних інформаційних джерел конкретних освітніх, наукових та професійних текстів у сфері обраної спеціальності, виявляти теоретичні та практичні проблеми, а також дискусійні питання в сфері конкретних освітніх, наукових та професійних текстів в сфері обраної спеціалізації, виявляти, ставити та вирішувати наукові задачі та проблеми. ЗР16. Вміння та навички планувати та управляти часом підготовки дисертаційного дослідження, формулювати мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження, формувати структуру і розробляти план дослідження, створювати нові знання через оригінальні дослідження, якість яких відповідає вимогам рецензентів на національному та міжнародному рівнях. ЗР17 Вміння та навички методично грамотно аналізувати наукову та патентну інформацію. ЗР18. Вміння та навички проводити експертизу науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт і проектів. ЗР19 Вміння та навички планувати теоретичне та експериментальне дослідження, грамотно оцінювати його результати.</p>	<p>Практичний (досліди, вправи, навчально-продуктивна праця); наочний (ілюстрація, демонстрація, спостереження здобувачів); словесний (пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда, лекція, дискусія, диспут); робота з книгою (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, виклад, складання плану, конспектування).</p>	<p>Поточний контроль; контрольна робота; мультимедійна презентація результатів самостійної роботи на семінарі; проміжний контроль у формі річного звіту відповідно до індивідуального плану; публікація результатів досліджень у фахових наукових виданнях; диференційований залік.</p>

<p>ЗР20 Вміння та навички розробляти та реалізовувати, з застосуванням сучасних комп'ютерних технологій, фізичні, математичні та імітаційні моделі процесів і явищ.</p> <p>ПР2 Знання та розуміння теоретичних засад створення нових будівельних матеріалів та будівельних конструкцій, розроблення нових будівельних технологій, удосконалення організації будівельно-монтажних процесів, що пов'язані зі спорудженням, реконструкцією, реставрацією, ремонтом будівель, споруд і комплексів, у тому числі в особливих умовах.</p> <p>ПР4 Знання та розуміння теоретико-методичних основ проектування технологічних процесів і організації будівельного виробництва з застосуванням сучасного інформаційного забезпечення.</p> <p>ПР5 Знання та розуміння теоретичних основ комплексної механізації та автоматизації будівельних процесів.</p> <p>ПР6 Знання та розуміння принципів удосконалення технологічних процесів і систем організації будівництва та його виробничої бази, розробки конкурентоспроможних нових та вдосконалення існуючих технологій і методів виробництва будівельно-монтажних робіт, способів підвищення організаційно-технологічної надійності будівництва, способів підвищення якості будівельної продукції.</p> <p>ПР8 Знання та розуміння алгоритмів оцінювання тривалості і вартості проектних, будівельно-монтажних та експериментальних робіт у галузі будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>ПР9 Знання та розуміння теоретичних основ концепції сталого розвитку в будівництві, вміння та навички розроблення та обґрунтування ресурсоефективних архітектурно-конструктивно-технологічних систем з використанням екологічно безпечних, поновлюваних матеріалів та альтернативних джерел енергії.</p> <p>ПР17 Вміння та навички обґрунтовано оцінити об'єм робіт за науковим проектом, їх орієнтовну тривалість і вартість.</p> <p>ПР18 Вміння та навички проводити моніторинг робіт та вчасно вносити корективи в план робіт за проектом</p> <p>ПР20 Вміння та навички організаційного-технологічного проектування будівельного виробництва, моделювання з урахуванням умов масового будівництва об'єктів.</p> <p>ПР21 Вміння та навички зниження енергомісткості, трудомісткості, матеріаломісткості і вартості будівельної продукції.</p> <p>ПР25 Комунікації з науковими керівниками, колегами та партнерами під час обговорення проблем, пошуку шляхів їх вирішення.</p> <p>ПР26 Пошук партнерів для формування консорціуму. Володіння термінологією, використання письмових мовних компетенцій рідною та іноземною мовою для обґрунтування проекту та оформлення заявки на грант.</p> <p>ПР27 Здійснення наукової комунікації, міжнародного співробітництва, відстоювання власних наукових поглядів.</p> <p>ПР28 Здатність до повного та різностороннього пошуку інформації. Відповідальність за адекватну оцінку та трактування отриманих у результаті пошуку даних.</p> <p>ПР29 Постійне вдосконалення іноземної мовної культури. Поширення наукових досягнень та ідей.</p> <p>ПР30 Покращення результатів власної діяльності і результатів діяльності інших. Індивідуальна відповідальність за результати виконання завдань.</p> <p>ПР31 Добросесність, довіра та відповідальність за власні дії. Запобігання плагіату, фальсифікаціям та корупційним діям.</p> <p>ПР32 Безперервне самонавчання і самовдосконалення</p> <p>ПР33 Самостійне виконання наукового дослідження та вибору методів дослідження. Точність та відтворюваність результатів дослідження.</p>		
<p><i>ПВ.5.04 Сучасні інструменти проектного менеджменту в будівельному виробництві</i></p>		

<p>ZP1 Знання та розуміння методів наукових досліджень, вміння і навички застосовувати методи наукових досліджень на рівні доктора філософії.</p> <p>ZP2 Знання та розуміння іноземної мови, вміння та навички для представлення наукових результатів в усній та письмовій формах, розуміння наукових та професійних текстів, вміння та навички спілкуватися в іншомовному науковому і професійному середовищі; вміння працювати в міжнародному контексті</p> <p>ZP3. Знання та розуміння методології системного аналізу при дослідженні явищ та процесів.</p> <p>ZP5. Знання та розуміння структури вищої освіти в Україні, специфіки професійно-педагогічної діяльності викладача вищої школи.</p> <p>ZP6 Знання та розуміння сучасних світових досягнень у галузі будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>ZP9 Вміння та навички відслідковувати новітні досягнення в професійній сфері та знаходити наукові джерела, які мають відношення до сфери наукових інтересів здобувача, працювати з різними джерелами, розшукувати, обробляти, аналізувати та синтезувати отриману інформацію.</p> <p>ZP10 Вміння та навички працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами (наприклад, Scopus, Web of Science тощо)</p> <p>ZP11 Вміння та навички розуміння наукових статей в сфері обраної спеціальності, аналізувати інформаційні джерела, виявляти протиріччя і невирішені раніше задачі (проблеми) або їх частини, формулювання наукових гіпотез.</p> <p>ZP12 Знання, розуміння, вміння та навички професійної експлуатації сучасного дослідницького обладнання та приладів.</p> <p>ZP13. Знання та вміння використовувати законодавче та нормативно-правове забезпечення вищої освіти, сучасні засоби і технології організації та здійснення освітнього процесу, різноманітні аспекти виховної роботи зі студентами та аспірантами, інноваційні методи навчання.</p> <p>ZP14. Вміння та навички організувати творчу діяльність, роботу над статтями та доповідями, виконувати незалежні оригінальні і придатні для опублікування дослідження у сфері проблем будівництва та цивільної інженерії, проводити дослідження щодо підвищення їх ефективності, організувати самоперевірку відповідності матеріалів дисертації встановленим вимогам.</p> <p>ZP15 Вміння та навички проводити критичний аналіз різних інформаційних джерел конкретних освітніх, наукових та професійних текстів у сфері обраної спеціальності, виявляти теоретичні та практичні проблеми, а також дискусійні питання в сфері конкретних освітніх, наукових та професійних текстів в сфері обраної спеціалізації, виявляти, ставити та вирішувати наукові задачі та проблеми.</p> <p>ZP16. Вміння та навички планувати та управляти часом підготовки дисертаційного дослідження, формулювати мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження, формувати структуру і розробляти план дослідження, створювати нові знання через оригінальні дослідження, якість яких відповідає вимогам рецензентів на національному та міжнародному рівнях.</p> <p>ZP17 Вміння та навички методично грамотно аналізувати наукову та патентну інформацію.</p> <p>ZP18. Вміння та навички проводити експертизу науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт і проектів.</p> <p>ZP19 Вміння та навички планувати теоретичне та експериментальне дослідження, грамотно оцінювати його результати.</p> <p>ZP20 Вміння та навички розробляти та реалізовувати, з застосуванням сучасних комп'ютерних технологій, фізичні, математичні та імітаційні моделі процесів і явищ.</p> <p>PP2 Знання та розуміння теоретичних засад створення нових будівельних матеріалів та будівельних конструкцій, розроблення нових будівельних технологій, удосконалення організації будівельно-монтажних процесів, що пов'язані зі спорудженням, реконструкцією, реставрацією, ремонтом будівель, споруд і комплексів, у тому числі в</p>	<p>Практичний (досліди, вправи, навчально-продуктивна праця); наочний (ілюстрація, демонстрація, спостереження здобувачів); словесний (пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда, лекція, дискусія, диспут); робота з книгою (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, виклад, складання плану, конспектування).</p>	<p>Поточний контроль; контрольна робота; мультимедійна презентація результатів самостійної роботи на семінарі; проміжний контроль у формі річного звіту відповідно до індивідуального плану; публікація результатів досліджень у фахових наукових виданнях; диференційований залік.</p>
--	---	---

<p>особливих умовах.</p> <p>ПР4 Знання та розуміння теоретико-методичних основ проектування технологічних процесів і організації будівельного виробництва з застосуванням сучасного інформаційного забезпечення</p> <p>ПР5 Знання та розуміння теоретичних основ комплексної механізації та автоматизації будівельних процесів.</p> <p>ПР6 Знання та розуміння принципів удосконалення технологічних процесів і систем організації будівництва та його виробничої бази, розробки конкурентоспроможних нових та вдосконалення існуючих технологій і методів виробництва будівельно-монтажних робіт, способів підвищення організаційно-технологічної надійності будівництва, способів підвищення якості будівельної продукції.</p> <p>ПР8 Знання та розуміння алгоритмів оцінювання тривалості і вартості проектних, будівельно-монтажних та експериментальних робіт у галузі будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>ПР9 Знання та розуміння теоретичних основ концепції сталого розвитку в будівництві, вміння та навички розроблення та обґрунтування ресурсоефективних архітектурно-конструктивно-технологічних систем з використанням екологічно безпечних, поновлюваних матеріалів та альтернативних джерел енергії.</p> <p>ПР17 Вміння та навички обґрунтовано оцінити об'єм робіт за науковим проектом, їх орієнтовну тривалість і вартість.</p> <p>ПР18 Вміння та навички проводити моніторинг робіт та вчасно вносити корективи в план робіт за проектом.</p> <p>ПР20 Вміння та навички організаційного-технологічного проектування будівельного виробництва, моделювання з урахуванням умов масового будівництва об'єктів.</p> <p>ПР21 Вміння та навички зниження енергомісткості, трудомісткості, матеріаломісткості і вартості будівельної продукції.</p> <p>ПР25 Комунікації з науковими керівниками, колегами та партнерами під час обговорення проблем, пошуку шляхів їх вирішення.</p> <p>ПР26 Пошук партнерів для формування консорціуму. Володіння термінологією, використання письмових мовних компетенцій рідною та іноземною мовою для обґрунтування проекту та оформлення заявки на грант.</p> <p>ПР27 Здійснення наукової комунікації, міжнародного співробітництва, відстоювання власних наукових поглядів.</p> <p>ПР28 Здатність до повного та різностороннього пошуку інформації. Відповідальність за адекватну оцінку та трактування отриманих у результаті пошуку даних.</p> <p>ПР29 Постійне вдосконалення іноземної мовної культури. Поширення наукових досягнень та ідей.</p> <p>ПР30 Покращення результатів власної діяльності і результатів діяльності інших. Індивідуальна відповідальність за результати виконання завдань.</p> <p>ПР31 Добросовісність, довіра та відповідальність за власні дії. Запобігання плагіату, фальсифікаціям та корупційним діям.</p> <p>ПР32 Безперервне самонавчання і самовдосконалення.</p> <p>ПР33 Самостійне виконання наукового дослідження та вибору методів дослідження. Точність та відтворюваність результатів дослідження.</p>		
--	--	--

ПВ.4.01 Теорія пластин і оболонок

<p>ЗР1 Знання та розуміння методів наукових досліджень, вміння і навички застосовувати методи наукових досліджень на рівні доктора філософії.</p> <p>ЗР3 Знання та розуміння методології системного аналізу при дослідженні явищ та процесів.</p> <p>ЗР6 Знання та розуміння сучасних світових досягнень у галузі будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>ЗР7 Знання та розуміння сучасних методів теоретичного та експериментального дослідження.</p> <p>ЗР8 Знання та розуміння принципів фізичного, математичного та імітаційного моделювання досліджуваних явищ та процесів.</p> <p>ЗР9 Вміння та навички відслідковувати</p>	<p>Практичний (досліди, вправи, навчально-продуктивна праця); наочний (ілюстрація, демонстрація, спостереження здобувачів); словесний (пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда, лекція, дискусія, диспут); робота з книгою (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, виклад, складання плану, конспектування).</p>	<p>Поточний контроль; контрольна робота; мультимедійна презентація результатів самостійної роботи на семінарі; проміжний контроль у формі річного звіту відповідно до індивідуального плану; публікація результатів досліджень у фахових наукових виданнях; диференційований залік.</p>
--	---	---

<p>новітні досягнення в професійній сфері та знаходити наукові джерела, які мають відношення до сфери наукових інтересів здобувача, працювати з різними джерелами, розшукувати, обробляти, аналізувати та синтезувати отриману інформацію</p> <p>ЗР10 Вміння та навички працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами (наприклад, Scopus, Web of Science тощо)</p> <p>ЗР15 Вміння та навички проводити критичний аналіз різних інформаційних джерел конкретних освітніх, наукових та професійних текстів у сфері обраної спеціальності, виявляти теоретичні та практичні проблеми, а також дискусійні питання в сфері конкретних освітніх, наукових та професійних текстів в сфері обраної спеціалізації, виявляти, ставити та вирішувати наукові задачі та проблеми.</p> <p>ЗР19 Вміння та навички планувати теоретичне та експериментальне дослідження, грамотно оцінювати його результати.</p> <p>ЗР20 Вміння та навички розробляти та реалізовувати, з застосуванням сучасних комп'ютерних технологій, фізичні, математичні та імітаційні моделі процесів і явищ.</p> <p>ПР10 Знання, розуміння, вміння та навички вести педагогічну діяльність в області будівництва та цивільної інженерії, розробляти відповідні навчально-методичні матеріали, брати участь у розробленні і вдосконаленні нормативної бази будівництва та цивільної інженерії, підготовці і атестації кадрів для будівельної галузі, участь у формуванні науково-методичних принципів і програм освіти фахівців в області будівництва та цивільної інженерії як важливої умови сталого розвитку будівельної галузі.</p>		
--	--	--

ПВ.5.05 Комерційна та економічна ефективність будівельної продукції

<p>ЗР1 Знання та розуміння методів наукових досліджень, вміння і навички застосовувати методи наукових досліджень на рівні доктора філософії</p> <p>ЗР4 Знання, розуміння, вміння та навички використання правил цитування та посилання на використані джерела, правил оформлення бібліографічного списку, розуміння змісту і порядку розрахунків основних кількісних наукометричних показників ефективності наукової діяльності (індекс цитування, індекс Гірша (h-індекс), імпакт-фактор (IF))</p> <p>ЗР7 Знання та розуміння сучасних методів теоретичного та експериментального дослідження</p> <p>ЗР9 Вміння та навички відслідковувати новітні досягнення в професійній сфері та знаходити наукові джерела, які мають відношення до сфери наукових інтересів здобувача, працювати з різними джерелами, розшукувати, обробляти, аналізувати та синтезувати отриману інформацію</p> <p>ЗР10 Вміння та навички працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами (наприклад, Scopus, Web of Science тощо)</p> <p>ЗР11 Вміння та навички розуміння наукових статей в сфері обраної спеціальності, аналізувати інформаційні джерела, виявляти протиріччя і невирішені раніше задачі (проблеми) або їх частини, формулювання наукових гіпотез</p> <p>ЗР14 Вміння та навички організувати творчу діяльність, роботу над статтями та доповідями, виконувати незалежні оригінальні і придатні для опублікування дослідження у сфері проблем будівництва та цивільної інженерії, проводити дослідження щодо підвищення їх ефективності, організувати самоперевірку відповідності матеріалів дисертації встановленим вимогам</p> <p>ЗР15 Вміння та навички проводити критичний аналіз різних інформаційних джерел конкретних освітніх, наукових та професійних текстів у сфері обраної спеціальності, виявляти теоретичні та практичні проблеми, а також дискусійні питання в сфері конкретних освітніх, наукових та професійних текстів в сфері обраної спеціалізації, виявляти, ставити та вирішувати наукові задачі та проблеми</p> <p>ЗР21 Вміння та навички спілкуватися в діалоговому режимі з широкою науковою спільнотою та громадськістю в галузі наукової та/або професійної діяльності з</p>	<p>Практичний (досліди, вправи); наочний (ілюстрація, демонстрація, спостереження здобувачів); словесний (пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда, лекція, дискусія); робота з книгою (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, виклад, складання плану, конспектування).</p>	<p>Поточний контроль; контрольна робота; диференційований залік.</p>
---	--	--

<p>метою обговорення дискусійних питань, результатів досліджень, узгодження дій і спільної роботи на конференціях, симпозіумах, наукових семінарах, доводити результати досліджень та інновацій до колег, публічно представляти, захищати результати своїх досліджень, обговорювати їх і дискутувати з науково-професійною спільнотою, використовувати сучасні засоби візуальної презентації результатів дослідження</p> <p>ЗР28 Вміння та навички організувати творчу діяльність та процес проведення наукових досліджень, використовувати сучасні технології наукової роботи, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт</p> <p>ПР6 Знання та розуміння принципів удосконалення технологічних процесів і систем організації будівництва та його виробничої бази, розробки конкурентоспроможних нових та вдосконалення існуючих технологій і методів виробництва будівельно-монтажних робіт, способів підвищення організаційно-технологічної надійності будівництва, способів підвищення якості будівельної продукції</p> <p>ПР21 Вміння та навички зниження енергомісткості, трудомісткості, матеріаломісткості і вартості будівельної продукції</p> <p>ПР25 Комунікації з науковими керівниками, колегами та партнерами під час обговорення проблем, пошуку шляхів їх вирішення</p> <p>ПР28 Здатність до повного та різностороннього пошуку інформації. Відповідальність за адекватну оцінку та трактування отриманих у результаті пошуку даних</p> <p>ПР30 Покращення результатів власної діяльності і результатів діяльності інших. Індивідуальна відповідальність за результати виконання завдань</p> <p>ПР32 Безперервне самонавчання і самовдосконалення</p> <p>ПР33 Самостійне виконання наукового дослідження та вибору методів дослідження. Точність та відтворюваність результатів дослідження</p>		
---	--	--

ПВ.2.03 Сучасні конструкції для зведення високоефективних будівель і споруд

<p>ЗР1 Знання та розуміння методів наукових досліджень, вміння і навички застосовувати методи наукових досліджень на рівні доктора філософії.</p> <p>ЗР3 Знання та розуміння методології системного аналізу при дослідженні явищ та процесів.</p> <p>ЗР6 Знання та розуміння сучасних світових досягнень у галузі будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>ЗР9 Вміння та навички відслідковувати новітні досягнення в професійній сфері та знаходити наукові джерела, які мають відношення до сфери наукових інтересів здобувача, працювати з різними джерелами, розшукувати, обробляти, аналізувати та синтезувати отриману інформацію.</p> <p>ЗР13 Знання та вміння використовувати законодавче та нормативно-правове забезпечення вищої освіти, сучасні засоби і технології організації та здійснення освітнього процесу, різноманітні аспекти виховної роботи зі студентами та аспірантами, інноваційні методи навчання.</p> <p>ЗР15 Вміння та навички проводити критичний аналіз різних інформаційних джерел конкретних освітніх, наукових та професійних текстів у сфері обраної спеціальності, виявляти теоретичні та практичні проблеми, а також дискусійні питання в сфері конкретних освітніх, наукових та професійних текстів в сфері обраної спеціалізації, виявляти, ставити та вирішувати наукові задачі та проблеми.</p> <p>ЗР17 Вміння та навички методично грамотно аналізувати наукову та патентну інформацію.</p> <p>ЗР23 Здатність до самонавчання та самореалізації.</p> <p>ЗР26 Володіння основами дидактики, риторики, аргументації. Застосування методів інтерактивного навчання. Демонструвати лідерство та управляти процесом навчання.</p> <p>ЗР30 Здатність до самостійного та незалежного мислення, формулювання ідей та продукування гіпотез.</p> <p>ПР2 Знання та розуміння теоретичних засад</p>	<p>Практичний (досліди, вправи, навчально-продуктивна праця); наочний (ілюстрація, демонстрація, спостереження здобувачів); словесний (пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда, лекція, дискусія, диспут); робота з книгою (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, виклад, складання плану, конспектування).</p>	<p>Поточний контроль; контрольна робота; мультимедійна презентація результатів самостійної роботи на семінарі; проміжний контроль у формі річного звіту відповідно до індивідуального плану; публікація результатів досліджень у фахових наукових виданнях; диференційований залік.</p>
--	---	---

<p>створення нових будівельних матеріалів та будівельних конструкцій, розроблення нових будівельних технологій, удосконалення організації будівельно-монтажних процесів, що пов'язані зі спорудженням, реконструкцією, реставрацією, ремонтом будівель, споруд і комплексів, у тому числі в особливих умовах.</p> <p>ПР3 Знання та розуміння принципів створення та розвитку ефективних методів розрахунку та експериментальних досліджень споруджуваних, відновлюваних та підсилюваних конструкцій, що найбільш повно враховують специфіку впливів на них, властивості матеріалів, специфіку конструктивних рішень.</p> <p>ПР9 Знання та розуміння теоретичних основ концепції сталого розвитку в будівництві, вміння та навички розроблення та обґрунтування ресурсоефективних архітектурно-конструктивно-технологічних систем з використанням екологічно безпечних, поновлюваних матеріалів та альтернативних джерел енергії.</p> <p>ПР12 Вміння та навички створювати нові методи розрахунку, прогресивні конструкції і технології, нові методи та засоби моніторингу і контролю стану ґрунтових масивів, конструкцій фундаментів, високоефективних розрахунково-теоретичних та конструкторсько-технологічних рішень основ і фундаментів, методи підвищення надійності та безпеки геотехнічних об'єктів, а також методи оцінювання впливу геотехнічних об'єктів, будівель і споруд на навколишнє середовище.</p> <p>ПР14 Вміння та навички дослідження і розроблення нових типів несучих та огорожувальних конструкцій будівель і споруд, що забезпечують безпеку при надзвичайних ситуаціях і запроєктованих впливах, прогнозування строків їх служби.</p> <p>ПР15 Вміння та навички обґрунтування, розроблення та оптимізації об'ємно-планувальних і конструктивних рішень будівель та споруд із урахуванням процесів, що в них протікають, природно-кліматичних умов, економічної та конструкційної безпеки, надійності будівельних конструкцій, на основі математичного моделювання з використанням автоматизованих засобів досліджень і проектування.</p> <p>ПР19 Вміння та навички вирішення наукових і практичних проблем забезпечення екологічної безпеки, підвищення економічності та надійності функціонування архітектурно-конструктивно-технологічних систем будівель та споруд, забезпечення раціонального використання природних ресурсів та охорони навколишнього середовища.</p> <p>ПР21 Вміння та навички зниження енергомісткості, трудомісткості, матеріаломісткості і вартості будівельної продукції.</p> <p>ПР25 Комунікації з науковими керівниками, колегами та партнерами під час обговорення проблем, пошуку шляхів їх вирішення.</p> <p>ПР26 Пошук партнерів для формування консорціуму. Володіння термінологією, використання письмових мовних компетенцій рідною та іноземною мовою для обґрунтування проекту та оформлення заявки на грант.</p> <p>ПР27 Здійснення наукової комунікації, міжнародного співробітництва, відстоювання власних наукових поглядів.</p> <p>ПР28 Здатність до повного та різностороннього пошуку інформації. Відповідальність за адекватну оцінку та трактування отриманих у результаті пошуку даних.</p> <p>ПР30 Покращення результатів власної діяльності і результатів діяльності інших. Індивідуальна відповідальність за результати виконання завдань.</p> <p>ПР31 Добросовісність, довіра та відповідальність за власні дії. Запобігання плагіату, фальсифікаціям та корупційним діям.</p> <p>ПР32 Безперервне самонавчання і самовдосконалення.</p> <p>ПР33 Самостійне виконання наукового дослідження та вибору методів дослідження. Точність та відтворюваність результатів дослідження.</p>		
<i>ПВ.2.01 Сучасні методи проектування конструкцій будівель і споруд</i>		
ЗР1 Знання та розуміння методів наукових досліджень, вміння і навички застосовувати	Практичний (досліди, вправи, навчально-продуктивна праця); наочний (люстрація,	Поточний контроль; контрольна робота; мультимедійна презентація результатів

<p>методи наукових досліджень на рівні доктора філософії.</p> <p>ЗР6 Знання та розуміння сучасних світових досягнень у галузі будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>ЗР9 Вміння та навички відслідковувати новітні досягнення в професійній сфері та знаходити наукові джерела, які мають відношення до сфери наукових інтересів здобувача, працювати з різними джерелами, розшукувати, обробляти, аналізувати та синтезувати отриману інформацію.</p> <p>ЗР10 Вміння та навички працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами (наприклад, Scopus, Web of Science тощо).</p> <p>ЗР13. Знання та вміння використовувати законодавче та нормативно-правове забезпечення вищої освіти, сучасні засоби і технології організації та здійснення освітнього процесу, різноманітні аспекти виховної роботи зі студентами та аспірантами, інноваційні методи навчання.</p> <p>ЗР15 Вміння та навички проводити критичний аналіз різних інформаційних джерел конкретних освітніх, наукових та професійних текстів у сфері обраної спеціальності, виявляти теоретичні та практичні проблеми, а також дискусійні питання в сфері конкретних освітніх, наукових та професійних текстів в сфері обраної спеціалізації, виявляти, ставити та вирішувати наукові задачі та проблеми.</p> <p>ЗР17 Вміння та навички методично грамотно аналізувати наукову та патентну інформацію.</p> <p>ЗР23 Вміння та навички методично грамотно аналізувати наукову та патентну інформацію.</p> <p>ЗР30 Здатність до самостійного та незалежного мислення, формулювання ідей та продукування гіпотез.</p> <p>ЗР31 Самостійний пошук, систематизація даних, відповідальне ставлення до розробки проекту.</p> <p>ПР2 Знання та розуміння теоретичних засад створення нових будівельних матеріалів та будівельних конструкцій, розроблення нових будівельних технологій, удосконалення організації будівельно-монтажних процесів, що пов'язані зі спорудженням, реконструкцією, реставрацією, ремонтом будівель, споруд і комплексів, у тому числі в особливих умовах.</p> <p>ПР3 Знання та розуміння принципів створення та розвитку ефективних методів розрахунку та експериментальних досліджень споруджуваних, відновлюваних та підсилюваних конструкцій, що найбільш повно враховують специфіку впливів на них, властивості матеріалів, специфіку конструктивних рішень.</p> <p>ПР9 Знання та розуміння теоретичних основ концепції сталого розвитку в будівництві, вміння та навички розроблення та обґрунтування ресурсоефективних архітектурно-конструктивно-технологічних систем з використанням екологічно безпечних, поновлюваних матеріалів та альтернативних джерел енергії.</p> <p>ПР10. Знання, розуміння, вміння та навички вести педагогічну діяльність в області будівництва та цивільної інженерії, розробляти відповідні навчально-методичні матеріали, брати участь у розробленні і вдосконаленні нормативної бази будівництва та цивільної інженерії, підготовці і атестації кадрів для будівельної галузі, участь у формуванні науково-методичних принципів і програм освіти фахівців в області будівництва та цивільної інженерії як важливої умови сталого розвитку будівельної галузі.</p> <p>ПР12 Вміння та навички створювати нові методи розрахунку, прогресивні конструкції і технології, нові методи та засоби моніторингу і контролю стану ґрунтових масивів, конструкцій фундаментів, високоефективних розрахунково-теоретичних та конструкторсько-технологічних рішень основ і фундаментів, методи підвищення надійності та безпеки геотехнічних об'єктів, а також методи оцінювання впливу геотехнічних об'єктів, будівель і споруд на навколишнє середовище.</p> <p>ПР14 Вміння та навички дослідження і розроблення нових типів несучих та огорожувальних конструкцій будівель і споруд, що забезпечують безпеку при надзвичайних ситуаціях і запроєктованих впливах, прогнозування строків їх служби.</p> <p>ПР15 Вміння та навички обґрунтування, розроблення та оптимізації об'ємно-</p>	<p>демонстрація, спостереження здобувачів); словесний (пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда, лекція, дискусія, диспут); робота з книгою (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, виклад, складання плану, конспектування).</p>	<p>самостійної роботи на семінарі; проміжний контроль у формі річного звіту відповідно до індивідуального плану; публікація результатів досліджень у фахових наукових виданнях; диференційований залік.</p>
---	---	---

<p>планувальних і конструктивних рішень будівель та споруд із урахуванням процесів, що в них протікають, природно-кліматичних умов, економічної та конструкційної безпеки, надійності будівельних конструкцій, на основі математичного моделювання з використанням автоматизованих засобів досліджень і проектування.</p> <p>ПР19 Вміння та навички вирішення наукових і практичних проблем забезпечення екологічної безпеки, підвищення економічності та надійності функціонування архітектурно-конструктивно-технологічних систем будівель та споруд, забезпечення раціонального використання природних ресурсів та охорони навколишнього середовища.</p> <p>ПР21 Вміння та навички зниження енергомісткості, трудомісткості, матеріаломісткості і вартості будівельної продукції.</p> <p>ПР25 Комунікації з науковими керівниками, колегами та партнерами під час обговорення проблем, пошуку шляхів їх вирішення.</p> <p>ПР26 Пошук партнерів для формування консорціуму. Володіння термінологією, використання письмових мовних компетенцій рідною та іноземною мовою для обґрунтування проекту та оформлення заявки на грант.</p> <p>ПР27 Здійснення наукової комунікації, міжнародного співробітництва, відстоювання власних наукових поглядів.</p> <p>ПР28 Здатність до повного та різностороннього пошуку інформації. Відповідальність за адекватну оцінку та трактування отриманих у результаті пошуку даних.</p> <p>ПР30 Покращення результатів власної діяльності і результатів діяльності інших. Індивідуальна відповідальність за результати виконання завдань.</p> <p>ПР.31 Добросесність, довіра та відповідальність за власні дії. Запобігання плагіату, фальсифікаціям та корупційним діям.</p> <p>ПР32 Безперервне самонавчання і самовдосконалення.</p> <p>ПР33 Самостійне виконання наукового дослідження та вибору методів дослідження. Точність та відтворюваність результатів дослідження.</p>		
--	--	--

ЗН.01 Наукова іноземна мова

<p>ПР26. Пошук партнерів для формування консорціуму. Володіння термінологією, використання письмових мовних компетенцій рідною та іноземною мовою для обґрунтування проекту та оформлення заявки на грант.</p> <p>ПР27. Здійснення наукової комунікації, міжнародного співробітництва, відстоювання власних наукових поглядів.</p> <p>ПР28.Здатність до повного та різностороннього пошуку інформації. Відповідальність за адекватну оцінку та трактування отриманих у результаті пошуку даних.</p> <p>ПР29.Постійне вдосконалення іноземної мовної культури. Поширення наукових досягнень та ідей.</p> <p>ПР31.Добросесність, довіра та відповідальність за власні дії. Запобігання плагіату, фальсифікаціям та корупційним діям.</p> <p>ПР32.Безперервне самонавчання і самовдосконалення.</p>	<p>Практичні заняття, пояснення, розповідь, бесіди, демонстрація, презентація, анування, реферування, статті, дискусія.</p>	<p>Усне опитування, тести, завдання. Підсумковий контроль: 1 семестр – залік 2 семестр – екзамен</p>
--	---	--

ЗН.02 Філософія науки

<p>ЗР23 Здатність до самонавчання та самореалізації.</p>	<p>Практичний (досліди, вправи, навчально-продуктивна праця); наочний (ілюстрація, демонстрація, спостереження здобувачів); словесний (пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда, лекція, дискусія, диспут); робота з книгою (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, виклад, складання плану, конспектування).</p>	<p>Поточний контроль; контрольна робота; виконання та захист реферату; публікація результатів досліджень у фахових наукових виданнях.</p>
<p>ЗР1 Знання та розуміння методів наукових досліджень, вміння і навички застосовувати методи наукових досліджень на рівні доктора філософії.</p>	<p>Практичний (вправи, навчально-продуктивна праця); наочний (ілюстрація, демонстрація, спостереження здобувачів); словесний (пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда, лекція, дискусія, диспут); робота з книгою (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, виклад, складання плану, конспектування).</p>	<p>Поточний контроль; мультимедійна презентація результатів самостійної роботи на консультації; публікація результатів досліджень у фахових наукових виданнях; іспит.</p>
<p>ЗР7 Знання та розуміння сучасних методів теоретичного та експериментального дослідження.</p>	<p>Практичний (вправи, навчально-продуктивна праця); наочний (ілюстрація, демонстрація, спостереження здобувачів);</p>	<p>Поточний контроль; контрольна робота; виконання та захист реферату; іспит.</p>

	словесний (пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда, лекція, дискусія, диспут); робота з книгою (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, виклад, складання плану, конспектування).	
ЗР11 Вміння та навички розуміння наукових статей в сфері обраної спеціальності, аналізувати інформаційні джерела, виявляти протиріччя і невирішені раніше задачі (проблеми) або їх частини, формулювання наукових гіпотез.	Практичний (вправи, навчально-продуктивна праця); наочний (ілюстрація, демонстрація, спостереження здобувачів); словесний (пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда, лекція, дискусія, диспут); робота з книгою (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, виклад, складання плану, конспектування).	Поточний контроль; публікація результатів досліджень у фахових наукових виданнях; диференційований залік.
ЗР14 Вміння та навички організувати творчу діяльність, роботу над статтями та доповідями, виконувати незалежні оригінальні і придатні для опублікування дослідження у сфері проблем будівництва та цивільної інженерії, проводити дослідження щодо підвищення їх ефективності, організувати самоперевірку відповідності матеріалів дисертації встановленим вимогам.	Практичний (вправи, навчально-продуктивна праця); наочний (ілюстрація, демонстрація, спостереження здобувачів); словесний (пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда, лекція, дискусія, диспут); робота з книгою (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, виклад, складання плану, конспектування).	Поточний контроль; публікація результатів досліджень у фахових наукових виданнях, в т.ч. в наукометричних базах Scopus та Web of Science; іспит.
ЗР16 Вміння та навички планувати та управляти часом підготовки дисертаційного дослідження, формулювати мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження, формувати структуру і розробляти план дослідження, створювати нові знання через оригінальні дослідження, якість яких відповідає вимогам рецензентів на національному та міжнародному рівнях.	Практичний (вправи, навчально-продуктивна праця); наочний (ілюстрація, демонстрація, спостереження здобувачів); словесний (пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда, лекція, дискусія, диспут); робота з книгою (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, виклад, складання плану, конспектування).	Поточний контроль; контрольна робота; публікація результатів досліджень у фахових наукових виданнях; диференційований залік.
ЗР19 Вміння та навички планувати теоретичне та експериментальне дослідження, грамотно оцінювати його результати.	Практичний (вправи, навчально-продуктивна праця); наочний (ілюстрація, демонстрація, спостереження здобувачів); словесний (пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда, лекція, дискусія, диспут); робота з книгою (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, виклад, складання плану, конспектування).	Контрольна робота; публікація результатів досліджень у фахових наукових виданнях; диференційований залік
ЗР27 Дотримуватися норм наукової етики та авторських прав.	Практичний (вправи, навчально-продуктивна праця); наочний (ілюстрація, демонстрація, спостереження здобувачів); словесний (пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда, лекція, дискусія, диспут); робота з книгою (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, виклад, складання плану, конспектування).	Поточний контроль; контрольна робота; виконання та захист реферату; публікація результатів досліджень у фахових наукових виданнях; іспит.
ЗР28 Вміння та навички організувати творчу діяльність та процес проведення наукових досліджень, використовувати сучасні технології наукової роботи, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.	Практичний (вправи, навчально-продуктивна праця); наочний (ілюстрація, демонстрація, спостереження здобувачів); словесний (пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда, лекція, дискусія, диспут); робота з книгою (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, виклад, складання плану, конспектування).	Поточний контроль; контрольна робота; виконання та захист реферату; публікація результатів досліджень у фахових наукових виданнях; диференційований залік.
ЗР30 Здатність до самостійного та незалежного мислення, формулювання ідей та продукування гіпотез.	Практичний (вправи, навчально-продуктивна праця); наочний (ілюстрація, демонстрація, спостереження здобувачів); словесний (пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда, лекція, дискусія, диспут); робота з книгою (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, виклад, складання плану, конспектування).	Поточний контроль; виконання та захист реферату; публікація результатів досліджень у фахових наукових виданнях; диференційований залік; іспит.
<i>ЗН.03 Методологія, організація і технологія наукових досліджень</i>		
ЗР1. Знання та розуміння методів наукових досліджень, вміння і навички застосовувати методи наукових досліджень на рівні доктора філософії. ЗР3. Знання та розуміння методології системного аналізу при дослідженні явищ та процесів. ЗР4. Знання, розуміння, вміння та навички використання правил цитування та посилання на використані джерела, правил оформлення бібліографічного списку, розуміння змісту і порядку розрахунків основних кількісних наукометричних показників ефективності наукової діяльності (індекс цитування, індекс Гірша (h-індекс), імпаکت-фактор (IF)). ЗР6. Знання та розуміння сучасних світових досягнень у галузі будівництва та цивільної інженерії. ЗР7. Знання та розуміння сучасних методів теоретичного та експериментального дослідження. ЗР8. Знання та розуміння принципів фізичного, математичного та імітаційного моделювання досліджуваних явищ та процесів. ЗР9. Вміння та навички відслідковувати новітні досягнення в професійній сфері та	Наочний (ілюстрація, демонстрація, спостереження здобувачів); словесний (пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда, лекція, дискусія, диспут); робота з книгою (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, виклад, складання плану, конспектування).	Поточний контроль; мультимедійна презентація результатів самостійної роботи на семінарі; диференційований залік, іспит.

знаходити наукові джерела, які мають відношення до сфери наукових інтересів здобувача, працювати з різними джерелами, розшукувати, обробляти, аналізувати та синтезувати отриману інформацію.

ЗР11. Вміння та навички розуміння наукових статей в сфері обраної спеціальності, аналізувати інформаційні джерела, виявляти протиріччя і невирішені раніше задачі (проблеми) або їх частини, формулювання наукових гіпотез.

ЗР14. Вміння та навички організувати творчу діяльність, роботу над статтями та доповідями, виконувати незалежні оригінальні і придатні для опублікування дослідження у сфері проблем будівництва та цивільної інженерії, проводити дослідження щодо підвищення їх ефективності, організувати самоперевірку відповідності матеріалів дисертації встановленим вимогам.

ЗР16. Вміння та навички планувати та управляти часом підготовки дисертаційного дослідження, формулювати мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження, формувати структуру і розробляти план дослідження, створювати нові знання через оригінальні дослідження, якість яких відповідає вимогам рецензентів на національному та міжнародному рівнях.

ЗР17. Вміння та навички методично грамотно аналізувати наукову та патентну інформацію.

ЗР18. Вміння та навички проводити експертизу науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт і проектів.

ЗР19. Вміння та навички планувати теоретичне та експериментальне дослідження, грамотно оцінювати його результати.

ЗР20. Вміння та навички розробляти та реалізовувати, з застосуванням сучасних комп'ютерних технологій, фізичні, математичні та імітаційні моделі процесів і явищ.

ЗР27. Знання, розуміння, вміння та навички дотримання норм наукової етики та авторських прав.

ЗР28. Вміння та навички організувати творчу діяльність та процес проведення наукових досліджень, використовувати сучасні технології наукової роботи, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗР29. Вміння та навички критично сприймати та аналізувати чужі думки та ідеї, шукати власні шляхи вирішення проблеми, проводити критичний аналіз власних матеріалів, генерувати власні нові ідеї, приймати обґрунтовані рішення.

ЗР 30. Здатність до самостійного та незалежного мислення, формулювання ідей та продукування гіпотез.

ПР2. Знання та розуміння теоретичних засад створення нових будівельних матеріалів та будівельних конструкцій, розроблення нових будівельних технологій, удосконалення організації будівельно-монтажних процесів, що пов'язані зі спорудженням, реконструкцією, реставрацією, ремонтом будівель, споруд і комплексів, у тому числі в особливих умовах.

ПР4. Знання та розуміння теоретико-методичних основ проектування технологічних процесів і організації будівельного виробництва з застосуванням сучасного інформаційного забезпечення.

ПР6. Знання та розуміння принципів удосконалення технологічних процесів і систем організації будівництва та його виробничої бази, розробки конкурентоспроможних нових та вдосконалення існуючих технологій і методів виробництва будівельно-монтажних робіт, способів підвищення організаційно-технологічної надійності будівництва, способів підвищення якості будівельної продукції.

ПР7. Знання та розуміння сучасних методів виробництва та дослідження матеріалів, видів технологічного та аналітичного обладнання.

ПР12. Вміння та навички створювати нові методи розрахунку, прогресивні конструкції і технології, нові методи та засоби моніторингу і контролю стану ґрунтових масивів, конструкцій фундаментів, високоефективних розрахунково-теоретичних та конструкторсько-технологічних рішень основ і фундаментів, методи підвищення надійності та безпеки геотехнічних об'єктів, а також методи оцінювання впливу геотехнічних об'єктів, будівель і споруд на навколишнє

<p>середовище. ПР17. Вміння та навички обґрунтовано оцінити об'єм робіт за науковим проектом, їх орієнтовну тривалість і вартість. ПР19. Вміння та навички вирішення наукових і практичних проблем забезпечення екологічної безпеки, підвищення економічності та надійності функціонування архітектурно-конструктивно-технологічних систем будівель та споруд, забезпечення раціонального використання природних ресурсів та охорони навколишнього середовища. ПР21. Вміння та навички зниження енергомісткості, трудомісткості, матеріаломісткості і вартості будівельної продукції. ПР25. Комунікації з науковими керівниками, колегами та партнерами під час обговорення проблем, пошуку шляхів їх вирішення. ПР27. Здійснення наукової комунікації, міжнародного співробітництва, відстоювання власних наукових поглядів. ПР28. Здатність до повного та різностороннього пошуку інформації. Відповідальність за адекватну оцінку та трактування отриманих у результаті пошуку даних. ПР31. Добросовісність, довіра та відповідальність за власні дії. Запобігання плагіату, фальсифікаціям та корупційним діям. ПР32. Безперервне самонавчання і самовдосконалення. ПР33. Самостійне виконання наукового дослідження та вибору методів дослідження. Точність та відтворюваність результатів дослідження.</p>		
---	--	--

ПН.01 Експериментальна механіка ґрунтів та інноваційні методи в проектуванні фундаментів

<p>ЗР1 Знання та розуміння методів наукових досліджень, вміння і навички застосовувати методи наукових досліджень на рівні доктора філософії ЗР4 Знання, розуміння, вміння та навички використання правил цитування та посилання на використані джерела, правил оформлення бібліографічного списку, розуміння змісту і порядку розрахунків основних кількісних наукометричних показників ефективності наукової діяльності (індекс цитування, індекс Гірша (h-індекс), імпаکت-фактор (IF)) ЗР6 Знання та розуміння сучасних світових досягнень у галузі будівництва та цивільної інженерії ЗР7 Знання та розуміння сучасних методів теоретичного та експериментального дослідження ЗР8 Знання та розуміння принципів фізичного, математичного та імітаційного моделювання досліджуваних явищ та процесів ЗР9 Вміння та навички відслідковувати новітні досягнення в професійній сфері та знаходити наукові джерела, які мають відношення до сфери наукових інтересів здобувача, працювати з різними джерелами, розшукувати, обробляти, аналізувати та синтезувати отриману інформацію ЗР10 Вміння та навички працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами (наприклад, Scopus, Web of Science тощо) ЗР11 Вміння та навички розуміння наукових статей в сфері обраної спеціальності, аналізувати інформаційні джерела, виявляти протиріччя і невирішені раніше задачі (проблеми) або їх частини, формулювання наукових гіпотез ЗР12 Знання, розуміння, вміння та навички професійної експлуатації сучасного дослідницького обладнання та приладів ЗР14 Вміння та навички організувати творчу діяльність, роботу над статтями та доповідями, виконувати незалежні оригінальні і придатні для опублікування дослідження у сфері проблем будівництва та цивільної інженерії, проводити дослідження щодо підвищення їх ефективності, організувати самоперевірку відповідності матеріалів дисертації встановленим вимогам ЗР15 Вміння та навички проводити критичний аналіз різних інформаційних джерел конкретних освітніх, наукових та професійних текстів у сфері обраної спеціальності, виявляти теоретичні та практичні проблеми, а також дискусійні</p>	<p>Практичний (досліди, вправи); наочний (ілюстрація, демонстрація, спостереження здобувачів); словесний (пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда, лекція, дискусія); робота з книгою (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, виклад, складання плану, конспектування).</p>	<p>Поточний контроль; контрольна робота; письмовий звіт; публікація результатів досліджень у фахових наукових виданнях; диференційований залік.</p>
---	--	---

<p>питання в сфері конкретних освітніх, наукових та професійних текстів в сфері обраної спеціалізації, виявляти, ставити та вирішувати наукові задачі та проблеми</p> <p>ЗР16. Вміння та навички планувати та управляти часом підготовки дисертаційного дослідження, формулювати мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження, формувати структуру і розробляти план дослідження, створювати нові знання через оригінальні дослідження, якість яких відповідає вимогам рецензентів на національному та міжнародному рівнях</p> <p>ЗР19 Вміння та навички планувати теоретичне та експериментальне дослідження, грамотно оцінювати його результати.</p> <p>ЗР21 Вміння та навички спілкуватися в діалоговому режимі з широкою науковою спільнотою та громадськістю в галузі наукової та/або професійної діяльності з метою обговорення дискусійних питань, результатів досліджень, узгодження дій і спільної роботи на конференціях, симпозиумах, наукових семінарах, доводити результати досліджень та інновацій до колег, публічно представляти, захищати результати своїх досліджень, обговорювати їх і дискутувати з науково-професійною спільнотою, використовувати сучасні засоби візуальної презентації результатів дослідження</p> <p>ЗР28 Вміння та навички організувати творчу діяльність та процес проведення наукових досліджень, використовувати сучасні технології наукової роботи, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт</p> <p>ЗР29 Вміння та навички критично сприймати та аналізувати чужі думки та ідеї, шукати власні шляхи вирішення проблеми, проводити критичний аналіз власних матеріалів, генерувати власні нові ідеї, приймати обґрунтовані рішення</p> <p>ЗР31 Самостійний пошук, систематизація даних, відповідальне ставлення до розробки проекту.</p> <p>ПР1 Знання та розуміння законів, методів механіки ґрунтів і геотехніки, а також супутніх галузей науки, які дозволяють проектувати та досліджувати процеси, що відбуваються в промислових і цивільних будівлях, та процеси взаємодії геотехнічних об'єктів із природним середовищем, удосконалювати конструкції фундаментів будівель і споруд.</p> <p>ПР3 Знання та розуміння принципів створення та розвитку ефективних методів розрахунку та експериментальних досліджень споруджуваних, відновлюваних та підсилюваних конструкцій, що найбільш повно враховують специфіку впливів на них, властивості матеріалів, специфіку конструктивних рішень.</p>		
---	--	--

ПН.02 Сучасні методи раціонального проектування будівель і споруд за критеріями сталого розвитку

<p>ЗР1 Знання та розуміння методів наукових досліджень, вміння і навички застосовувати методи наукових досліджень на рівні доктора філософії.</p> <p>ЗР6 Знання та розуміння сучасних світових досягнень у галузі будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>ЗР9 Вміння та навички відслідковувати новітні досягнення в професійній сфері та знаходити наукові джерела, які мають відношення до сфери наукових інтересів здобувача, працювати з різними джерелами, розшукувати, обробляти, аналізувати та синтезувати отриману інформацію</p> <p>ЗР10 Вміння та навички працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами (наприклад, Scopus, Web of Science тощо)</p> <p>ЗР13 Знання та вміння використовувати законодавче та нормативно-правове забезпечення вищої освіти, сучасні засоби і технології організації та здійснення освітнього процесу, різноманітні аспекти виховної роботи зі студентами та аспірантами, інноваційні методи навчання.</p> <p>ЗР15 Вміння та навички проводити критичний аналіз різних інформаційних джерел конкретних освітніх, наукових та професійних текстів у сфері обраної спеціальності, виявляти теоретичні та практичні проблеми, а також дискусійні питання в сфері конкретних освітніх, наукових та професійних текстів в сфері обраної спеціалізації, виявляти, ставити та</p>	<p>Практичний (досліди, вправи, навчально-продуктивна праця); наочний (ілюстрація, демонстрація, спостереження здобувачів); словесний (пояснення, роз'яснення, диспут); розповідь, бесіда, лекція, дискусія, диспут); робота з книгою (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, виклад, складання плану, конспектування).</p>	<p>Поточний контроль; контрольна робота; мультимедійна презентація результатів самостійної роботи на семінарі; проміжний контроль у формі річного звіту відповідно до індивідуального плану; публікація результатів досліджень у фахових наукових виданнях; диференційований залік.</p>
---	--	---

вирішувати наукові задачі та проблеми.
ЗР17 Вміння та навички методично грамотно аналізувати наукову та патентну інформацію.
ЗР23 Здатність до самонавчання та самореалізації
ЗР26 Володіння основами дидактики, риторики, аргументації. Застосування методів інтерактивного навчання. Демонструвати лідерство та управляти процесом навчання.
ЗР30 Здатність до самостійного та незалежного мислення, формулювання ідей та продукування гіпотез.
ЗР31 Самостійний пошук, систематизація даних, відповідальне ставлення до розробки проекту.
ПР2 Знання та розуміння теоретичних засад створення нових будівельних матеріалів та будівельних конструкцій, розроблення нових будівельних технологій, удосконалення організації будівельно-монтажних процесів, що пов'язані зі спорудженням, реконструкцією, реставрацією, ремонтом будівель, споруд і комплексів, у тому числі в особливих умовах.
ПР3 Знання та розуміння принципів створення та розвитку ефективних методів розрахунку та експериментальних досліджень споруджуваних, відновлюваних та підсилюваних конструкцій, що найбільш повно враховують специфіку впливів на них, властивості матеріалів, специфіку конструктивних рішень.
ПР9 Знання та розуміння теоретичних основ концепції сталого розвитку в будівництві, вміння та навички розроблення та обґрунтування ресурсоефективних архітектурно-конструктивно-технологічних систем з використанням екологічно безпечних, поновлюваних матеріалів та альтернативних джерел енергії.
ПР14 Вміння та навички дослідження і розроблення нових типів несучих та огорожувальних конструкцій будівель і споруд, що забезпечують безпеку при надзвичайних ситуаціях і запроектованих впливах, прогнозування строків їх служби.
ПР15 Вміння та навички обґрунтування, розроблення та оптимізації об'ємно-планувальних і конструктивних рішень будівель та споруд із урахування процесів, що в них протікають, природно-кліматичних умов, економічної та конструкційної безпеки, надійності будівельних конструкцій, на основі математичного моделювання з використанням автоматизованих засобів досліджень і проектування.
ПР17 Вміння та навички обґрунтовано оцінити об'єм робіт за науковим проектом, їх орієнтовну тривалість і вартість.
ПР19 Вміння та навички вирішення наукових і практичних проблем забезпечення екологічної безпеки, підвищення економічності та надійності функціонування архітектурно-конструктивно-технологічних систем будівель та споруд, забезпечення раціонального використання природних ресурсів та охорони навколишнього середовища.
ПР21 Вміння та навички зниження енергомісткості, трудомісткості, матеріаломісткості і вартості будівельної продукції.
ПР25 Комунікації з науковими керівниками, колегами та партнерами під час обговорення проблем, пошуку шляхів їх вирішення.
ПР26 Пошук партнерів для формування консорціуму. Володіння термінологією, використання письмових мовних компетенцій рідною та іноземною мовою для обґрунтування проекту та оформлення заявки на грант.
ПР27 Здійснення наукової комунікації, міжнародного співробітництва, відстоювання власних наукових поглядів.
ПР28 Здатність до повного та різностороннього пошуку інформації. Відповідальність за адекватну оцінку та трактування отриманих у результаті пошуку даних.
ПР30 Покращення результатів власної діяльності і результатів діяльності інших. Індивідуальна відповідальність за результати виконання завдань.
ПР31 Добросовісність, довіра та відповідальність за власні дії. Запобігання плагіату, фальсифікаціям та корупційним діям.
ПР32 Безперервне самонавчання і самовдосконалення
ПР33 Самостійне виконання наукового

дослідження та вибору методів дослідження. Точність та відтворюваність результатів дослідження.		
<i>ПН.03 Інноваційні технології в будівельному матеріалознавстві</i>		
<p>ЗР1. Знання та розуміння методів наукових досліджень, вміння і навички застосовувати методи наукових досліджень на рівні доктора філософії.</p> <p>ЗР3. Знання та розуміння методології системного аналізу при дослідженні явищ та процесів.</p> <p>ЗР4. Знання, розуміння, вміння та навички використання правил цитування та посилання на використані джерела, правил оформлення бібліографічного списку, розуміння змісту і порядку розрахунків основних кількісних наукометричних показників ефективності наукової діяльності (індекс цитування, індекс Гірша (h-індекс), імпаکت-фактор (IF)).</p> <p>ЗР6. Знання та розуміння сучасних світових досягнень у галузі будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>ЗР7. Знання та розуміння сучасних методів теоретичного та експериментального дослідження.</p> <p>ЗР8. Знання та розуміння принципів фізичного, математичного та імітаційного моделювання досліджуваних явищ та процесів.</p> <p>ЗР9. Вміння та навички відслідковувати новітні досягнення в професійній сфері та знаходити наукові джерела, які мають відношення до сфери наукових інтересів здобувача, працювати з різними джерелами, розшукувати, обробляти, аналізувати та синтезувати отриману інформацію.</p> <p>ЗР11. Вміння та навички розуміння наукових статей в сфері обраної спеціальності, аналізувати інформаційні джерела, виявляти протиріччя і невирішені раніше задачі (проблеми) або їх частини, формулювання наукових гіпотез.</p> <p>ЗР14. Вміння та навички організувати творчу діяльність, роботу над статтями та доповідями, виконувати незалежні оригінальні і придатні для опублікування дослідження у сфері проблем будівництва та цивільної інженерії, проводити дослідження щодо підвищення їх ефективності, організувати самоперевірку відповідності матеріалів дисертації встановленим вимогам.</p> <p>ЗР16. Вміння та навички планувати та управляти часом підготовки дисертаційного дослідження, формулювати мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження, формувати структуру і розробляти план дослідження, створювати нові знання через оригінальні дослідження, якість яких відповідає вимогам рецензентів на національному та міжнародному рівнях.</p> <p>ЗР17. Вміння та навички методично грамотно аналізувати наукову та патентну інформацію.</p> <p>ЗР18. Вміння та навички проводити експертизу науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт і проєктів.</p> <p>ЗР19. Вміння та навички планувати теоретичне та експериментальне дослідження, грамотно оцінювати його результати.</p> <p>ЗР20. Вміння та навички розробляти та реалізовувати, з застосуванням сучасних комп'ютерних технологій, фізичні, математичні та імітаційні моделі процесів і явищ.</p> <p>ЗР27. Знання, розуміння, вміння та навички дотримання норм наукової етики та авторських прав.</p> <p>ЗР28. Вміння та навички організувати творчу діяльність та процес проведення наукових досліджень, використовувати сучасні технології наукової роботи, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ЗР29. Вміння та навички критично сприймати та аналізувати чужі думки та ідеї, шукати власні шляхи вирішення проблеми, проводити критичний аналіз власних матеріалів, генерувати власні нові ідеї, приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗР 30. Здатність до самостійного та незалежного мислення, формулювання ідей та продукування гіпотез.</p> <p>ПР2. Знання та розуміння теоретичних засад створення нових будівельних матеріалів та будівельних конструкцій, розроблення нових будівельних технологій, удосконалення організації будівельно-монтажних процесів, що пов'язані зі спорудженням,</p>	<p>Наочний (ілюстрація, демонстрація, спостереження здобувачів); словесний (пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда, лекція, дискусія, диспут); робота з книгою (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, виклад, складання плану, конспектування).</p>	<p>Поточний контроль; мультимедійна презентація результатів самостійної роботи на семінарі; диференційований залік.</p>

<p>реконструкцією, реставрацією, ремонтом будівель, споруд і комплексів, у тому числі в особливих умовах.</p> <p>ПР4. Знання та розуміння теоретико-методичних основ проектування технологічних процесів і організації будівельного виробництва з застосуванням сучасного інформаційного забезпечення.</p> <p>ПР6. Знання та розуміння принципів удосконалення технологічних процесів і систем організації будівництва та його виробничої бази, розробки конкурентоспроможних нових та вдосконалення існуючих технологій і методів виробництва будівельно-монтажних робіт, способів підвищення організаційно-технологічної надійності будівництва, способів підвищення якості будівельної продукції.</p> <p>ПР7. Знання та розуміння сучасних методів виробництва та дослідження матеріалів, видів технологічного та аналітичного обладнання.</p> <p>ПР12. Вміння та навички створювати нові методи розрахунку, прогресивні конструкції і технології, нові методи та засоби моніторингу і контролю стану ґрунтових масивів, конструкцій фундаментів, високоефективних розрахунково-теоретичних та конструкторсько-технологічних рішень основ і фундаментів, методи підвищення надійності та безпеки геотехнічних об'єктів, а також методи оцінювання впливу геотехнічних об'єктів, будівель і споруд на навколишнє середовище.</p> <p>ПР17. Вміння та навички обґрунтовано оцінити об'єм робіт за науковим проектом, їх орієнтовну тривалість і вартість.</p> <p>ПР19. Вміння та навички вирішення наукових і практичних проблем забезпечення екологічної безпеки, підвищення економічності та надійності функціонування архітектурно-конструктивно-технологічних систем будівель та споруд, забезпечення раціонального використання природних ресурсів та охорони навколишнього середовища.</p> <p>ПР21. Вміння та навички зниження енергомісткості, трудомісткості, матеріаломісткості і вартості будівельної продукції.</p> <p>ПР25. Комунікації з науковими керівниками, колегами та партнерами під час обговорення проблем, пошуку шляхів їх вирішення.</p> <p>ПР27. Здійснення наукової комунікації, міжнародного співробітництва, відстоювання власних наукових поглядів.</p> <p>ПР28. Здатність до повного та різностороннього пошуку інформації. Відповідальність за адекватну оцінку та трактування отриманих у результаті пошуку даних.</p> <p>ПР31. Добросесність, довіра та відповідальність за власні дії. Запобігання плагіату, фальсифікаціям та корупційним діям.</p> <p>ПР32. Безперервне самонавчання і самовдосконалення.</p> <p>ПР33. Самостійне виконання наукового дослідження та вибору методів дослідження. Точність та відтворюваність результатів дослідження.</p>		
---	--	--

ПН.04 Надійність організаційних і технологічних процесів у будівництві

<p>ZP1 Знання та розуміння методів наукових досліджень, вміння і навички застосовувати методи наукових досліджень на рівні доктора філософії</p> <p>ZP4 Знання, розуміння, вміння та навички використання правил цитування та посилання на використані джерела, правил оформлення бібліографічного списку, розуміння змісту і порядку розрахунків основних кількісних наукометричних показників ефективності наукової діяльності (індекс цитування, індекс Гірша (h-індекс), імпакт-фактор (IF))</p> <p>ZP7 Знання та розуміння сучасних методів теоретичного та експериментального дослідження</p> <p>ZP9 Вміння та навички відслідковувати новітні досягнення в професійній сфері та знаходити наукові джерела, які мають відношення до сфери наукових інтересів здобувача, працювати з різними джерелами, розшукувати, обробляти, аналізувати та синтезувати отриману інформацію</p> <p>ZP10 Вміння та навички працювати з сучасними бібліографічними і</p>	<p>Практичний (досліди, вправи); наочний (ілюстрація, демонстрація, спостереження здобувачів); словесний (пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда, лекція, дискусія); робота з книгою (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, виклад, складання плану, конспектування).</p>	<p>Поточний контроль; контрольна робота; публікація результатів досліджень у фахових наукових виданнях; диференційований залік.</p>
--	--	---

<p>реферативними базами даних, а також наукометричними платформами (наприклад, Scopus, Web of Science тощо)</p> <p>ЗР11 Вміння та навички розуміння наукових статей в сфері обраної спеціальності, аналізувати інформаційні джерела, виявляти протиріччя і невирішені раніше задачі (проблеми) або їх частини, формулювання наукових гіпотез</p> <p>ЗР14 Вміння та навички організувати творчу діяльність, роботу над статтями та доповідями, виконувати незалежні оригінальні і придатні для опублікування дослідження у сфері проблем будівництва та цивільної інженерії, проводити дослідження щодо підвищення їх ефективності, організувати самоперевірку відповідності матеріалів дисертації встановленим вимогам</p> <p>ЗР15 Вміння та навички проводити критичний аналіз різних інформаційних джерел конкретних освітніх, наукових та професійних текстів у сфері обраної спеціальності, виявляти теоретичні та практичні проблеми, а також дискусійні питання в сфері конкретних освітніх, наукових та професійних текстів в сфері обраної спеціалізації, виявляти, ставити та вирішувати наукові задачі та проблеми</p> <p>ЗР21 Вміння та навички спілкуватися в діалоговому режимі з широкою науковою спільнотою та громадськістю в галузі наукової та/або професійної діяльності з метою обговорення дискусійних питань, результатів досліджень, узгодження дій і спільної роботи на конференціях, симпозиумах, наукових семінарах, доводити результати досліджень та інновацій до колег, публічно представляти, захищати результати своїх досліджень, обговорювати їх і дискутувати з науково-професійною спільнотою, використовувати сучасні засоби візуальної презентації результатів дослідження</p> <p>ЗР28 Вміння та навички організувати творчу діяльність та процес проведення наукових досліджень, використовувати сучасні технології наукової роботи, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт</p> <p>ПР6 Знання та розуміння принципів удосконалення технологічних процесів і систем організації будівництва та його виробничої бази, розробки конкурентоспроможних нових та вдосконалення існуючих технологій і методів виробництва будівельно-монтажних робіт, способів підвищення організаційно-технологічної надійності будівництва, способів підвищення якості будівельної продукції</p> <p>ПР16 Вміння та навички розробляти моделі для оцінювання технологічності проектних рішень, надійності функціонування досліджуваних систем, рівня властивостей будівельних матеріалів</p> <p>ПР25 Комунікації з науковими керівниками, колегами та партнерами під час обговорення проблем, пошуку шляхів їх вирішення</p> <p>ПР28 Здатність до повного та різностороннього пошуку інформації. Відповідальність за адекватну оцінку та трактування отриманих у результаті пошуку даних</p> <p>ПР30 Покращення результатів власної діяльності і результатів діяльності інших. Індивідуальна відповідальність за результати виконання завдань</p> <p>ПР32 Безперервне самонавчання і самовдосконалення</p> <p>ПР33 Самостійне виконання наукового дослідження та вибору методів дослідження. Точність та відтворюваність результатів дослідження.</p>		
<i>ПВ.2.02 Архітектурно-конструктивно-технологічні системи будівель цивільного призначення</i>		
<p>ЗР1 Знання та розуміння методів наукових досліджень, вміння і навички застосовувати методи наукових досліджень на рівні доктора філософії.</p> <p>ЗР6 Знання та розуміння сучасних світових досягнень у галузі будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>ЗР9 Вміння та навички відслідковувати новітні досягнення в професійній сфері та знаходити наукові джерела, які мають відношення до сфери наукових інтересів здобувача, працювати з різними джерелами, розшукувати, обробляти, аналізувати та синтезувати отриману інформацію.</p> <p>ЗР10 Вміння та навички працювати з</p>	<p>Практичний (досліди, вправи, навчально-продуктивна праця); наочний (ілюстрація, демонстрація, спостереження здобувачів); словесний (пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда, лекція, дискусія, диспут); робота з книгою (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, виклад, складання плану, конспектування).</p>	<p>Поточний контроль; контрольна робота; мультимедійна презентація результатів самостійної роботи на семінарі; проміжний контроль у формі річного звіту відповідно до індивідуального плану; публікація результатів досліджень у фахових наукових виданнях; диференційований залік.</p>

сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами (наприклад, Scopus, Web of Science тощо).

ЗР13 Знання та вміння використовувати законодавче та нормативно-правове забезпечення вищої освіти, сучасні засоби і технології організації та здійснення освітнього процесу, різноманітні аспекти виховної роботи зі студентами та аспірантами, інноваційні методи навчання.

ЗР15 Вміння та навички проводити критичний аналіз різних інформаційних джерел конкретних освітніх, наукових та професійних текстів у сфері обраної спеціальності, виявляти теоретичні та практичні проблеми, а також дискусійні питання в сфері конкретних освітніх, наукових та професійних текстів в сфері обраної спеціалізації, виявляти, ставити та вирішувати наукові задачі та проблеми.

ЗР17 Вміння та навички методично грамотно аналізувати наукову та патентну інформацію.

ЗР23 Здатність до самонавчання та самореалізації.

ЗР26 Володіння основами дидактики, риторики, аргументації. Застосування методів інтерактивного навчання. Демонструвати лідерство та управляти процесом навчання.

ЗР30 Здатність до самостійного та незалежного мислення, формулювання ідей та продукування гіпотез.

ЗР31 Самостійний пошук, систематизація даних, відповідальне ставлення до розробки проекту.

ПР2 Знання та розуміння теоретичних засад створення нових будівельних матеріалів та будівельних конструкцій, розроблення нових будівельних технологій, удосконалення організації будівельно-монтажних процесів, що пов'язані зі спорудженням, реконструкцією, реставрацією, ремонтом будівель, споруд і комплексів, у тому числі в особливих умовах.

ПР3 Знання та розуміння принципів створення та розвитку ефективних методів розрахунку та експериментальних досліджень споруджуваних, відновлюваних та підсилюваних конструкцій, що найбільш повно враховують специфіку впливів на них, властивості матеріалів, специфіку конструктивних рішень.

ПР9 Знання та розуміння теоретичних основ концепції сталого розвитку в будівництві, вміння та навички розроблення та обґрунтування ресурсоефективних архітектурно-конструктивно-технологічних систем з використанням екологічно безпечних, поновлюваних матеріалів та альтернативних джерел енергії.

ПР12 Вміння та навички створювати нові методи розрахунку, прогресивні конструкції і технології, нові методи та засоби моніторингу і контролю стану ґрунтових масивів, конструкцій фундаментів, високоефективних розрахунково-теоретичних та конструкторсько-технологічних рішень основ і фундаментів, методи підвищення надійності та безпеки геотехнічних об'єктів, а також методи оцінювання впливу геотехнічних об'єктів, будівель і споруд на навколишнє середовище.

ПР15 Вміння та навички обґрунтування, розроблення та оптимізації об'ємно-планувальних і конструктивних рішень будівель та споруд із урахуванням процесів, що в них протікають, природно-кліматичних умов, економічної та конструкційної безпеки, надійності будівельних конструкцій, на основі математичного моделювання з використанням автоматизованих засобів досліджень і проектування.

ПР19 Вміння та навички вирішення наукових і практичних проблем забезпечення екологічної безпеки, підвищення економічності та надійності функціонування архітектурно-конструктивно-технологічних систем будівель та споруд, забезпечення раціонального використання природних ресурсів та охорони навколишнього середовища.

ПР21 Вміння та навички зниження енергомісткості, трудомісткості, матеріаломісткості і вартості будівельної продукції.

ПР25 Комунікації з науковими керівниками, колегами та партнерами під час обговорення проблем, пошуку шляхів їх вирішення.

ПР26 Пошук партнерів для формування консорціуму. Володіння термінологією,

<p>використання письмових мовних компетенцій рідною та іноземною мовою для обґрунтування проекту та оформлення заявки на грант.</p> <p>ПР27 Здійснення наукової комунікації, міжнародного співробітництва, відстоювання власних наукових поглядів.</p> <p>ПР28 Здатність до повного та різностороннього пошуку інформації. Відповідальність за адекватну оцінку та трактування отриманих у результаті пошуку даних.</p> <p>ПР30 Покращення результатів власної діяльності і результатів діяльності інших. Індивідуальна відповідальність за результати виконання завдань.</p> <p>ПР31 Добросовісність, довіра та відповідальність за власні дії. Запобігання плагіату, фальсифікаціям та корупційним діям.</p> <p>ПР32 Безперервне самонавчання і самовдосконалення.</p> <p>ПР33 Самостійне виконання наукового дослідження та вибору методів дослідження. Точність та відтворюваність результатів дослідження.</p>		
---	--	--

ПН.05 Чисельний аналіз напружено-деформованого стану та стійкості пластин та оболонок

<p>ЗР1 Знання та розуміння методів наукових досліджень, вміння і навички застосовувати методи наукових досліджень на рівні доктора філософії.</p> <p>ЗР3 Знання та розуміння методології системного аналізу при дослідженні явищ та процесів.</p> <p>ЗР6 Знання та розуміння сучасних світових досягнень у галузі будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>ЗР7 Знання та розуміння сучасних методів теоретичного та експериментального дослідження.</p> <p>ЗР8 Знання та розуміння принципів фізичного, математичного та імітаційного моделювання досліджуваних явищ та процесів.</p> <p>ЗР9 Вміння та навички відслідковувати новітні досягнення в професійній сфері та знаходити наукові джерела, які мають відношення до сфери наукових інтересів здобувача, працювати з різними джерелами, розшукувати, обробляти, аналізувати та синтезувати отриману інформацію</p> <p>ЗР10 Вміння та навички працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами (наприклад, Scopus, WebofScience тощо)</p> <p>ЗР15 Вміння та навички проводити критичний аналіз різних інформаційних джерел конкретних освітніх, наукових та професійних текстів у сфері обраної спеціальності, виявляти теоретичні та практичні проблеми, а також дискусійні питання в сфері конкретних освітніх, наукових та професійних текстів в сфері обраної спеціалізації, виявляти, ставити та вирішувати наукові задачі та проблеми.</p> <p>ЗР19 Вміння та навички планувати теоретичне та експериментальне дослідження, грамотно оцінювати його результати.</p> <p>ЗР20 Вміння та навички розробляти та реалізовувати, з застосуванням сучасних комп'ютерних технологій, фізичні, математичні та імітаційні моделі процесів і явищ.</p> <p>ПР10 Знання, розуміння, вміння та навички вести педагогічну діяльність в області будівництва та цивільної інженерії, розробляти відповідні навчально-методичні матеріали, брати участь у розробленні і вдосконаленні нормативної бази будівництва та цивільної інженерії, підготовці і атестації кадрів для будівельної галузі, участь у формуванні науково-методичних принципів і програм освіти фахівців в області будівництва та цивільної інженерії як важливої умови сталого розвитку будівельної галузі.</p>	<p>Практичний (досліди, вправи, навчально-продуктивна праця); наочний (ілюстрація, демонстрація, спостереження здобувачів); словесний (пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда, лекція, дискусія, диспут); робота з книгою (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, виклад, складання плану, конспектування).</p>	<p>Поточний контроль; контрольна робота; мультимедійна презентація результатів самостійної роботи на семінарі; проміжний контроль у формі річного звіту відповідно до індивідуального плану; публікація результатів досліджень у фахових наукових виданнях; диференційований залік.</p>
--	---	---

ПН.07 Науково-педагогічна практика

<p>ЗР1 Знання та розуміння методів наукових досліджень, вміння і навички застосовувати методи наукових досліджень на рівні доктора філософії.</p> <p>ЗР2 Знання та розуміння іноземної мови, вміння та навички для представлення наукових результатів в усній та письмовій формах, розуміння наукових та професійних текстів, вміння та навички спілкуватися в</p>	<p>Практичний (досліди, вправи, навчально-продуктивна праця); наочний (ілюстрація, демонстрація, спостереження здобувачів); словесний (пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда, лекція, дискусія, диспут); робота з книгою (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, виклад, складання плану, конспектування).</p>	<p>Поточний контроль; письмовий звіт; план-конспект проведених залікових навчальних занять (лекційного та семінарського або практичного); тестові завдання для поточного або модульного контролю навчальних занять; аналіз відвіданих навчальних занять; індивідуальний журнал практики; захист практики; диференційований залік.</p>
--	---	---

іншомовному науковому і професійному середовищі; вміння працювати в міжнародному контексті

ЗР3. Знання та розуміння методології системного аналізу при дослідженні явищ та процесів.

ЗР4. Знання, розуміння, вміння та навички використання правил цитування та посилання на використані джерела, правил оформлення бібліографічного списку, розуміння змісту і порядку розрахунків основних кількісних наукометричних показників ефективності наукової діяльності (індекс цитування, індекс Гірша (h-індекс), імпакт-фактор (IF)).

ЗР5. Знання та розуміння структури вищої освіти в Україні, специфіки професійно-педагогічної діяльності викладача вищої школи.

ЗР6 Знання та розуміння сучасних світових досягнень у галузі будівництва та цивільної інженерії.

ЗР7 Знання та розуміння сучасних методів теоретичного та експериментального дослідження.

ЗР8 Знання та розуміння принципів фізичного, математичного та імітаційного моделювання досліджуваних явищ та процесів.

ЗР10 Вміння та навички працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами (наприклад, Scopus, Web of Science тощо)

ЗР12 Знання, розуміння, вміння та навички професійної експлуатації сучасного дослідницького обладнання та приладів.

ЗР13. Знання та вміння використовувати законодавче та нормативно-правове забезпечення вищої освіти, сучасні засоби і технології організації та здійснення освітнього процесу, різноманітні аспекти виховної роботи зі студентами та аспірантами, інноваційні методи навчання.

ЗР14. Вміння та навички організовувати творчу діяльність, роботу над статтями та доповідями, виконувати незалежні оригінальні і придатні для опублікування дослідження у сфері проблем будівництва та цивільної інженерії, проводити дослідження щодо підвищення їх ефективності, організовувати самоперевірку відповідності матеріалів дисертації встановленим вимогам.

ЗР16. Вміння та навички планувати та управляти часом підготовки дисертаційного дослідження, формулювати мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження, формувати структуру і розробляти план дослідження, створювати нові знання через оригінальні дослідження, якість яких відповідає вимогам рецензентів на національному та міжнародному рівнях.

ЗР18. Вміння та навички проводити експертизу науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт і проєктів.

ЗР21. Вміння та навички спілкуватися в діалоговому режимі з широкою науковою спільнотою та громадськістю в галузі наукової та/або професійної діяльності з метою обговорення дискусійних питань, результатів досліджень, узгодження дій і спільної роботи на конференціях, симпозіумах, наукових семінарах, доводити результати досліджень та інновацій до колег, публічно представляти, захищати результати своїх досліджень, обговорювати їх і дискутувати з науково-професійною спільнотою, використовувати сучасні засоби візуальної презентації результатів дослідження.

ЗР24 Здатність до ефективної організації власного часу.

ЗР25 Володіння вербальними та невербальними навичками спілкування. Взаємодія в колективі для виконання завдань.

ЗР26 Володіння основами дидактики, риторики, аргументації. Застосування методів інтерактивного навчання. Демонструвати лідерство та управляти процесом навчання.

ЗР28 Вміння та навички організовувати творчу діяльність та процес проведення наукових досліджень, використовувати сучасні технології наукової роботи, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗР29 Вміння та навички критично сприймати та аналізувати чужі думки та ідеї, шукати власні шляхи вирішення проблеми, проводити критичний аналіз власних

<p>матеріалів, генерувати власні нові ідеї, приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ПР10. Знання, розуміння, вміння та навички вести педагогічну діяльність в області будівництва та цивільної інженерії, розробляти відповідні навчально-методичні матеріали, брати участь у розробленні і вдосконаленні нормативної бази будівництва та цивільної інженерії, підготовці і атестації кадрів для будівельної галузі, участь у формуванні науково-методичних принципів і програм освіти фахівців в області будівництва та цивільної інженерії як важливої умови сталого розвитку будівельної галузі.</p> <p>ПР19 Вміння та навички вирішення наукових і практичних проблем забезпечення екологічної безпеки, підвищення економічності та надійності функціонування архітектурно-конструктивно-технологічних систем будівель та споруд, забезпечення раціонального використання природних ресурсів та охорони навколишнього середовища.</p> <p>ПР25 Комунікації з науковими керівниками, колегами та партнерами під час обговорення проблем, пошуку шляхів їх вирішення.</p> <p>ПР26 Пошук партнерів для формування консорціуму. Володіння термінологією, використання письмових мовних компетенцій рідною та іноземною мовою для обґрунтування проекту та оформлення заявки на грант.</p> <p>ПР27 Здійснення наукової комунікації, міжнародного співробітництва, відстоювання власних наукових поглядів.</p> <p>ПР28 Здатність до повного та різностороннього пошуку інформації. Відповідальність за адекватну оцінку та трактування отриманих у результаті пошуку даних.</p> <p>ПР30 Покращення результатів власної діяльності і результатів діяльності інших. Індивідуальна відповідальність за результати виконання завдань.</p> <p>ПР31 Добросовісність, довіра та відповідальність за власні дії. Запобігання плагіату, фальсифікаціям та корупційним діям.</p> <p>ПР32 Безперервне самонавчання і самовдосконалення.</p> <p>ПР33 Самостійне виконання наукового дослідження та вибору методів дослідження. Точність та відтворюваність результатів дослідження.</p>		
--	--	--

ПВ.1.01 Числове моделювання та аналітичні розв'язування нелінійних задач механіки ґрунтів і геотехніки

<p>ЗР1 Знання та розуміння методів наукових досліджень, вміння і навички застосовувати методи наукових досліджень на рівні доктора філософії</p> <p>ЗР4. Знання, розуміння, вміння та навички використання правил цитування та посилання на використані джерела, правил оформлення бібліографічного списку, розуміння змісту і порядку розрахунків основних кількісних наукометричних показників ефективності наукової діяльності (індекс цитування, індекс Гірша (h-індекс), імпаکت-фактор (IF))</p> <p>ЗР6 Знання та розуміння сучасних світових досягнень у галузі будівництва та цивільної інженерії</p> <p>ЗР7 Знання та розуміння сучасних методів теоретичного та експериментального дослідження</p> <p>ЗР8 Знання та розуміння принципів фізичного, математичного та імітаційного моделювання досліджуваних явищ та процесів</p> <p>ЗР9 Вміння та навички відслідковувати новітні досягнення в професійній сфері та знаходити наукові джерела, які мають відношення до сфери наукових інтересів здобувача, працювати з різними джерелами, розшукувати, обробляти, аналізувати та синтезувати отриману інформацію</p> <p>ЗР10 Вміння та навички працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами (наприклад, Scopus, Web of Science тощо)</p> <p>ЗР11 Вміння та навички розуміння наукових статей в сфері обраної спеціальності, аналізувати інформаційні джерела, виявляти протиріччя і невирішені раніше задачі (проблеми) або їх частини, формулювання наукових гіпотез</p> <p>ЗР12 Знання, розуміння, вміння та навички професійної експлуатації сучасного дослідницького обладнання та приладів</p> <p>ЗР14. Вміння та навички організувати</p>	<p>Практичний (досліди, вправи); наочний (ілюстрація, демонстрація, спостереження здобувачів); словесний (пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда, лекція, дискусія); робота з книгою (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, виклад, складання плану, конспектування).</p>	<p>Поточний контроль; письмовий звіт; диференційований залік.</p>
---	--	---

<p>творчу діяльність, роботу над статтями та доповідями, виконувати незалежні оригінальні і придатні для опублікування дослідження у сфері проблем будівництва та цивільної інженерії, проводити дослідження щодо підвищення їх ефективності, організувати самоперевірку відповідності матеріалів дисертації встановленим вимогам ЗР15 Вміння та навички проводити критичний аналіз різних інформаційних джерел конкретних освітніх, наукових та професійних текстів у сфері обраної спеціальності, виявляти теоретичні та практичні проблеми, а також дискусійні питання в сфері конкретних освітніх, наукових та професійних текстів в сфері обраної спеціалізації, виявляти, ставити та вирішувати наукові задачі та проблеми ЗР16. Вміння та навички планувати та управляти часом підготовки дисертаційного дослідження, формулювати мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження, формувати структуру і розробляти план дослідження, створювати нові знання через оригінальні дослідження, якість яких відповідає вимогам рецензентів на національному та міжнародному рівнях ЗР19 Вміння та навички планувати теоретичне та експериментальне дослідження, грамотно оцінювати його результати. ЗР20 Вміння та навички розробляти та реалізовувати, з застосуванням сучасних комп'ютерних технологій, фізичні, математичні та імітаційні моделі процесів і явищ. ЗР21. Вміння та навички спілкуватися в діалоговому режимі з широкою науковою спільнотою та громадськістю в галузі наукової та/або професійної діяльності з метою обговорення дискусійних питань, результатів досліджень, узгодження дій і спільної роботи на конференціях, симпозіумах, наукових семінарах, доводити результати досліджень та інновацій до колег, публічно представляти, захищати результати своїх досліджень, обговорювати їх і дискутувати з науково-професійною спільнотою, використовувати сучасні засоби візуальної презентації результатів дослідження ЗР28 Вміння та навички організувати творчу діяльність та процес проведення наукових досліджень, використовувати сучасні технології наукової роботи, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт ЗР29 Вміння та навички критично сприймати та аналізувати чужі думки та ідеї, шукати власні шляхи вирішення проблеми, проводити критичний аналіз власних матеріалів, генерувати власні нові ідеї, приймати обґрунтовані рішення ЗР31 Самостійний пошук, систематизація даних, відповідальне ставлення до розробки проекту. ПР1 Знання та розуміння законів, методів механіки ґрунтів і геотехніки, а також супутніх галузей науки, які дозволяють проектувати та досліджувати процеси, що відбуваються в промислових і цивільних будівлях, та процеси взаємодії геотехнічних об'єктів із природним середовищем, удосконалювати конструкції фундаментів будівель і споруд. ПР3 Знання та розуміння принципів створення та розвитку ефективних методів розрахунку та експериментальних досліджень споруджуваних, відновлюваних та підсилюваних конструкцій, що найбільш повно враховують специфіку впливів на них, властивості матеріалів, специфіку конструктивних рішень.</p>		
<i>ПВ.1.02 Сучасні методи підсилення основ і фундаментів сумісно з реконструкцією будівель і споруд</i>		
<p>ЗР1 Знання та розуміння методів наукових досліджень, вміння і навички застосовувати методи наукових досліджень на рівні доктора філософії ЗР4 Знання, розуміння, вміння та навички використання правил цитування та посилання на використані джерела, правил оформлення бібліографічного списку, розуміння змісту і порядку розрахунків основних кількісних наукометричних показників ефективності наукової діяльності (індекс цитування, індекс Гірша (h-індекс), імпакт-фактор (IF)) ЗР6 Знання та розуміння сучасних світових</p>	<p>Практичний (досліди, вправи); наочний (ілюстрація, демонстрація, спостереження здобувачів); словесний (пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда, лекція, дискусія); робота з книгою (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, виклад, складання плану, конспектування).</p>	<p>Поточний контроль; контрольна робота; диференційований залік.</p>

досягнень у галузі будівництва та цивільної інженерії

ЗР7 Знання та розуміння сучасних методів теоретичного та експериментального дослідження

ЗР8 Знання та розуміння принципів фізичного, математичного та імітаційного моделювання досліджуваних явищ та процесів

ЗР9 Вміння та навички відслідковувати новітні досягнення в професійній сфері та знаходити наукові джерела, які мають відношення до сфери наукових інтересів здобувача, працювати з різними джерелами, розшукувати, обробляти, аналізувати та синтезувати отриману інформацію

ЗР10 Вміння та навички працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами (наприклад, Scopus, Web of Science тощо)

ЗР11 Вміння та навички розуміння наукових статей в сфері обраної спеціальності, аналізувати інформаційні джерела, виявляти протиріччя і невирішені раніше задачі (проблеми) або їх частини, формулювання наукових гіпотез

ЗР12 Знання, розуміння, вміння та навички професійної експлуатації сучасного дослідницького обладнання та приладів

ЗР14 Вміння та навички організувати творчу діяльність, роботу над статтями та доповідями, виконувати незалежні оригінальні і придатні для опублікування дослідження у сфері проблем будівництва та цивільної інженерії, проводити дослідження щодо підвищення їх ефективності, організувати самоперевірку відповідності матеріалів дисертації встановленим вимогам

ЗР15 Вміння та навички проводити критичний аналіз різних інформаційних джерел конкретних освітніх, наукових та професійних текстів у сфері обраної спеціальності, виявляти теоретичні та практичні проблеми, а також дискусійні питання в сфері конкретних освітніх, наукових та професійних текстів в сфері обраної спеціалізації, виявляти, ставити та вирішувати наукові задачі та проблеми

ЗР16. Вміння та навички планувати та управляти часом підготовки дисертаційного дослідження, формулювати мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження, формувати структуру і розробляти план дослідження, створювати нові знання через оригінальні дослідження, якість яких відповідає вимогам рецензентів на національному та міжнародному рівнях

ЗР19 Вміння та навички планувати теоретичне та експериментальне дослідження, грамотно оцінювати його результати.

ЗР20 Вміння та навички розробляти та реалізовувати, з застосуванням сучасних комп'ютерних технологій, фізичні, математичні та імітаційні моделі процесів і явищ.

ЗР21 Вміння та навички спілкуватися в діалоговому режимі з широкою науковою спільнотою та громадськістю в галузі наукової та/або професійної діяльності з метою обговорення дискусійних питань, результатів досліджень, узгодження дій і спільної роботи на конференціях, симпозіумах, наукових семінарах, доводити результати досліджень та інновацій до колег, публічно представляти, захищати результати своїх досліджень, обговорювати їх і дискутувати з науково-професійною спільнотою, використовувати сучасні засоби візуальної презентації результатів дослідження

ЗР28 Вміння та навички організувати творчу діяльність та процес проведення наукових досліджень, використовувати сучасні технології наукової роботи, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт

ЗР29 Вміння та навички критично сприймати та аналізувати чужі думки та ідеї, шукати власні шляхи вирішення проблеми, проводити критичний аналіз власних матеріалів, генерувати власні нові ідеї, приймати обґрунтовані рішення

ЗР31 Самостійний пошук, систематизація даних, відповідальне ставлення до розробки проекту.

ПР1 Знання та розуміння законів, методів механіки ґрунтів і геотехніки, а також супутніх галузей науки, які дозволяють проектувати та досліджувати процеси, що

<p>відбуваються в промислових і цивільних будівлях, та процеси взаємодії геотехнічних об'єктів із природним середовищем, удосконалювати конструкції фундаментів будівель і споруд.</p> <p>ПР2 Знання та розуміння теоретичних засад створення нових будівельних матеріалів та будівельних конструкцій, розроблення нових будівельних технологій, удосконалення організації будівельно-монтажних процесів, що пов'язані зі спорудженням, реконструкцією, реставрацією, ремонтом будівель, споруд і комплексів, у тому числі в особливих умовах.</p> <p>ПР3 Знання та розуміння принципів створення та розвитку ефективних методів розрахунку та експериментальних досліджень споруджуваних, відновлюваних та підсилюваних конструкцій, що найбільш повно враховують специфіку впливів на них, властивості матеріалів, специфіку конструктивних рішень.</p>		
<p><i>ПВ.1.03 Основи і фундаменти при динамічних і сейсмічних впливах</i></p>		
<p>ЗР1 Знання та розуміння методів наукових досліджень, вміння і навички застосовувати методи наукових досліджень на рівні доктора філософії</p> <p>ЗР4 Знання, розуміння, вміння та навички використання правил цитування та посилання на використані джерела, правил оформлення бібліографічного списку, розуміння змісту і порядку розрахунків основних кількісних наукометричних показників ефективності наукової діяльності (індекс цитування, індекс Гірша (h-індекс), імпакт-фактор (IF))</p> <p>ЗР6 Знання та розуміння сучасних світових досягнень у галузі будівництва та цивільної інженерії</p> <p>ЗР7 Знання та розуміння сучасних методів теоретичного та експериментального дослідження</p> <p>ЗР8 Знання та розуміння принципів фізичного, математичного та імітаційного моделювання досліджуваних явищ та процесів</p> <p>ЗР9 Вміння та навички відслідковувати новітні досягнення в професійній сфері та знаходити наукові джерела, які мають відношення до сфери наукових інтересів здобувача, працювати з різними джерелами, розшукувати, обробляти, аналізувати та синтезувати отриману інформацію</p> <p>ЗР10 Вміння та навички працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами (наприклад, Scopus, Web of Science тощо)</p> <p>ЗР11 Вміння та навички розуміння наукових статей в сфері обраної спеціальності, аналізувати інформаційні джерела, виявляти протиріччя і невирішені раніше задачі (проблеми) або їх частини, формулювання наукових гіпотез</p> <p>ЗР12 Знання, розуміння, вміння та навички професійної експлуатації сучасного дослідницького обладнання та приладів</p> <p>ЗР14 Вміння та навички організувати творчу діяльність, роботу над статтями та доповідями, виконувати незалежні оригінальні і придатні для опублікування дослідження у сфері проблем будівництва та цивільної інженерії, проводити дослідження щодо підвищення їх ефективності, організувати самоперевірку відповідності матеріалів дисертації встановленим вимогам</p> <p>ЗР15 Вміння та навички проводити критичний аналіз різних інформаційних джерел конкретних освітніх, наукових та професійних текстів у сфері обраної спеціальності, виявляти теоретичні та практичні проблеми, а також дискусійні питання в сфері конкретних освітніх, наукових та професійних текстів в сфері обраної спеціалізації, виявляти, ставити та вирішувати наукові задачі та проблеми</p> <p>ЗР16. Вміння та навички планувати та управляти часом підготовки дисертаційного дослідження, формулювати мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження, формувати структуру і розробляти план дослідження, створювати нові знання через оригінальні дослідження, якість яких відповідає вимогам рецензентів на національному та міжнародному рівнях</p> <p>ЗР19 Вміння та навички планувати теоретичне та експериментальне дослідження, грамотно оцінювати його результати.</p> <p>ЗР20 Вміння та навички розробляти та</p>	<p>Практичний (досліди, вправи); наочний (ілюстрація, демонстрація, спостереження здобувачів); словесний (пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда, лекція, дискусія); робота з книгою (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, виклад, складання плану, конспектування).</p>	<p>Поточний контроль; контрольна робота; диференційований залік.</p>

<p>реалізувати, з застосуванням сучасних комп'ютерних технологій, фізичні, математичні та імітаційні моделі процесів і явищ.</p> <p>ЗР21 Вміння та навички спілкуватися в діалоговому режимі з широкою науковою спільнотою та громадськістю в галузі наукової та/або професійної діяльності з метою обговорення дискусійних питань, результатів досліджень, узгодження дій і спільної роботи на конференціях, симпозіумах, наукових семінарах, доводити результати досліджень та інновацій до колег, публічно представляти, захищати результати своїх досліджень, обговорювати їх і дискутувати з науково-професійною спільнотою, використовувати сучасні засоби візуальної презентації результатів дослідження</p> <p>ЗР28 Вміння та навички організувати творчу діяльність та процес проведення наукових досліджень, використовувати сучасні технології наукової роботи, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт</p> <p>ЗР29 Вміння та навички критично сприймати та аналізувати чужі думки та ідеї, шукати власні шляхи вирішення проблеми, проводити критичний аналіз власних матеріалів, генерувати власні нові ідеї, приймати обґрунтовані рішення</p> <p>ЗР31 Самостійний пошук, систематизація даних, відповідальне ставлення до розробки проекту.</p> <p>ПР1 Знання та розуміння законів, методів механіки ґрунтів і геотехніки, а також супутніх галузей науки, які дозволяють проектувати та досліджувати процеси, що відбуваються в промислових і цивільних будівлях, та процеси взаємодії геотехнічних об'єктів із природним середовищем, удосконалювати конструкції фундаментів будівель і споруд.</p> <p>ПР3 Знання та розуміння принципів створення та розвитку ефективних методів розрахунку та експериментальних досліджень споруджуваних, відновлюваних та підсилюваних конструкцій, що найбільш повно враховують специфіку впливів на них, властивості матеріалів, специфіку конструктивних рішень.</p>		
---	--	--

ПВ.1.04 Управління параметрами фундаментів і основ та ризиками в геотехніці

<p>ЗР1 Знання та розуміння методів наукових досліджень, вміння і навички застосовувати методи наукових досліджень на рівні доктора філософії</p> <p>ЗР4 Знання, розуміння, вміння та навички використання правил цитування та посилання на використані джерела, правил оформлення бібліографічного списку, розуміння змісту і порядку розрахунків основних кількісних наукометричних показників ефективності наукової діяльності (індекс цитування, індекс Гірша (h-індекс), імпакт-фактор (IF))</p> <p>ЗР6 Знання та розуміння сучасних світових досягнень у галузі будівництва та цивільної інженерії</p> <p>ЗР7 Знання та розуміння сучасних методів теоретичного та експериментального дослідження</p> <p>ЗР8 Знання та розуміння принципів фізичного, математичного та імітаційного моделювання досліджуваних явищ та процесів</p> <p>ЗР9 Вміння та навички відслідковувати новітні досягнення в професійній сфері та знаходити наукові джерела, які мають відношення до сфери наукових інтересів здобувача, працювати з різними джерелами, розшукувати, обробляти, аналізувати та синтезувати отриману інформацію</p> <p>ЗР10 Вміння та навички працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами (наприклад, Scopus, Web of Science тощо)</p> <p>ЗР11 Вміння та навички розуміння наукових статей в сфері обраної спеціальності, аналізувати інформаційні джерела, виявляти протиріччя і невирішені раніше задачі (проблеми) або їх частини, формулювання наукових гіпотез</p> <p>ЗР12 Знання, розуміння, вміння та навички професійної експлуатації сучасного дослідницького обладнання та приладів</p> <p>ЗР14 Вміння та навички організувати творчу діяльність, роботу над статтями та</p>	<p>Практичний (досліди, вправи); наочний (ілюстрація, демонстрація, спостереження здобувачів); словесний (пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда, лекція, дискусія); робота з книгою (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, виклад, складання плану, конспектування).</p>	<p>Поточний контроль; контрольна робота; диференційований залік.</p>
---	--	--

<p>дповідями, виконувати незалежні оригінальні і придатні для опублікування дослідження у сфері проблем будівництва та цивільної інженерії, проводити дослідження щодо підвищення їх ефективності, організувати самоперевірку відповідності матеріалів дисертації встановленим вимогам ЗР15 Вміння та навички проводити критичний аналіз різних інформаційних джерел конкретних освітніх, наукових та професійних текстів у сфері обраної спеціальності, виявляти теоретичні та практичні проблеми, а також дискусійні питання в сфері конкретних освітніх, наукових та професійних текстів в сфері обраної спеціалізації, виявляти, ставити та вирішувати наукові задачі та проблеми ЗР16. Вміння та навички планувати та управляти часом підготовки дисертаційного дослідження, формулювати мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження, формувати структуру і розробляти план дослідження, створювати нові знання через оригінальні дослідження, якість яких відповідає вимогам рецензентів на національному та міжнародному рівнях ЗР19 Вміння та навички планувати теоретичне та експериментальне дослідження, грамотно оцінювати його результати. ЗР20 Вміння та навички розробляти та реалізовувати, з застосуванням сучасних комп'ютерних технологій, фізичні, математичні та імітаційні моделі процесів і явищ. ЗР21 Вміння та навички спілкуватися в діалоговому режимі з широкою науковою спільнотою та громадськістю в галузі наукової та/або професійної діяльності з метою обговорення дискусійних питань, результатів досліджень, узгодження дій і спільної роботи на конференціях, симпозиумах, наукових семінарах, доводити результати досліджень та інновацій до колег, публічно представляти, захищати результати своїх досліджень, обговорювати їх і дискутувати з науково-професійною спільнотою, використовувати сучасні засоби візуальної презентації результатів дослідження ЗР28 Вміння та навички організувати творчу діяльність та процес проведення наукових досліджень, використовувати сучасні технології наукової роботи, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт ЗР29 Вміння та навички критично сприймати та аналізувати чужі думки та ідеї, шукати власні шляхи вирішення проблеми, проводити критичний аналіз власних матеріалів, генерувати власні нові ідеї, приймати обґрунтовані рішення ЗР31 Самостійний пошук, систематизація даних, відповідальне ставлення до розробки проекту. ПР1 Знання та розуміння законів, методів механіки ґрунтів і геотехніки, а також супутніх галузей науки, які дозволяють проектувати та досліджувати процеси, що відбуваються в промислових і цивільних будівлях, та процеси взаємодії геотехнічних об'єктів із природним середовищем, удосконалювати конструкції фундаментів будівель і споруд. ПР3 Знання та розуміння принципів створення та розвитку ефективних методів розрахунку та експериментальних досліджень споруджуваних, відновлюваних та підсилюваних конструкцій, що найбільш повно враховують специфіку впливів на них, властивості матеріалів, специфіку конструктивних рішень.</p>		
<i>ПВ.1.05 Обстеження ґрунтових основ будівель і споруд</i>		
<p>ЗР1 Знання та розуміння методів наукових досліджень, вміння і навички застосовувати методи наукових досліджень на рівні доктора філософії ЗР4 Знання, розуміння, вміння та навички використання правил цитування та посилання на використані джерела, правил оформлення бібліографічного списку, розуміння змісту і порядку розрахунків основних кількісних наукометричних показників ефективності наукової діяльності (індекс цитування, індекс Гірша (h-індекс), імпакт-фактор (IF)) ЗР6 Знання та розуміння сучасних світових досягнень у галузі будівництва та цивільної інженерії ЗР7 Знання та розуміння сучасних методів</p>	<p>Практичний (досліди, вправи); наочний (ілюстрація, демонстрація, спостереження здобувачів); словесний (пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда, лекція, дискусія); робота з книгою (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, виклад, складання плану, конспектування).</p>	<p>Поточний контроль; контрольна робота; диференційований залік.</p>

теоретичного та експериментального дослідження

ЗР8 Знання та розуміння принципів фізичного, математичного та імітаційного моделювання досліджуваних явищ та процесів

ЗР9 Вміння та навички відслідковувати новітні досягнення в професійній сфері та знаходити наукові джерела, які мають відношення до сфери наукових інтересів здобувача, працювати з різними джерелами, розшукувати, обробляти, аналізувати та синтезувати отриману інформацію

ЗР10 Вміння та навички працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами (наприклад, Scopus, Web of Science тощо)

ЗР11 Вміння та навички розуміння наукових статей в сфері обраної спеціальності, аналізувати інформаційні джерела, виявляти протиріччя і невирішені раніше задачі (проблеми) або їх частини, формулювання наукових гіпотез

ЗР12 Знання, розуміння, вміння та навички професійної експлуатації сучасного дослідницького обладнання та приладів

ЗР14 Вміння та навички організувати творчу діяльність, роботу над статтями та доповідями, виконувати незалежні оригінальні і придатні для опублікування дослідження у сфері проблем будівництва та цивільної інженерії, проводити дослідження щодо підвищення їх ефективності, організувати самоперевірку відповідності матеріалів дисертації встановленим вимогам

ЗР15 Вміння та навички проводити критичний аналіз різних інформаційних джерел конкретних освітніх, наукових та професійних текстів у сфері обраної спеціальності, виявляти теоретичні та практичні проблеми, а також дискусійні питання в сфері конкретних освітніх, наукових та професійних текстів в сфері обраної спеціалізації, виявляти, ставити та вирішувати наукові задачі та проблеми

ЗР16 Вміння та навички планувати та управляти часом підготовки дисертаційного дослідження, формулювати мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження, формувати структуру і розробляти план дослідження, створювати нові знання через оригінальні дослідження, якість яких відповідає вимогам рецензентів на національному та міжнародному рівнях

ЗР19 Вміння та навички планувати теоретичне та експериментальне дослідження, грамотно оцінювати його результати.

ЗР20 Вміння та навички розробляти та реалізовувати, з застосуванням сучасних комп'ютерних технологій, фізичні, математичні та імітаційні моделі процесів і явищ.

ЗР21 Вміння та навички спілкуватися в діалоговому режимі з широкою науковою спільнотою та громадськістю в галузі наукової та/або професійної діяльності з метою обговорення дискусійних питань, результатів досліджень, узгодження дій і спільної роботи на конференціях, симпозіумах, наукових семінарах, доводити результати досліджень та інновацій до колег, публічно представляти, захищати результати своїх досліджень, обговорювати їх і дискутувати з науково-професійною спільнотою, використовувати сучасні засоби візуальної презентації результатів дослідження

ЗР28 Вміння та навички організувати творчу діяльність та процес проведення наукових досліджень, використовувати сучасні технології наукової роботи, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт

ЗР29 Вміння та навички критично сприймати та аналізувати чужі думки та ідеї, шукати власні шляхи вирішення проблеми, проводити критичний аналіз власних матеріалів, генерувати власні нові ідеї, приймати обґрунтовані рішення

ЗР31 Самостійний пошук, систематизація даних, відповідальне ставлення до розробки проекту.

ПР1 Знання та розуміння законів, методів механіки ґрунтів і геотехніки, а також супутніх галузей науки, які дозволяють проектувати та досліджувати процеси, що відбуваються в промислових і цивільних будівлях, та процеси взаємодії геотехнічних об'єктів із природним середовищем,

<p>удосконалювати конструкції фундаментів будівель і споруд. ПР3 Знання та розуміння принципів створення та розвитку ефективних методів розрахунку та експериментальних досліджень споруджуваних, відновлюваних та підсилюваних конструкцій, що найбільш повно враховують специфіку впливів на них, властивості матеріалів, специфіку конструктивних рішень.</p>		
<p><i>ПВ.1.06 Моніторинг деформацій будівель і споруд</i></p>		
<p>ЗР1 Знання та розуміння методів наукових досліджень, вміння і навички застосовувати методи наукових досліджень на рівні доктора філософії ЗР4 Знання, розуміння, вміння та навички використання правил цитування та посилання на використані джерела, правил оформлення бібліографічного списку, розуміння змісту і порядку розрахунків основних кількісних наукометричних показників ефективності наукової діяльності (індекс цитування, індекс Гірша (h-індекс), імпакт-фактор (IF)) ЗР6 Знання та розуміння сучасних світових досягнень у галузі будівництва та цивільної інженерії ЗР7 Знання та розуміння сучасних методів теоретичного та експериментального дослідження ЗР8 Знання та розуміння принципів фізичного, математичного та імітаційного моделювання досліджуваних явищ та процесів ЗР9 Вміння та навички відслідковувати новітні досягнення в професійній сфері та знаходити наукові джерела, які мають відношення до сфери наукових інтересів здобувача, працювати з різними джерелами, розшукувати, обробляти, аналізувати та синтезувати отриману інформацію ЗР10 Вміння та навички працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами (наприклад, Scopus, Web of Science тощо) ЗР11 Вміння та навички розуміння наукових статей в сфері обраної спеціальності, аналізувати інформаційні джерела, виявляти протиріччя і невирішені раніше задачі (проблеми) або їх частини, формулювання наукових гіпотез ЗР12 Знання, розуміння, вміння та навички професійної експлуатації сучасного дослідницького обладнання та приладів ЗР14 Вміння та навички організувати творчу діяльність, роботу над статтями та доповідями, виконувати незалежні оригінальні і придатні для опублікування дослідження у сфері проблем будівництва та цивільної інженерії, проводити дослідження щодо підвищення їх ефективності, організувати самоперевірку відповідності матеріалів дисертації встановленим вимогам ЗР15 Вміння та навички проводити критичний аналіз різних інформаційних джерел конкретних освітніх, наукових та професійних текстів у сфері обраної спеціальності, виявляти теоретичні та практичні проблеми, а також дискусійні питання в сфері конкретних освітніх, наукових та професійних текстів в сфері обраної спеціалізації, виявляти, ставити та вирішувати наукові задачі та проблеми ЗР16. Вміння та навички планувати та управляти часом підготовки дисертаційного дослідження, формулювати мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження, формувати структуру і розробляти план дослідження, створювати нові знання через оригінальні дослідження, якість яких відповідає вимогам рецензентів на національному та міжнародному рівнях ЗР19 Вміння та навички планувати теоретичне та експериментальне дослідження, грамотно оцінювати його результати. ЗР20 Вміння та навички розробляти та реалізовувати, з застосуванням сучасних комп'ютерних технологій, фізичні, математичні та імітаційні моделі процесів і явищ. ЗР21 Вміння та навички спілкуватися в діалоговому режимі з широкою науковою спільнотою та громадськістю в галузі наукової та/або професійної діяльності з метою обговорення дискусійних питань, результатів досліджень, узгодження дій і спільної роботи на конференціях,</p>	<p>Практичний (досліди, вправи); наочний (ілюстрація, демонстрація, спостереження здобувачів); словесний (пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда, лекція, дискусія); робота з книгою (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, виклад, складання плану, конспектування).</p>	<p>Поточний контроль; контрольна робота; диференційований залік.</p>

<p>симпозіумах, наукових семінарах, доводити результати досліджень та інновацій до колег, публічно представляти, захищати результати своїх досліджень, обговорювати їх і дискутувати з науково-професійною спільнотою, використовувати сучасні засоби візуальної презентації результатів дослідження</p> <p>ЗР28 Вміння та навички організувати творчу діяльність та процес проведення наукових досліджень, використовувати сучасні технології наукової роботи, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт</p> <p>ЗР29 Вміння та навички критично сприймати та аналізувати чужі думки та ідеї, шукати власні шляхи вирішення проблеми, проводити критичний аналіз власних матеріалів, генерувати власні нові ідеї, приймати обґрунтовані рішення</p> <p>ЗР31 Самостійний пошук, систематизація даних, відповідальне ставлення до розробки проекту.</p> <p>ПР1 Знання та розуміння законів, методів механіки ґрунтів і геотехніки, а також сусуптніх галузей науки, які дозволяють проектувати та досліджувати процеси, що відбуваються в промислових і цивільних будівлях, та процеси взаємодії геотехнічних об'єктів із природним середовищем, удосконалювати конструкції фундаментів будівель і споруд.</p> <p>ПР3 Знання та розуміння принципів створення та розвитку ефективних методів розрахунку та експериментальних досліджень споруджуваних, відновлюваних та підсилюваних конструкцій, що найбільш повно враховують специфіку впливів на них, властивості матеріалів, специфіку конструктивних рішень.</p>		
---	--	--

ПН.06 Якість повітряного середовища при експлуатації систем теплозапостачання, вентиляції та водовідведення

<p>ЗР1 Знання та розуміння методів наукових досліджень, вміння і навички застосовувати методи наукових досліджень на рівні доктора філософії.</p> <p>ЗР3 Знання та розуміння методології системного аналізу при дослідженні явищ та процесів.</p> <p>ЗР6 Знання та розуміння сучасних світових досягнень у галузі будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>ЗР7 Знання та розуміння сучасних методів теоретичного та експериментального дослідження.</p> <p>ЗР8 Знання та розуміння принципів фізичного, математичного та імітаційного моделювання досліджуваних явищ та процесів.</p> <p>ЗР9 Вміння та навички відслідковувати новітні досягнення в професійній сфері та знаходити наукові джерела, які мають відношення до сфери наукових інтересів здобувача, працювати з різними джерелами, розшукувати, обробляти, аналізувати та синтезувати отриману інформацію.</p> <p>ЗР10 Вміння та навички працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами (наприклад, Scopus, Web of Science тощо).</p> <p>ЗР16. Вміння та навички планувати та управляти часом підготовки дисертаційного дослідження, формулювати мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження, формувати структуру і розробляти план дослідження, створювати нові знання через оригінальні дослідження, якість яких відповідає вимогам рецензентів на національному та міжнародному рівнях.</p> <p>ЗР17 Вміння та навички методично грамотно аналізувати наукову та патентну інформацію.</p> <p>ЗР20 Вміння та навички розробляти та реалізувати, з застосуванням сучасних комп'ютерних технологій, фізичні, математичні та імітаційні моделі процесів і явищ.</p> <p>ЗР23 Здатність до самонавчання та самореалізації.</p> <p>ЗР28 Вміння та навички організувати творчу діяльність та процес проведення наукових досліджень, використовувати сучасні технології наукової роботи, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p>	<p>Практичний (досліди, вправи, навчально-продуктивна праця); наочний (ілюстрація, демонстрація, спостереження здобувачів); словесний (пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда); робота з книгою (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, виклад, складання плану, конспектування, і інструктаж, лекція, дискусія, диспут).</p>	<p>Поточний письмовий контроль; диференційований залік.</p>
---	---	---

<p>ЗР29 Вміння та навички критично сприймати та аналізувати чужі думки та ідеї, шукати власні шляхи вирішення проблеми, проводити критичний аналіз власних матеріалів, генерувати власні нові ідеї, приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗР31 Самостійний пошук, систематизація даних, відповідальне ставлення до розробки проекту.</p> <p>ПР9 Знання та розуміння теоретичних основ концепції сталого розвитку в будівництві, вміння та навички розроблення та обґрунтування ресурсоефективних архітектурно-конструктивно-технологічних систем з використанням екологічно безпечних, поновлюваних матеріалів та альтернативних джерел енергії.</p> <p>ПР19 Вміння та навички вирішення наукових і практичних проблем забезпечення екологічної безпеки, підвищення економічності та надійності функціонування архітектурно-конструктивно-технологічних систем будівель та споруд, забезпечення раціонального використання природних ресурсів та охорони навколишнього середовища.</p> <p>ПР28 Здатність до повного та різностороннього пошуку інформації. Відповідальність за адекватну оцінку та трактування отриманих у результаті пошуку даних.</p> <p>ПР30 Покращення результатів власної діяльності і результатів діяльності інших. Індивідуальна відповідальність за результати виконання завдань.</p> <p>ПР32 Безперервне самонавчання і самовдосконалення.</p> <p>ПР33 Самостійне виконання наукового дослідження та вибору методів дослідження. Точність та відтворюваність результатів дослідження.</p>		
--	--	--

ПВ.5.06 Технологія управління в будівництві

<p>ЗР1 Знання та розуміння методів наукових досліджень, вміння і навички застосовувати методи наукових досліджень на рівні доктора філософії</p> <p>ЗР4 Знання, розуміння, вміння та навички використання правил цитування та посилання на використані джерела, правил оформлення бібліографічного списку, розуміння змісту і порядку розрахунків основних кількісних наукометричних показників ефективності наукової діяльності (індекс цитування, індекс Гірша (h-індекс), імпакт-фактор (IF))</p> <p>ЗР7 Знання та розуміння сучасних методів теоретичного та експериментального дослідження</p> <p>ЗР9 Вміння та навички відслідковувати новітні досягнення в професійній сфері та знаходити наукові джерела, які мають відношення до сфери наукових інтересів здобувача, працювати з різними джерелами, розшукувати, обробляти, аналізувати та синтезувати отриману інформацію</p> <p>ЗР10 Вміння та навички працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами (наприклад, Scopus, Web of Science тощо)</p> <p>ЗР11 Вміння та навички розуміння наукових статей в сфері обраної спеціальності, аналізувати інформаційні джерела, виявляти протиріччя і невирішені раніше задачі (проблеми) або їх частини, формулювання наукових гіпотез</p> <p>ЗР14 Вміння та навички організувати творчу діяльність, роботу над статтями та доповідями, виконувати незалежні оригінальні і придатні для опублікування дослідження у сфері проблем будівництва та цивільної інженерії, проводити дослідження щодо підвищення їх ефективності, організувати самоперевірку відповідності матеріалів дисертації встановленим вимогам</p> <p>ЗР15 Вміння та навички проводити критичний аналіз різних інформаційних джерел конкретних освітніх, наукових та професійних текстів у сфері обраної спеціальності, виявляти теоретичні та практичні проблеми, а також дискусійні питання в сфері конкретних освітніх, наукових та професійних текстів в сфері обраної спеціалізації, виявляти, ставити та вирішувати наукові задачі та проблеми</p> <p>ЗР21 Вміння та навички спілкуватися в діалоговому режимі з широкою науковою спільнотою та громадськістю в галузі</p>	<p>Практичний (досліди, вправи); наочний (ілюстрація, демонстрація, спостереження здобувачів); словесний (пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда, лекція, дискусія); робота з книгою (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, виклад, складання плану, конспектування).</p>	<p>Поточний контроль; контрольна робота; диференційований залік.</p>
--	--	--

<p>наукової та/або професійної діяльності з метою обговорення дискусійних питань, результатів досліджень, узгодження дій і спільної роботи на конференціях, симпозіумах, наукових семінарах, доводити результати досліджень та інновацій до колег, публічно представляти, захищати результати своїх досліджень, обговорювати їх і дискутувати з науково-професійною спільнотою, використовувати сучасні засоби візуальної презентації результатів дослідження</p> <p>ЗР28 Вміння та навички організувати творчу діяльність та процес проведення наукових досліджень, використовувати сучасні технології наукової роботи, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт</p> <p>ПР6 Знання та розуміння принципів удосконалення технологічних процесів і систем організації будівництва та його виробничої бази, розробки конкурентоспроможних нових та вдосконалення існуючих технологій і методів виробництва будівельно-монтажних робіт, способів підвищення організаційно-технологічної надійності будівництва, способів підвищення якості будівельної продукції</p> <p>ПР18 Вміння та навички проводити моніторинг робіт та вчасно вносити корективи в план робіт за проектом</p> <p>ПР25 Комунікації з науковими керівниками, колегами та партнерами під час обговорення проблем, пошуку шляхів їх вирішення</p> <p>ПР28 Здатність до повного та різностороннього пошуку інформації. Відповідальність за адекватну оцінку та трактування отриманих у результаті пошуку даних</p> <p>ПР30 Покращення результатів власної діяльності і результатів діяльності інших. Індивідуальна відповідальність за результати виконання завдань</p> <p>ПР32 Безперервне самонавчання і самовдосконалення</p> <p>ПР33 Самостійне виконання наукового дослідження та вибору методів дослідження. Точність та відтворюваність результатів дослідження</p>		
--	--	--