

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний університет "Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка"
Освітня програма	28819 Міське будівництво та господарство
Рівень вищої освіти	Магістр
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	225
Повна назва ЗВО	Національний університет "Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка"
Ідентифікаційний код ЗВО	02071100
ПІБ керівника ЗВО	Онищенко Володимир Олександрович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	www.nupr.edu.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/225>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	28819
Назва ОП	Міське будівництво та господарство
Галузь знань	19 Архітектура та будівництво
Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Магістр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Бакалавр, Магістр (ОКР «спеціаліст»)
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра будівництва та цивільної інженерії
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра загального мовознавства та іноземних мов
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	36011, м. Полтава, Першотравневий проспект, 24
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	195949
ПІБ гаранта ОП	Філоненко Олена Іванівна
Посада гаранта ОП	Професор
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	ab.Filonenko_OI@nupr.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(066)-623-75-46
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
очна денна	1 р. 5 міс.
заочна	1 р. 5 міс.

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

Освітня програма «Міське будівництво та господарство» спирається на багаторічний досвід підготовки будівельників і архітекторів в Національному університеті імені Юрія Кондратюка.

Будівельний факультет свого часу став вищою ланкою створення університету. Фундаторами його були В.О. Бродецький, К.В. Чупруненко.

Історія кафедри будівництва та цивільної інженерії починається як кафедра архітектури з жовтня 1938 року. Згодом вона відокремилася від кафедри сільськогосподарського будівництва та стала профільною з дипломного проектування. У 1961 році кафедра архітектури перейменована в кафедру архітектури цивільних та промислових будівель. Завідуючим кафедрою став доктор технічних наук, професор Могилат Олександр Миколайович, який очолював її до 2005 року.

У 1966 році кафедра стала випускаючою за спеціальністю «1201-Архітектура».

У 1973 році з кафедри архітектури цивільних та промислових будівель відокремилася кафедра архітектурного проектування.

У 1995 році, у зв'язку з відкриттям спеціальності «Міське будівництво та господарство», кафедра отримала назву архітектури будівель та містобудування. Перший випуск магістрів відбувся в 2002 році.

З 2007 року і по теперішній час кафедру очолює доктор технічних наук, професор, лауреат Державної премії у галузі науки і техніки, академік Академії будівництва України Олександр Володимирович Семко.

У 2020 році, у зв'язку з приєднанням кафедр нарисної геометрії та графіки, технології будівельного виробництва, водопостачання та гідравлики, будівельних матеріалів кафедру перейменовано на будівництво та цивільну інженерію.

На базі кафедри працюють два наукові напрями:

Будівельна фізика (засновано у 1974 році д.т.н., професором О.Н. Могилатом та д.т.н., професором І.Н. Скрильом) під керівництвом д.т.н., професора О.І. Філоненко.

Надійність сталезалізобетонних конструкцій (засновано у 1986 році Л.І. Стороженко) під керівництвом д.т.н., професора О.В. Семка та д.т.н., професора С.Ф. Пічугіна.

Спираючись на значний науково-педагогічний досвід підготовки висококваліфікованих фахівців ОП постійно оновлюються за потребами будівельної галузі. Враховуючи рекомендації стейкхолдерів, магістрантів та випускників компоненти освітньої програми формуються так, щоб здобувачі вищої освіти мали можливість вирішувати складні проблеми і задачі актуальні на час навчання і передбачувані на майбутній розвиток будівельної галузі.

Так, свого часу, ОП Міське будівництво та господарство було доповнено дисциплінами з енергетичної ефективності будівель, планувальних рішень системи поводження з побутовими відходами, розвитку велоінфраструктури міста, врахуванням інклюзивності, імплементації BIM-технологій у будівельній галузі. З 2022 року розвиток отримав напрям з інженерно-технічних засобів цивільного захисту, що доповнило дисципліни «Технічна експлуатація будівель і споруд міської забудови» та «Архітектурно-будівельна та інжинірингова діяльність».

Випускники ОП як фахівці користуються на ринку будівельної галузі попитом. Статистика за даними за 2019-2021 року визначає офіційне працевлаштування за 80% випускників.

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	2023 - 2024	24	24	0	0	0
2 курс	2022 - 2023	19	19	0	1	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)	52855 Будівництво та цивільна інженерія
перший (бакалаврський) рівень	24699 Будівництво та цивільна інженерія 48086 Будівельний бізнес

другий (магістерський) рівень	28818 Промислове і цивільне будівництво 28819 Міське будівництво та господарство 28820 Автомобільні дороги, вулиці та дороги населених пунктів 28821 Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів 33518 Проектування та спорудження об'єктів нафтогазовидобувного комплексу 39116 Водопостачання та водовідведення 48087 Будівельний бізнес 25126 192 Будівництво та цивільна інженерія 28822 Водопостачання та водовідведення
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	38656 Будівництво та цивільна інженерія

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	82757	18476
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	82689	18408
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	68	68
Приміщення, здані в оренду	0	0

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>ОПмБМ 10.23+.pdf</i>	DT7E5KaVp4/LeyM4p7MiBFY63tr8le9BxAqCKE8aYsY=
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний план БМ 2023-2025-денна.pdf</i>	P3W1aEcRIwUi9ow3RNcGxdEbnVIzi1P2erv5oYQj7EI=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія БМ Кременчукводоканал.pdf</i>	tmE6OjcYELSI8lKuXNIkt5hoOAOIlrGItYH98wEXclw=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>ВІДГУК_БМ ПНВП РЕБУС.pdf</i>	4No8cptSrOIO2/KOkhQooVa7vYI/hMLKuQJJA4Vf+gg=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія БМ УКБ Полтава.pdf</i>	yIc/oGJPiMjTrg+q63pRkrQWuoGKzMqMKYzBJw9Jkt4=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія БМ КремУКБ.pdf</i>	nx82lk/vJ7/8KfqjqWPCKMa7EFTDIFBKo3hb76QoH94=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>РЕЦЕНЗІЇ БМ ЕКФА, Диканька, БСК, СМАРТ_РУФ.pdf</i>	/osXlfkc9elDKuh8JPoL4hswXdsfXt9/hUCExuBQ4KA=

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Метою ОП є формування високопрофесійних, креативних фахівців, що спроможні проектувати комфортні енергоефективні будівлі з урахуванням вимог інклюзивності і цивільного захисту, а також забезпечити розробку сприятливого міського середовища. Підготовка фахівців інтегрованих у європейський науково-технічний простір у сфері архітектури будівель та містобудування із використанням інформаційних систем.

ОП направлена на розвиток: комплексного арх.-інж. мислення; вміння застосовувати новітні інноваційні технології; здатності приймати раціональні управлінські рішення на основі вивчення нормативних документів. Здобувачі освіти опановують містобудування використовуючи сучасні методи і технології, формують креативне інженерне мислення, системні підходи при розв'язанні задач і проблем та сучасних викликів. Увага приділена в ОП формуванню безпечових просторових рішень при реставрації, реконструкції та новому будівництві з метою підвищення якості життя, екологічної та військової безпеки та рекреаційної привабливості.

До особливості (унікальності) ОП можна віднести орієнтацію на енергоефективність будівель, ергономіка внутрішнього середовища, інклюзивність, розвиток велоструктури у Полт. обл. (Стратегія розвитку Полт. обл. на 2021/27 роки <https://poda.gov.ua/documents/138471>) та Україні в цілому. Напрямок "Енергоефективність" представлено в ОК Енергоаудит та енергетична ефективність будівель, науковою школою з буд. фізики, розвитком матеріально-технічної бази лабораторії буд. фізики.

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

Місія Полтавської політехніки: розвиток інтелектуального потенціалу суспільства на національному та міжнародному рівнях (<https://nupp.edu.ua/page/programa-universitetu.html>)
В ОП визначено вагомий вклад у розвиток суспільства проводячи наукові дослідження, генеруючи нові ідеї і знання, готуючи магістрів, як конкурентних фахівців та креативних особистостей, що відповідає вимогам Статуту Полтавської політехніки: <https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/all/statut-nupp-2022.pdf>.
Візія Полтавської політехніки: синергія освіти, науки, бізнесу і влади – основа особистісного та професійного успіху випускника.
Це досягається за рахунок практичної співпраці з виробничими підприємствами, державними управліннями, обласною та районними радами. Складові ОП знаходяться у постійному розвитку, враховуючи побажання зацікавлених стейкхолдерів, а особливо студентів та роботодавців. Це сприяє посиленню позицій університету як осередку інновацій, наданню бізнес-послуг, комерціалізації науки, активної участі у процесах модернізації країни (<https://nupp.edu.ua/news/vchena-rada-rozglyanula-proekt-strategii-rozvitku-universitetu.html>).
Наприклад, Полтавська політехніка успішно реалізує проєкт Європейського інвестиційного банку «Вища освіта України. Енергоефективність та сталий розвиток». Сертифіковані НПП виконали проєкти по термомодернізації корпусів та гуртожитків, до яких залучалися зацікавлені студенти (https://poltava.to/project/7834/?fbclid=IwAR2aDtqgrgtX7OOun01BLVLT_PUzFQgZ8YBBUi2O8Sju-B9RQxPAZQSezE8).

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

Студентоцентроване навчання, як провідна ідея, реалізується врахуванням зацікавленості та пропозицій здобувачів ВО за результатами опитування шляхом анкетування (<https://nupp.edu.ua/page/gromadske-obgovorennya-osvitnikh-program.html>) та в ході співбесід при виборі дисциплін, під час формування цілей та аналізу програмних результатів навчання за ОП. Магістранти запрошуються на засідання кафедри при перегляді ОП. Системно проходить збір відгуків на розглянуту ОП (<https://nupp.edu.ua/page/kafedra-budivnitstva-ta-tsivilnoi-inzhenerii.html>), розглядаються пропозиції, щодо розвитку ОП. Документом, що регламентує роботу із ОП є «Положення про освітні програми в Національному університеті» (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/osvitni-programi.pdf>). Особливо тісна співпраця зі студентським самоврядуванням (<https://nupp.edu.ua/page/studentske-samovriaduvannya.html>). Студенти включені в численні робочі групи, до складу вченої ради університету, інституту та науково-методичної ради, беруть участь у методичних семінарах і засіданнях кафедр, круглих столах, конференціях.
Отримана інформація вивчається проєктною групою, обговорюється на кафедрі, в результаті вносяться зміни до нової редакції ОП. Зокрема введена нова ОК «Основні принципи планувального та функціонального призначення територій», а ОК «Архітектурно-будівельна та інжинірингова діяльність» введена в цикл професійної підготовки за обґрунтуванням магістрантів А. Григор'єва, Є. Пилипенка та випускників (протокол кафедри №13 від 09.03.2023р).

- роботодавці

На базі університету проводяться «Ярмарка робочих місць» та «Тиждень кар'єри», де відбувається діалог роботодавців з цілеспрямованими випускниками та гарантами. Це дозволяє дізнатися про інтереси роботодавців та врахувати їх потреби під час перегляду ОП (<https://nupp.edu.ua/page/pracevlashtuvannya.html>)
Роботодавці можуть впливати на контент ОП наступним чином.
1. Рецензування ОП <https://nupp.edu.ua/page/opp-192-mbg-m-vidguki-ta-recenziii.html>
2. Участь у засіданні проєктної групи/ кафедри (№11 від 30.01.2023, №13 від 09.03.2023).
3. Результати опитування щодо структури ОП
4. Круглі столи, семінари тощо (круглий стіл «Актуальні проблеми судової будівельно-технічної експертизи: особливості проєктних рішень при ремонтах та реконструкції», проведено спільно з фахівцями Полт. науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС України <https://nupp.edu.ua/news/sudovi-yeksperti-i-paukovtsi-obgovorili-problemi-budivelnno-tekhnichnikh-yekspertiz.html>)
З метою формування й оновлення ОП залучені: Тегза І.І. – директор «БУДМАТЕРІАЛ СТАНДАРТ КОНТРОЛЬ», к.т.н.; Сопільняк О.В. – директор приватного науково-виробничого підприємства реконструкція будівель і споруд «РЕБУС», к.т.н.; Прохоренко Д.А. – директор ТОВ «Смарт Руф», к.т.н.
Провідні спеціалісти, що працюють у галузі, запрошуються в якості голів Екзаменаційних комісій. Їх зауваження та рекомендації відображаються в звітах ЕК.
Отримані зовнішні рецензії на ОП від КП «Кременчукводоканал»; КВП «Кременчуцьке міське управління капітального будівництва»; ТОВ «ЕКФА» (Полтава).

- академічна спільнота

Зміст ОП обговорюється на засіданнях кафедри будівництва та цивільної інженерії, засіданнях групи забезпечення

ОП, науково-методичної ради інституту архітектури, будівництва та землеустрою.

Також в обговоренні змісту ОП та формулюванні цілей і фахових компетентностей було враховано досвід провідних ЗВО України, таких як КНУБА, ПДАБА, НУЗП, НУЛП.

Науково-педагогічні працівники, як особливі стейкхолдери ОП володіють освітніми стандартами і вимогами та постійно підвищують якість викладання навчальних дисциплін, формують науковому складову в процесі підготовки магістрів. Академічна спільнота постійно вдосконалює технології і методи викладання дисциплін, проводить педагогічну діагностику, накопичує результати і використовує для координації і планування педагогічних дій, підтримки культури академічної доброчесності, розбудови інклюзивного освітнього середовища, включаючи розбудову дистанційних форм навчання і їх інформаційне наповнення, проводить поглиблення фундаментальних і прикладних наукових досліджень, інноваційної діяльності на виробництві.

Участь викладачів кафедр у міжнародних стажуваннях (Філоненко О.І., Магас Н.М., Семко П.О.), а також у різноманітних професійно орієнтованих конференціях, вебінарах, круглих столах сприяє вивченню та запозиченню стороннього досвіду, що враховується в ОП.

- інші стейкхолдери

Освітня програма відповідає сучасним тенденціям розвитку міського господарства та містобудування, формує знання забудови та планування територій.

Особлива увага приділяється врахуванню інтересів інших стейкхолдерів, що безпосередньо не пов'язані із освітнім процесом, але які залежать від якості наданих послуг, роботи фахівців, забудовників (зовнішня рецензія Відділ культури та туризму Диканської селищної ради (<https://nupp.edu.ua/page/opp-192-mbg-m-vidguki-ta-recenzii.html>)). Головний акцент прослідковується на прийнятті рішень, які враховують приватні інтереси, державні та комунальні інтереси, екологічну безпеку та інші суспільно важливі вимоги будівельної галузі.

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

Перспективи розвитку міського будівництва й аналіз ринку праці при відновленні України, свідчать про стійку тенденцію в майбутньому дефіциту кваліфікованих кадрів в галузі міського будівництва та господарства. Це пов'язано з тим, що в Полтавському регіоні зконцентрована велика кількість переміщених осіб, котрі потребують забезпечення в першу чергу житлом та об'єктами громадського призначення. Також зберігається висока потреба у реконструкції, модернізації та капітальному ремонті відповідних існуючих об'єктів. До них за сучасними нормами виставляються високі вимоги щодо енергоефективності, екологічності, інклюзивності, цивільного захисту. Отже підготовка кваліфікованих фахівців з міського будівництва та господарства є актуальною для Полтавського регіону. Розвиток спеціальності враховує розвиток інженерної освіти й економічний розвиток Полтавського регіону України, ці питання знайшли відображення в результатах навчання за ОП: ПРН2, ПРН4, ПРН7, ПРН8, ПРН11, ПРН14, ПРН15, ПРН19. Моніторинг ринку праці визначає високий попит на випускників ОП у роботодавців, включаючи громади, державні органи, приватні підприємства.

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

Мета і програмні результати навчання ОП відповідають пріоритетам розвитку Полт. регіону, що відображається в підготовці компетентних фахівців для підприємств і організацій регіону з урахуванням їх галузевої специфіки: у формуванні навичок проектування, враховуючи особливості об'єкта будівництва, визначення оптимального режиму його функціонування та експлуатації; проведення енергоаудитів та сертифікації енергоефективності будівель, розробка заходів з термомодернізації.

На кафедрі з 2019 року виконується атестація осіб у сфері проведення аудиту енергетичної ефективності будівель (<https://nupp.edu.ua/page/pao-yaki-mayut-namir-provaditi-diynalist-iz-seeois.html>), тому підхід до підготовки студентів з цього напрямку максимально професійний.

1. Вирішення питань із забезпечення якісної підготовки фахівців для Полт. регіону проводиться із залученням організацій і фірм партнерів кафедри, таких як Міське управління капітального будівництва м. Полтава (<https://nupp.edu.ua/news/magistranti-budivelniki-diznalis-pro-osoblivosti-zdiysnennya-tekhnichnogo-naglyadu.html>); КП «Кременчукводоканал»; ТОВ «ЕКФА» (рецензенти ОП).

Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання в ОП враховано Стратегію розвитку Полт. області на період до 2027 р. (<https://poda.gov.ua/documents/138471>). Одним із напрямків реалізації стратегії є: енергоефективність будівель, ергономіка внутрішнього середовища, інклюзивність, розвиток велоструктури, а у воєнний стан – відновлення сховищ цивільного захисту

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

При розробці ОП було враховано досвід інших провідних галузевих університетів за аналогічною спеціальністю, таких як КНУБА (https://iino.knuba.edu.ua/images/IINO_2023/Kaf_BIT/OPP_MBG_23.pdf), НУЗП (https://www.znu.edu.ua/opp/ii-mag/bud/opp_misk-bud_22.pdf), НУЛП (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2021/program/15980/oppmbg2023-proekt.pdf>) співпадіння з аналогічними програмами другого вищої освіти вказаних університетів за обов'язковою і вибірковою частинами ОП складає 30-40%. Вибіркові освітні компоненти, що запропоновані здобувачам, також ґрунтуються на наукових інтересах викладачів кафедр і пропонують широкий спектр напрямків, серед яких:

- Сучасні тенденції формування нових типів будівель і споруд;
- Основні принципи планувального та функціонального призначення територій;

- Надійність несучих та огорожувальних конструкцій будівель з ЛСТК.

Враховано досвід схожих іноземних програм. Наприклад, Architektonické konštrukcie a projektovanie, Slovenská technická univerzita (https://www.svf.stuba.sk/sk/pre-uchadzacov/inzinierske-studium.html?page_id=1703), щодо акценту на екологічність, інноваційність та просторовий розвиток територій.

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

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» для другого магістерського рівня 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 ОП «Міське будівництво і господарство» відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для другого (магістерського) рівня вищої освіти за такими дескрипторами:

- знання (спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень; критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань) – ПРН1, ПРН2, ПРН3, ПРН4;
- уміння (спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур; здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах; здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності) – ПРН5, ПРН6, ПРН7, ПРН8, ПРН9, ПРН12, ПРН13, ПРН14, ПРН15;
- комунікація (зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема, до осіб, які навчаються) – ПРН10, ПРН11, ПРН17, ПРН18;
- автономність і відповідальність (управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів; відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів; здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії) – ПРН11, ПРН16, ПРН19, ПРН20, ПРН21, ПРН22.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

90

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)?

66

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

24

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

Освітньо-професійна програма орієнтована на актуальні напрями галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія». Зміст програми включає складові, що спрямовані на поглиблення професійних знань та дослідницьких компетентностей. За рахунок освітніх компонентів «Архітектурно-будівельна та інжинірингова діяльність», «ВІМ-технології у проектуванні будівель і споруд та міської забудови», розвивається базис знань у сфері міського будівництва та господарства.

Дисципліни «Енергоаудит та енергетична ефективність будівель» та «Технічна експлуатація будівель і споруд міської забудови» формують компетентності у сфері конструктивних та експлуатаційних характеристик будівель, споруд міської забудови.

Освітні компоненти «Експлуатація та утримання міських територій» та «Реконструкція будівель і споруд та міської забудови» формують компетентності у сфері управління комунальним господарством, утримання міських територій та забудови, управління, організації та плануванню об'єктів міського будівництва та господарства.

ОП «Міське будівництво та господарство» має на меті підготовку професіоналів високого рівня в галузі будівництва та цивільної інженерії, які досконало володіють спеціальними теоретичними знаннями та практичними вміннями за освітньою програмою «Міське будівництво та господарство», здатні виконувати професійні обов'язки щодо проектування, будівництва, експлуатації та реконструкції об'єктів міської інфраструктури, а також підготувати здобувачів до подальшого професійного становлення за обраною професією. Робочі програми кожної дисципліни містять теми, де визначається понятійний апарат, концепції та принципи їх використання. Лекційні заняття, що є

основною складовою теоретичної підготовки здобувачів, складають 49% аудиторного часу. Здобувач вищої освіти має оволодіти загальнонауковими та специфічними методами, методиками та технологіями під час практичних і лабораторних занять (на які відводиться 51 % аудиторного часу), при виконанні магістерської роботи, а також протягом передатестаційної практики та впродовж виконання атестаційної роботи. Інструментарій та обладнання кафедри БтаЦІ забезпечують підтримку ОП «Міське будівництво та господарство». Комп'ютери кафедри БтаЦІ об'єднані в локальну мережу, підключені до мережі Полтавської політехніки і до мережі Інтернет.

Яким чином здобувачам вищої освіти забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії?

Основним і головним чинником, що дозволяє студенту сформувати власну індивідуальну освітню траєкторію є система вільного вибору освітніх компонентів, починаючи з другого семестру навчання. Відбувається це на основі інформованості студентів про зміст ОП та рекомендовану послідовність проходження освітніх компонентів. Основним чинником, що забезпечує формування індивідуальної освітньої траєкторії, є система вільного вибору освітніх компонентів (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/vilnii-vybir-disciplin.pdf>; <https://nupp.edu.ua/page/katalog-vibirkovikh-distiplin-magister.html>) і можливість скористатися правом на академічну мобільність (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/akademichna-mobilnist.pdf>) і неформальну освіту (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/rezultati-u-neformalnii-osviti.pdf>). Комплексність ОП передбачає і логіку вибірових дисциплін: для майбутніх спеціалістів управління, організації та плануванню об'єктів міського будівництва та господарства – це мейджор 1; для майбутніх працівників сфери житлового господарства міста - мейджор 2. Ознайомлення із переліком дисциплін відбувається на сторінці даної ОП (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/page/licenzuvannia-ta-akredetacia/nniab/opp/2023/192-mbg-m.pdf>).

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

Студент самостійно вибирає дисципліни за вільним вибором на підставі Положення про порядок реалізації здобувачами вищої освіти Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» права на вільний вибір навчальних дисциплін, що схвалено вченою радою університету протокол №13 від 07.06.2022р (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/vilnii-vybir-disciplin.pdf>). Студент обирає одну дисципліну із циклу інженерно-природничої підготовки каталогу здобувачів другого магістерського рівня університету <https://nupp.edu.ua/page/katalog-vibirkovikh-distiplin-magister.html> та один з двох блоків вибірових дисциплін факультету (випускаючої кафедри), у відповідності до ОП магістра за спеціальністю 192 Будівництво та цивільна інженерія <https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/page/licenzuvannia-ta-akredetacia/nniab/opp/2023/192-pcb-m.pdf>. Кожний із блоків включає чотири дисципліни, по 5 кредитів кожна. З 2022 року вибір дисциплін студентами проводяться дистанційно на платформі АСУ в особистому електронному кабінеті здобувача ВО, результати оформлюються у вигляді протоколу про вибір навчальних дисциплін у департаменті організації навчального процесу. Перед цим студенти ознайомлюються з робочими програмами (силабусами навчальних дисциплін). З питань щодо формування індивідуальної освітньої програми студенти звертаються до директорату навчально-наукового інституту архітектури, будівництва та землеустрою. Директорат інституту формує індивідуальний навчальний план студента на рік, який включає обов'язкові освітні компоненти та дисципліни обрані студентом. Перелік вибірових дисциплін оновлюється кафедрою з урахуванням потреб роботодавців та кон'юнктури ринку праці. Формування індивідуальної освітньої траєкторії для магістрів забезпечено також: можливістю творчого застосування отриманих знань у наукових гуртках (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/page/studentovi/stud-gurtky.pdf>), результатом праці в яких є: наукові статті викладачів сумісно зі студентами (<https://nupp.edu.ua/page/gurtki-kafedri-budivnistva-ta-tsivilnoi-inzhenerii.html>), виступи на науково-практичних конференціях, участь у конкурсах наукових робіт (<https://nupp.edu.ua/news/84-studenti-politehniki-stali-peremozhtsyami-vseukrainskogo-konkursu-studentskikh-naukovikh-robit.html>); впровадження результатів досліджень у кваліфікаційну роботу; можливістю участі у реалізації госпдоговорів.

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

Навчальним планом передбачено 6 кредитів для проходження магістрантами переддипломної практики. За сприяння гаранта ОП ведеться співпраця між університетом та рядом стейкхолдерів, які беруть участь у освітньому процесі. А саме: КВП «Кременчуцьке міське управління капітального будівництва», КП «Кременчукводоканал»; Управління капітального будівництва Полтавського міськвиконкому (<https://nupp.edu.ua/news/magistranti-budivelniki-diznalis-pro-osoblivosti-zdiysnennya-tekhnichnogo-naglyadu.html>), містобудівні та архітектурні підприємства державної, комунальної та приватної форм власності. Деякі студенти поєднують навчання і трудову діяльність на державних, комунальних підприємствах та приватних містобудівних компаніях, в органах самоврядування тощо, використовуючи виробничий досвід для підготовки практичної частини кваліфікаційної магістерської роботи. На практиці, особливу увагу приділяється вмінню надавати адміністративні послуги населенню, участь у проектних роботах необхідних при експлуатації та управлінні об'єктів житлово-комунального господарства населеного пункту тощо. Під час практики здобувачі освіти знайомляться із програмними продуктами, якими користуються фахівці відповідних підприємств. Практика останнього набору проходила у ТОВ «Компанія «СБС», ТОВ «Арія», ТОВ «Укрбудтранс-трейд». Приділяється значна увага використанню BIM-технологій у проектуванні будівель і споруд та міської забудови.

Продemonструйте, 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

Компоненти ОП, такі як ОК4, ОК6, 1ММ2, 2ММ2 (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/page/licenzuvannia-ta-akredetacia/nniab/orp/2023/192-mbg-m.pdf>), з-поміж іншого спрямовані на набуття соціальних навичок (soft skills). Останні реалізуються в загальних компетентностях, передбачених ОП: здатність до аналізу та синтезу; здатність здійснювати пошук, аналізувати і критично оцінювати інформацію з різних джерел; здатність до використання іноземної мови у професійній діяльності. Набуті соціальні навички, реалізуються у таких ПРН: здатність продемонструвати розуміння впливу технічних рішень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті; поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань спеціальності з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів; уміння ефективно спілкуватись на професійному та соціальному рівнях, включаючи усну та письмову комунікацію іноземною мовою; уміння представляти та обговорювати отримані результати та здійснювати трансфер набутих знань.

Студенти охоплені різноманітними організованими громадськими рухами, волонтерством, роботою в органах студентського самоврядування (<https://nupp.edu.ua/page/studentske-samovriaduvannya.html>), студіях (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/page/studentovi/stud-gurtky.pdf>). Це доповнює аудиторний освітній процес соціально-психологічної адаптації та PR в містобудівній сфері.

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти 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)?

Обов'язкові компоненти ОП складають 10 дисциплін, або 66 кредитів (73%). Із них 8 дисциплін або 60 кредитів формують цикл професійної підготовки. Загальна гуманітарна складова утворюється двома дисциплінами (12 кредитів). Цикл професійної підготовки включаючи дисципліни вибіркового та обов'язкового блоків, що складає 78 кредитів (87 %). Цикл вибірових дисциплін охоплює 24 кредити. Обсяг індивідуальної та самостійної роботи складає 2016 годин (75 %), а аудиторні заняття 684годин (25 %). Проводиться моніторинг задоволеності рівнем навантаження здобувачами ВО <https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/struct/nniab/kaf-bci/opituvanniya/2223/ii-sem/192-bci-mbg-m.pdf>

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

За освітньою програмою «Міське будівництво та господарство» на даний час не проводиться підготовка за дуальною формою освіти.

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://vstup.nupp.edu.ua/>
<https://nupp.edu.ua/uploads/files/-3/pages/rules/nupp-rules-2023.pdf>

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

Прийом на навчання за ОП «Міське будівництво на господарство» другого (магістерського) рівня вищої освіти здійснюється за розробленими в університеті Правилами прийому на навчання <https://vstup.nupp.edu.ua/page/rules.html> та Програмою вступного випробування <https://nupp.edu.ua/uploads/files/-3/pages/programi-vstupnih-viprobuvan/2023/192-fvv-bci-m.pdf>

Вступ здійснюється на основі освітнього ступеня бакалавра, магістра та/або раніше здобутого ступеня вищої освіти. Конкурсний відбір здійснюється за результатами вступних випробувань: фахового вступного випробування та ЄВІ з іноземної мови. Програма фахового вступного випробування визначає чи може здобувач досягти ПРН. Вибір конкурсних предметів продиктовано компетентностями, передбаченими ОП (наявність фахових знань, здатність усно та письмово спілкуватись іноземною мовою). Гарантом ОП та фахівцями кафедри щорічно формуються або оновлюються програми вступних випробувань.

Вступ на ОП регулюється «Положенням про порядок відрахування, поновлення та переведення здобувачів вищої освіти в Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» <https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/vpp-zdobuvachiv-vo.pdf> і «Порядком визнання результатів, здобутих у формальній освіті»

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

Це питання регламентує «Положення про організацію освітнього процесу у Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» <https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/organizacia-osvit-procesu.pdf>, де зазначено, що студент може отримати за навчальний рік не більше 20 додаткових кредитів для повторного вивчення дисциплін та ліквідації академічної різниці в разі поновлення або переведення. У разі зарахування на останній курс чи рік навчання – не більше 10 кредитів.

Згідно Положення «Про порядок реалізації права студентів Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» на академічну мобільність»

<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/akademichna-mobilnist.pdf> визнання результатів навчання в рамках академічного співробітництва з університетами-партнерами здійснюється з використанням системи ECTS. Визнання результатів за цією процедурою не може перевищувати 35% загального навчального навантаження для отримання кваліфікації «Магістр». Перезарахування вивчених дисциплін здійснюється на підставі документа з їхнім переліком, кількістю кредитів, результатами вивчення.

<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/poriadok-visnachennia-rezultativ.pdf>

Визнання результатів навчання, отриманих у рамках неформальної освіти, регулює Положення про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті

<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/rezultati-u-neformalnii-osviti.pdf>.

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

На ОП практики визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО не було

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

Відповідно до «Положення про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті» наказ №109 від 22.06.2022

(<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/rezultati-u-neformalnii-osviti.pdf>)

результати навчання, здобуті шляхом неформальної та/або інформальної освіти, визнаються в Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка». Відповідно до розділу 5 цього Положення визнання результатів навчання у неформальній або інформальній освіті передбачає етапи: подання заяви про визнання результатів такого навчання; створення комісії, яка визначає можливість визнання, форми та строки проведення атестації для визнання результатів навчання; висновок комісії про зарахування чи не зарахування відповідної дисципліни. У разі негативного висновку комісії щодо визнання результатів навчання здобувач має право звернутися з заявою про апеляцію до ректора.

Загальний алгоритм визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної освіти викладено на сайті <https://nupp.edu.ua/page/neformalna-osvita.html>.

Здобувачі вищої освіти мають доступ безкоштовний доступ до неформальної освіти через платформу Coursera for Campus <https://nupp.edu.ua/news/studenti-universitetu-zmozhut-bezkoshtovno-vchitisya-na-coursera.html>, через спеціально організовані курси, що проводяться для студентів університету його партнерами <https://nupp.edu.ua/news/vikladachi-i-studenti-otrimali-sertifikati-koristuvachiv-medoc.html>

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

Випадків визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті на ОП «Міське будівництво та господарство» не було. Проте студентів постійно інформують про курси та проекти з неформальної освіти в рамках деяких освітніх компонентів та в рамках інфоднів Erasmus+ Полтавської політехніки <https://erasmusplus.org.ua>.

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

За даною ОП освітній процес здійснюється за такими формами: навчальні (аудиторні) заняття, самостійна робота, практична підготовка та контрольні заходи.

Форми та методи навчання і викладання регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу в Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

(<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/organizacia-osvit-procesu.pdf>). ОП «Міське будівництво та господарство» передбачає застосування як традиційної системи методів і прийомів, так і інноваційних підходів до процесу навчання. Їх відповідність програмним результатам за кожним освітнім компонентом обумовлено в робочих програмах та силабусах навчальних дисциплін.

Чинниками вибору методів навчання є мета заняття, його форма і зміст. Лекція є провідною формою організації навчально-пізнавальної діяльності магістрів. Увага приділена ознайомленню з існуючими об'єктами будівництва (https://m.facebook.com/story.php?story_fbid=pfbidoqaWgYU8sRQwF3hvgu1guwXf2sc6riAfDEZrTpzpfJy2wKqsQEwwJL4LHEaMyNpYNl&id=100063470862063&sfnsn=mo&mibextid=2JQ9oc), виконанню реальних завдань та спілкуванню з практикуючими фахівцями (<https://nupp.edu.ua/news/magistranti-budivelniki-diznalis-pro-osoblivosti-zdiysnennya-tekhnichnogo-naglyadu.html>). Має переваги організація групової форми роботи зі здобувачами на практичних заняттях. В університеті діє система дистанційного навчання Moodle 3, в якій студенти мають можливість знайомитися з відповідними навч.-метод. матеріалами, отримувати консультації, роз'яснення тощо.

Продemonструйте, 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?

ОП враховує студентоцентризований підхід при виборі дисциплін, гнучкість навчального процесу (поєднання аудиторного та дистанційного навчання), різноманітність подачі навчального матеріалу, виборі тематики дипломних, курсових робіт та наукового дослідження, наукового керівника. Форми та методи навчання обираються викладачами відповідно до змісту освітніх компонент та на початку освітнього процесу викладач знайомить з ними студентів. НПП враховують труднощі, які виникають при навчанні, врахувати пропозиції здобувачів вищої освіти (<https://nupp.edu.ua/page/gromadske-obgovorennya-osvitnikh-program.html>). Результати опитування здобувачів вищої освіти за ОП «Міське будівництво та господарство» (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/struct/nniab/kaf-bci/opituvanniya/2223/ii-sem/192-bci-mbg-m.pdf>) визначили задоволеність якістю освітнього складника підготовки – понад 90%. Результати опитування обговорюються на засіданнях кафедри, під час яких, наприклад, було виявлено, що здобувачам більш прийнятною та цікавішою є подача матеріалу за допомогою презентацій, з використанням відеоматеріалів за відповідною тематикою. Студентам забезпечено розширений доступ до навчальних, навчально-методичних та інших матеріалів. Навчальні матеріали розташовано у електронній бібліотеці ун-ту (<http://lib.nupp.edu.ua>), до яких студенти мають доступ за індивідуальним логіном і паролем.

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

В університеті принципи академічної свободи гарантуються Статутом ЗВО (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/all/statut-nupp-2022.pdf>). В університеті запроваджуються елементи «Положення Про порядок реалізації права студентів Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка на академічну мобільність» (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/akademichna-mobilnist.pdf>). Відповідність методів навчання і викладання на ОП базуються на принципах академічної свободи здобувачів вищої освіти і полягають у: - можливості вільно обирати методи викладання, які заохочують творчий та нестандартний підходи до вирішення навчальних завдань (при умові досягнення ПРН за результатами вивчення тієї чи іншої дисципліни); - вільному виборі наукового керівника (керівників); - вільному виборі тематики дипломної роботи, напряму наукового дослідження, допомога при участі у різноманітних архітектурно-будівельних конкурсах, наприклад, Steel Freedom. Здобувачі ВО мають можливість проходити сертифіковані он-лайн (або очні) курси із наступним застосуванням процедури зарахування результатів неформальної освіти. А також проводити навчання в університеті одночасно за декількома ОП, а також вибирати певні компоненти ОП з переліку дисциплін іншого закладу вищої освіти (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/vilnii-vybir-disciplin.pdf>), що є запорукою академічної мобільності здобувачів.

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 *

Освітньо-професійна програма «Міське будівництво та господарство» та навчальні плани викладено у вільному доступі на сайті кафедри <https://nupp.edu.ua/page/spetsialnist-192-miske-budivnitstvo-ta-gospodarstvo.html#> та університету <https://nupp.edu.ua/page/litsenzuvannya-ta-akreditatsiya.html>, вони містять перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані результати навчання (компетентності), якими повинен оволодіти здобувач відповідного ступеня вищої освіти.

На перших заняттях відповідних дисциплін викладачі доводять до студентів мету, зміст, очікувані кінцеві результати навчання, критерії та порядок оцінювання з даної дисципліни. Ця інформація також міститься у силабусах, робочих програмах, методичній документації та методичних вказівках з відповідних дисциплін та доступна на сайті кафедри і в системі дистанційного навчання moodle на відповідній сторінці курсу впродовж навчального року. На сайті університету розміщена інформація про розклад занять, навчальні плани, індивідуальні навчальні плани, освітні програми, графік навчального процесу та індивідуальну успішність кожного студента <https://portal.nupp.edu.ua/>.

Оголошення щодо освітнього процесу вивішуються також на інформаційних дошках деканату, а також можуть розміщуватися на відповідних офіційних ресурсах кафедри в інтернеті. У такий спосіб актуальна інформація про освітній процес стає доступною для здобувачів освіти за програмою.

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

Поєднання навчання та досліджень відбувається під час реалізації освітніх компонент ОП за рахунок співпраці здобувача з науково - педагогічним складом кафедри в процесі всього терміну навчання. Дослідження проводяться на базі отриманих за ОП знань під контролем наукового керівника та, при необхідності, з залученням до консультації інших фахівців

Для оптимізації наукової діяльності здобувача в Національній політехніці на сайті університету викладено інформація про конкурси наукових проектів і розробок <https://nupp.edu.ua/page/nauka-ta-innovacii.html> . Здобувачі регулярно мають змогу брати участь у щорічних науково-практичних конференціях викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів та студентів, різноманітних круглих столах, результати наукової роботи студентів публікуються у вигляді тез доповідей у збірнику, організовують роботи секції за відповідними напрямками, де здобувачі мають змогу виступити з доповідями. 2-25 травня 2023 року пройшла 75-та наукова конференція професорів, викладачів, наукових працівників, аспірантів та студентів університету

<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/events/conf/2023/75conf/program.pdf>

На сайті Наукової бібліотеки Полтавської політехніки постійно оновлюється перелік науково-технічних баз даних та довідкових ресурсів із безоплатним доступом, відкрито доступ до наукометричних баз даних Scopus та Web of Science, до реєстру наукових фахових видань України (<https://nupp.edu.ua/page/nauka-ta-innovacii.html>).

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

Зміст навчальних дисциплін періодично оновлюється відповідно до тенденцій розвитку і змін, що відбуваються в галузі цивільного будівництва. Встановлений нормативний термін оновлення складає п'ять років, але на практиці це відбувається частіше. У 2022 році розроблена та підготовлена до затвердження оновлена ОП, яка вступила в дію у 2022-2023 н.р. <https://nupp.edu.ua/page/litsenzuvannya-ta-akreditatsiya.html>

Інформація про такі зміни представляється на спеціалізованих виставках, науково-практичних конференціях, публікується у періодичних фахових наукових виданнях. Викладачі кафедри виконують на госпдоговірній основі проектно-кошторисну документацію, проводять технічне обстеження, розробляють облікову документацію об'єктів культурної спадщини (<https://nupp.edu.ua/news/vcheni-yeksperti-z-yenergoauditu-i-tehnichnogo-obstezhennya-proveli-zanyattya-na-obekti-restavratsii.html>). На основі цієї практичної роботи та результатів наукових досліджень, виконаних на кафедрі, публікуються навчальні посібники, монографії та методичні вказівки, що використовуються в навчальному процесі.

Перевірка стану оновлення навчальних матеріалів кафедр періодично (раз на рік) здійснюється навчально-методичною комісією університету. Відповідно оновлені робочі навчальні програми кожен рік розглядаються на кафедрі, науково-педагогічним складом факультету та затверджується проректором з науково-педагогічної роботи на початку кожного навчального року.

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

Розроблено «Стратегію інтернаціоналізації Національного університету "Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка" до 2022 року»

(<https://international.nupp.edu.ua/page/Internatsionalizatsiya.html>). Функціонує відділ міжнародних зв'язків (<https://international.nupp.edu.ua>). ЗВО має договори про академічну мобільність з іноземними університетами-партнерами, серед яких: Білостоцька, Познанська, Вроцлавська та Краківська політехніки, Азербайджанський архітектурно-будівельний університет, Університет м. Монс, Університет Грінвіч, Університет прикладних наук м. Любек, Університет Хаджеттепе; реалізуються програми Erasmus+ (https://international.nupp.edu.ua/page/erasmus_plus.html).

Значну увагу приділено академічній мобільності учасників освітнього процесу (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/akademichna-mobilnist.pdf>). Відбір студентів для участі в програмах академічної мобільності здійснюється з урахуванням знання іноземної мови на достатньому рівні, рейтингу успішності та участі у науковій роботі (або в іншому порядку, визначеному угодами про співпрацю із університетами-партнерами).

Університет визнає еквівалентними та перезараховує результати навчання студента в університеті-партнері.

У 2020 р. Владислав Кучеренко (магістрант відповідної ОП) на останньому курсі став учасником програми академічного обміну Еразмус+ та навчався у Німеччині – в Університеті прикладних наук м. Любек <https://nupp.edu.ua/news/vipuschnik-politekhniki-poednuvav-navchannya-u-poltavi-ta-v-nimechchini.html>

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?

Форма і види контрольних заходів визначаються освітньою програмою. Вони є чіткими, зрозумілими, дають можливість встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компонента та/або освітньої програми в цілому, а також оприлюднюються заздалегідь. ОП передбачає такі контрольні заходи, як поточний, модульний та підсумковий контроль. Поточний контроль проводиться викладачем на всіх аудиторних заняттях у формі письмового чи усного опитування, а також застосування тестів для навчальних дисциплін. Важливе значення також має міжсесійний контроль знань студентів. Підсумковий контроль здобувачів

освіти забезпечує оцінку результатів навчання студентів у прикінцевий період вивчення дисципліни. Він проводиться у формі екзамену чи диференційованого заліку. Процес проведення підсумкового контролю відповідає порядку, визначеному в Положенні про організацію освітнього процесу в Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/organizacia-osvit-procesu.pdf>) та Положення «Про семестровий контроль в Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»» (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/semestr-kontrol.pdf>). Критерії оцінювання рівня знань студентів представлено у робочих програмах навчальних дисциплін та у силабусах, які розміщені на офіційному сайті університету <https://nupp.edu.ua/page/opp-192-mbg-m-nd.html#>.

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

Відповідні кафедри обирають вид проведення поточного контролю у ході навчальних занять і систему оцінювання знань студентів. Поточний контроль проводиться під час проведення практичних, лабораторних занять. Він має на меті перевірку рівня готовності здобувача вищої освіти до виконання поставлених перед ним завдань. Результати поточного контролю входять до підсумкової оцінки з дисципліни. Рейтингові бали підсумкової оцінки розподіляються залежно від форми контролю. Наприклад, для поточного контролю виділяються 50 балів, а 50 балів призначаються для екзамену. У поточному контролі для диференційованого заліку призначаються від 70 до 100 балів. Семестровий контроль проводиться в межах навчального матеріалу, визначених робочою програмою навчальної дисципліни, а також в терміни, встановлені навчальним планом. До підсумкового контролю входить семестровий контроль рівня знань здобувача освіти у формі екзамену або диференційованого заліку. Здобувачі вищої освіти здають екзамени в період сесій відповідно до розкладу та навчального плану підготовки фахівців. Заходи дозволяють перевірити результати навчання студентів з навчальної дисципліни, виявлення готовності до засвоєння нового матеріалу, що дає змогу викладачу відповідно планувати і подавати навчальний матеріал. Робоча програма навчальної дисципліни передбачає можливість самостійної підготовки студента до складання екзамену <https://dist.nupp.edu.ua/login/index.php>.

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

Починаючи з першого семестру здобуваючи бачать перспективу освітнього процесу, структурно-логічну схему ОП на весь період навчання. В останній відображена кількість кредитів, екзаменів, заліків тощо. Розклади екзаменів та заліків для студентів і викладачів розміщуються на сайті ЗВО (<https://nupp.edu.ua/page/rozklad.html>) не пізніше як за місяць до початку екзаменаційної сесії (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/organizacia-osvit-procesu.pdf>). Інформація про форми й засоби поточного і підсумкового контролю наводиться у робочих програмах навчальної дисципліни та силабусах, та доводиться до них тоді, коли студенти знайомляться з силабусами, розміщеними на платформі дистанційної освіти Moodle (<http://dist.nupp.edu.ua>). Також студенти інформуються викладачами у процесі проведення першого заняття з навчальної дисципліни. У тексті робочих програм (розміщено на сторінках дисциплін ресурсу дистанційної освіти) зазначено критерії оцінювання. На засіданні кафедри обговорюються результати оцінювання та приймаються рішення щодо змін або удосконалення критеріїв оцінювання в межах нормативної бази університету.

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

Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної магістерської роботи. Ця кваліфікаційна робота перевіряється інформаційною онлайн-системою UNICHESK. Остання виконує перевірку представлених текстів на плагіат. Атестація здобувачів другого (магістерського) рівня проводиться екзаменаційною комісією. Склад екзаменаційної комісії та її регламент визначається відповідно до Положень «Про організацію освітнього процесу в Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»» (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/organizacia-osvit-procesu.pdf>) та «Про екзаменаційну комісію в Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»» (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/ekzamenatsiina-komisija.pdf>).

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

Процедура проведення контрольних заходів регламентується «Положенням про організацію освітнього процесу в Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»» (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/organizacia-osvit-procesu.pdf>) та Положенням «Про семестровий контроль у Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»» (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/semestr-kontrol.pdf>). Процедура проведення контрольних заходів по кожній з дисциплін зазначена в робочих навчальних програмах дисциплін (РНПД). Вони опрацьовуються викладачами, обговорюються та погоджуються на засіданні кафедри. Потім затверджуються на засіданні навчально-методичної ради Навчально-наукового інституту архітектури, будівництва та землеустрою. На початку кожного семестру викладачі знайомлять студентів з процедурою проведення контрольних заходів. Робочі програми навчальних дисциплін розміщено в базі електронної бібліотеки університету (lib.nupp.edu.ua).

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

процедур на ОП

Процедури забезпечення об'єктивності викладачів в ході контрольних заходів відображені в Положенні "Про семестровий контроль у Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/semestr-kontrol.pdf>). Екзаменатори використовують тестові технології у проведенні семестрового контролю. Студенти можуть подавати апеляції до директора інституту якщо вони не згодні із результатами й процедурою проведення контролю. Відповідно до заяви студента чи викладача, створюється комісія, до якої також входять представники адміністрації університету та студентського самоврядування. Результат розгляду апеляції відображається на тексті роботи. За період дії ОП таких фактів не було зафіксовано. З метою профілактики запобігання конфліктів та неправомірних дій в ЗВО працює Антикорупційна програма (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/page/zapobigannia-korupcii/antikorupciina-programa.pdf>). Ректором університету призначено уповноважену особу з антикорупційної діяльності (<https://nupp.edu.ua/page/borotba-z-koruptsiu.html>), діє документ «Кодекс академічної доброчесності та корпоративної культури Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/page/akadem-dobrochesnist/kodeks-adkk-pntu-2016.pdf>), який врегульовує норми професійної етики ЗВО і студентів.

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

Чіткі та зрозумілі правила проведення контрольних заходів є доступними для всіх учасників освітнього процесу та забезпечують об'єктивність екзаменаторів. Порядок повторного проведення контрольних заходів урегульовуються нормативні документи ЗВО: «Положення про організацію освітнього процесу» (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/organizacia-osvit-procesu.pdf>), «Положення про семестровий контроль» (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/semestr-kontrol.pdf>) та «Положення про порядок повторного вивчення навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти в Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/polozhennia-pro-povtorne-vivchennia-navchalnikh-disciplin.pdf>). Для студентів, які отримали незадовільні оцінки з навчальних дисциплін після семестрового контролю та складання екзаменаційної сесії, надається можливість перездати іспитів протягом двох тижнів після закінчення відповідної заліково-екзаменаційної сесії. Перескладання студентами іспитів також може бути в період, встановлений за рішенням ректорату. Здобувачі вищої освіти, які не були присутніми на екзаменах без поважних причин, отримують незадовільну оцінку. Перескладання екзаменів дозволено не більше двох разів з кожної дисципліни: перший раз одному викладачу, другий раз – комісії, яка створюється директором інституту. Результат складання екзамену викладачам комісії є остаточним.

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

Процедуру повторного проходження контрольних заходів нормують документи ЗВО про організацію освітнього процесу, про семестровий контроль та про порядок повторного вивчення навч. дисциплін: <https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/organizacia-osvit-procesu.pdf>; <https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/semestr-kontrol.pdf>; <https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/polozhennia-pro-povtorne-vivchennia-navchalnikh-disciplin.pdf>. У студентів є можливість оскарження результатів семестрового контролю. Для цього вони можуть подати апеляційну заяву директору інституту в день оприлюднення цих результатів. У зв'язку з цим директор інституту готує проект наказу про створення і склад апеляційної комісії. Апеляційна заява має бути розглянута не пізніше наступного робочого дня після її подання. Студент, що оскаржує результати семестрового контролю може бути присутнім на засіданні апеляційної комісії. Додаткове або повторне опитування під час письмового екзамену чи заліку не дозволяється. У студента є можливість ще раз скласти підсумковий контроль апеляційній комісії за іншим білетом. Апеляційна комісія приймає своє рішення більшістю голосів від її загального складу. Студенти, які після складання екзаменаційної сесії та семестрового контролю отримали незадовільні оцінки з дисциплін, мають можливість перескладання. Перескладання студентами екзаменів із навчальних дисциплін дозволяється не більше двох разів.

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

У ЗВО запроваджено чіткі та зрозумілі політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності. ЗВО популяризує академічну доброчесність (насамперед через імплементацію цієї політики у внутрішню культуру якості) та використовує відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності. В університеті діють такі документи щодо академічної доброчесності: «Кодекс академічної доброчесності та корпоративної культури» (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/page/akadem-dobrochesnist/kodeks-adkk-pntu-2016.pdf>), яким визначено політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності всіма учасниками освітнього процесу під час реалізації ОП; «Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в освітніх та наукових роботах» (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/akadem-plagiat-onr.pdf>), у якому регламентується порядок перевірки освітніх і наукових робіт студентів на академічний плагіат та заходи щодо його запобігання і формування принципів наукової етики. Коли автор незгоден з результатами перевірки роботи має право на апеляцію відповідно до Положення про комісію з питань етики та академічної доброчесності (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/page/akadem-dobrochesnist/polozhennia-komisii-etiki-dobrochesnosti.pdf>). Відповідний пункт зазначається у розділі «Обов'язки науково-педагогічного працівника» в контрактах викладачів.

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

Академічна доброчесність учасників освітнього процесу заснована на засудженні плагіату в освітній та науковій діяльності. На ОП як засіб протидії порушенням академічної доброчесності застосовується система UNICHECK сервісу пошуку плагіату. Він перевіряє документи на наявність запозичених фрагментів тексту з джерел в Інтернеті чи внутрішньої бази документів університету. Перевірка на плагіат кваліфікаційних робіт студентів організовується директором інституту. Далі завідувачами випускових кафедр призначаються керівники кваліфікаційних робіт як відповідальні особи від кафедр для перевірки системою UNICHECK. Керівником завантажуються весь текст кваліфікаційної роботи в систему UNICHECK. Після перевірки отримується звіт з відсотком запозичень у кваліфікаційній роботі. Директор наукової бібліотеки ЗВО організовує навчання науково-педагогічних працівників в системі UNICHECK для перевірки кваліфікаційних робіт та форм звітності осіб, призначених відповідальними від кафедр. Також університет забезпечує організацію навчання процесу перевірки наукових робіт студентів (кваліфікаційних робіт, науково-дослідницьких робіт під час проведення 1 туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт та підготовці останніх до участі у 2 турі).

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

Для особистісної мотивації та переконань для здобувачів вищої освіти проводяться заходи щодо академічної доброчесності та запобігання академічному плагіату в Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка». Проводиться інформування здобувачів освіти про необхідність дотримання академічної доброчесності та відповідальності. Наводяться позитивні приклади та реалізується активне застосування можливостей наочної агітації на рівні університету. Використовуються стенди з відображенням успіхів підрозділів, викладачів, співробітників та студентів. Друкуються статті в університетській газеті, проводяться спеціальні програми на університетському радіо. Відповідні заходи проводяться на рівні інституту та кафедри. Розроблені та розміщені у відкритому доступі на сайті Університету такі документи: «Кодекс академічної доброчесності та корпоративної культури» (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/page/akadem-dobrochesnist/kodeks-adkk-pntu-2016.pdf>), «Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в освітніх та наукових роботах» (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/akadem-plagiat-onr.pdf>), «Положення про комісію з питань етики та академічної доброчесності» (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/page/akadem-dobrochesnist/polozhennia-komisii-etiki-dobrochesnosti.pdf>) та «Положення про організацію освітнього процесу» (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/organizacia-osvit-procesu.pdf>).

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

Реагування на порушення академічної доброчесності регламентоване такими документами: Положення про організацію освітнього процесу (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/organizacia-osvit-procesu.pdf>), Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в освітніх та наукових роботах в університеті (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/page/asp-doc/polozhennia/akadem-plagiat.pdf>), Положення про комісію з питань етики та академічної доброчесності (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/page/akadem-dobrochesnist/polozhennia-komisii-etiki-dobrochesnosti.pdf>). За порушення академічної доброчесності учасники освітнього процесу можуть бути притягнені до відповідальності (<https://nupp.edu.ua/page/akademichna-dobrochesnist.html>). За порушення норм Кодексу до учасників освітнього процесу можуть бути застосовані наступні дії: звернення до громадськості; рекомендація принести публічні вибачення; клопотання про відрахування осіб, що навчаються; матеріальне або фінансове відшкодування заподіяних збитків тощо. Можливий вплив за порушення академічної доброчесності в університеті з боку здобувача вищої освіти може бути: повторне проходження оцінювання (іспит, залік тощо); повторне проходження відповідного ОК; повідомлення батькам чи іншим особам, які здійснюють оплату за навчання тощо. Після виявлення порушення академічної доброчесності у кваліфікаційній роботі здобувач вищої освіти зобов'язується повторно виконати її за новою темою. Випадків порушення академічної доброчесності не було виявлено.

6. Людські ресурси

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

Якісний підбір кадрового складу, задіяного в реалізації ОП, здійснюється відповідно до вимог нормативних документів Університету: Положення про порядок обрання та прийняття на роботу НПП (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/all/polozhennya-pro-npp.pdf>), Положення про відділ кадрової та правової роботи НУПП (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/all/polozhennya-pro-viddil-kpp.pdf>), Положення про кадрову комісію (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/all/polozhennya-pro-kadrovu-komisiyu.pdf>). Система добору НПП є прозорою, сприяє зростанню якісних показників кадрового складу. Процедура конкурсного заміщення посад враховує рівень професіоналізму викладачів. На посади НПП обираються особи, які мають наукові ступені та/або вчені звання, відповідають встановленим критеріям та можуть забезпечити досягнення визначених

ОП цілей і ПРН. Кандидатури претендентів обговорюються на засіданні кафедри Б та ЦІ та ради ННІ АБЗ. Для оцінки рівня професійної кваліфікації НПП кафедра може запропонувати йому проводити пробні заняття. Якісні педагогічні навички і вміння оцінює у НПП гарант ОП. Висновки кафедри, ради ННІ АБЗ та рекомендації гаранта ОП передаються на розгляд Вченої ради університету. Вимоги до претендентів оприлюднюються у відповідному наказі на сайті університету

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

Роботодавці беруть участь у засіданнях кафедри, вченої ради інституту, читають відкриті лекції, проводять семінари та спільні практичні заняття із сучасними приладами та обладнанням тощо. Це дозволяє читати лекції та проводити практичні заняття безпосередньо на об'єктах будівництва. Наприклад, виїздне заняття на об'єкт термомодернізації по програмі Енергодім та спілкування з регіональним радником програми на головною ОСББ

[https://m.facebook.com/story.php?](https://m.facebook.com/story.php?story_fbid=pfbid0qWgYU8sRQwF3hvgu1guwXf2sc6riAfDEZrTpzpfJy2wKqsQEwwJL4LHEaMyNpYNl&id=100063470862063&sfnsn=mo&mibextid=2JQ9oc)

[story_fbid=pfbid0qWgYU8sRQwF3hvgu1guwXf2sc6riAfDEZrTpzpfJy2wKqsQEwwJL4LHEaMyNpYNl&id=100063470862063&sfnsn=mo&mibextid=2JQ9oc](https://m.facebook.com/story.php?story_fbid=pfbid0qWgYU8sRQwF3hvgu1guwXf2sc6riAfDEZrTpzpfJy2wKqsQEwwJL4LHEaMyNpYNl&id=100063470862063&sfnsn=mo&mibextid=2JQ9oc). Роботодавці залучаються до участі та організації науково-практичних конференцій з проблем галузі, спільно зі студентами публікують результати наукових робіт. Кафедра залучає лекторів з числа роботодавців (<https://nupp.edu.ua/news/magistranti-budivelniki-diznalis-pro-osoblivosti-zdiysnennya-tekhnichnogo-naglyadu.html>).

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

Впроваджується практика залучення фахівців зі сфери міського будівництва та господарства до проведення круглих столів і аудиторних занять, у їх присутності проходить захист звітів по практиках, виїзні навчання, відкриті лекції. Серед НПП кафедри є фахівці, які паралельно з викладанням виконують проектні роботи, обстеження будівель і споруд, енергоаудит будівель:

Філоненко О.І. - сертифікований інженер-проектувальник у частині економії енергії з 2015 р та у частині технології будівельного виробництва з 2021 р. За цим напрямком Філоненко О.І. очолює у якості ГППа робочі групи по розробці проектно-кошторисної документації об'єктів будівництва університету.

Семко О.В. – сертифікований експерт з технічного обстеження будівель і споруд

Філоненко О.І. є атестованою енергоаудиторкою з закордонним досвідом [https://m.facebook.com/story.php?](https://m.facebook.com/story.php?story_fbid=pfbid02Xq6gVqfUY4WHhiNbmrmaQ7mPahpXr3HViWsa3rqhCdENHffkBWGn9P5Pme69Y962l&id=363779857161990&sfnsn=mo&mibextid=I6gGtw)

[story_fbid=pfbid02Xq6gVqfUY4WHhiNbmrmaQ7mPahpXr3HViWsa3rqhCdENHffkBWGn9P5Pme69Y962l&id=363779857161990&sfnsn=mo&mibextid=I6gGtw](https://m.facebook.com/story.php?story_fbid=pfbid02Xq6gVqfUY4WHhiNbmrmaQ7mPahpXr3HViWsa3rqhCdENHffkBWGn9P5Pme69Y962l&id=363779857161990&sfnsn=mo&mibextid=I6gGtw) та проводить енергетичну сертифікацію будівель

Архітектор Klaus Brendle з Німеччини провів лекцію для студентів <https://nupp.edu.ua/news/n-z-nimechchini-proviv-lektsiyu-dlya-studentiv-spetsialnosti-miske-budivnitstvo-i-gospodarstvo.html>

Німецькі науковці провели воркшопи з інтегрованого планування розвитку українських міст

<https://nupp.edu.ua/news/nimetski-naukovtsi-proveli-dlya-studentiv-vorkshopi-z-integrovanogo-planuvannya-rozvitku-ua-mist.html>

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

В умовах контракту, що укладається ЗВО з НПП, прописані вимоги до професійного розвитку викладачів. Система сприяння професійному розвитку викладачів включає: фінансування відряджень на участь в конференціях, стажуваннях, конкурсах, галузевих радах тощо; надбавки до посадового окладу згідно Положення (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/all/plozhennya-pro-nadbavki.pdf>).

У 2021 р. гарант ОП Філоненко О.І. захистила дисертацію на здобуття наук. ступ. доктора наук за темою «Динамічні теплові характеристики огорожувальних конструкцій будівель»

(<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/page/specializovani-vcheni-radi/4405202/autoreferats/2021/FilonenkoOI.pdf>), що відповідає задачам ОП.

Викладачі ОП проходять стажування згідно планів. Викладачі ОП мають можливість поєднувати викладацьку діяльність з роботою в галузі будівництва. Моніторинг рівня професіоналізму викладачів здійснюється кафедрою, інститутом, департаментом організації навчального процесу, акредитації та ліцензування та кадровою комісією університету.

Керівництвом університетом, наприклад, було організовано тренінги в академії DTEK з ефективної комунікації та основам управлінських функцій [https://m.facebook.com/story.php?](https://m.facebook.com/story.php?story_fbid=pfbid0xxWTVfW34L2X4tXU6KvC44dK2Rt1sRJK3mLRGfBrfQDzzb9Trho19ofai8BS8sbNl&id=331976917508887&sfnsn=mo&mibextid=I6gGtw)

[story_fbid=pfbid0xxWTVfW34L2X4tXU6KvC44dK2Rt1sRJK3mLRGfBrfQDzzb9Trho19ofai8BS8sbNl&id=331976917508887&sfnsn=mo&mibextid=I6gGtw](https://m.facebook.com/story.php?story_fbid=pfbid0xxWTVfW34L2X4tXU6KvC44dK2Rt1sRJK3mLRGfBrfQDzzb9Trho19ofai8BS8sbNl&id=331976917508887&sfnsn=mo&mibextid=I6gGtw).

Проводяться тренінги для гарантів ОП <https://nupp.edu.ua/news/shkola-garanta-u-poltavskiy-politekhniitsi-provodyat-treningi-dlya-garantiv-osvitnikh-program.html>

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

ЗВО використовує наступні заходи матеріального та нематеріального заохочення викладачів до досконалості у викладанні: фінансує відрядження при проходженні стажування та підвищення кваліфікації в провідних навчальних закладах; організовує відкриті лекції, майстер-класи, тренінги за участю експертів у сфері освіти і професійній сфері міського будівництва та господарства; підтримує проведення викладачами університету лекцій в інших ЗВО, нагороджує подяками, почесними грамотами про відзнаку на регіональному та державному рівнях. НПП нагороджуються почесними грамотами, подяками ректора, МОНУ, органів державної влади та місцевого самоврядування <https://nupp.edu.ua/news/16-spivrobotnikiv-politekhniki-nagorodzeni-vidznakami-ministerstva-osviti->

i-nauki-ukraini.html, <https://nupp.edu.ua/news/23-naukovtsi-i-spivrobitniki-poltavskoi-politehniki-nagorodzeni-zadostyagnennya.html>. Система рейтингового оцінювання роботи НППП реалізується в університеті згідно з відповідним «Положенням» (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/050121-reiting-vikladachiv.pdf>). Для її наукового супроводу наказом ректора створена постійно діюча рейтингова комісія, робота якої забезпечує реалізацію моніторингу рівня професіоналізму викладача. Згідно з «Положенням про преміювання...» (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/ndbavki-i-doplati.pdf>) з метою стимулювання праці НППП виплачуються грошові премії, встановлюються підвищені (на наступний бюджетний рік) надбавки до посадових окладів.

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?

Фінансові та матеріально-технічні ресурси для реалізації ОП формуються за рахунок бюджетних асигнувань, доходів від надання послуг, зокрема від діяльності НДЧ та лабораторій, партнерської допомоги, в т.ч від зацікавлених роботодавців. Документи фінансової звітності <https://nupp.edu.ua/page/finansova-zvitnist.html>.

Політика ЗВО щодо колективного використання матеріально-технічної бази реалізується шляхом роботи різних центрів та лабораторій з відкритим для всіх підрозділів ЗВО доступом. Кафедра має аудиторії, лабораторії та комп'ютерні класи. Wi-Fi з відкритим доступом. Навчально-методичне забезпечення ОП розробляється для кожного ОК, щорічно корегується та розміщується на відпов. ресурсах. Діє бібліотека (<http://lib.nupp.edu.ua/>) з можливістю дистанційного доступу. Функціонує репозитарій (<https://cutt.ly/1OoUGHb>). Є доступ до світових НМБД Web of Science, Scopus, періодичних видань.

Віртуальний тур університетом <https://nupp.edu.ua/page/virtualniy-tur.html>.

Наявні сучасні технічні засоби і обладнання включають новітні тепловізор, нівеліри, фероскан, пірометри, лазерне обладнання тощо (<https://nupp.edu.ua/page/materialno-tekhnichna-baza-kafedri-budivnitstva-ta-tsivilnoi-inzhenerii.html>).

Наприклад, в рамках співпраці від Німецького товариства міжнародного співробітництва кафедра отримала прилади для підготовки аудиторів https://m.facebook.com/story.php?story_fbid=pfbidoxXWTVfW34L2X4tXU6KvC44dK2Rt1sRJK3mLRGfBrfQDzzb9Trho19ofai8BS8sbNl&id=331976917508887&sfnsn=mo&mibextid=I6gGtw

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?

Потреби й інтереси здобувачів є предметом постійної уваги керівництва, підрозділів, студентського самоврядування ЗВО. Забезпечено вільний доступ до інфраструктури ЗВО та інформ. ресурсів, необхідних для навчання та різних видів студентської діяльності (навчальних корпусів, гуртожитків, спортивно-оздоровчого комплексу, їдальні, актових зал). Діють наукові гуртки, Центр культури і студентської творчості (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/page/ckist/polozhennia-km-2020.pdf>), мовні центри, спортклуб, пункт незламності (<https://nupp.edu.ua/news/u-poltavskiy-politekhniitsi-vidkriti-zrazkovi-punkt-nezlamnosti-i-studentskiy-khab.html>). Здобувачі освіти мають вільний доступ до фондів науково-технічної бібліотеки (<http://lib.nupp.edu.ua/>). Запроваджено електронний розклад занять (<https://nupp.edu.ua/page/rozklad.html>). Покриття WI-FI є в усіх навчальних приміщеннях. Реалізовано заходи з облаштування території і будівель університету з урахуванням інклюзивності (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/page/social-work/visnovki-mobilnigrupi.pdf> та <https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/page/social-work/visnovki-mobilni-grupi.pdf>). Управління якістю надання послуг у галузі освіти регламентується «Настановою щодо якості» (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/all/nastanova-yakosti-nupp-2020.pdf>), забезпечуючи моніторинг, вимірювання, аналіз, оцінювання дієвості та поліпшення рівня задоволеності потреб та інтересів студентів і реалізується через їх опитування та анкетування.

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

Освітнє середовище ЗВО є безпечним для життя й здоров'я. Це забезпечується діяльністю низки підрозділів, основним з яких є відділ охорони праці (<https://cutt.ly/3OpQgx1>) У 2021 р. у гуртожитках було встановлено сучасну систему пожежної сигналізації (<https://cutt.ly/LOpQp3o>). Безпеку забезпечують чергові та служба охорони (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/all/polozhennya-pro-sluzhbu-ohorony.pdf>).

Здійснюється інструктування студентів та НППП, з пожежної безпеки й безпеки життєдіяльності. Університет увійшов до проекту із забезпечення енергозбереження і комфортних умов навчання (<https://cutt.ly/COpQW1o>) та потрапив в ТОП-10 найекологічніших ЗВО України (<https://cutt.ly/bOpQUqk>). Комплекс заходів мед. Забезпечення здійснюється пунктом первинної мед. допомоги, розміщено моб. пункт вакцинації (<https://cutt.ly/ZOpQAno>). Постійно проводяться інф. зустрічі зі студентами з питань профілактики захворюваності (<https://cutt.ly/qOpQFqI>, <https://cutt.ly/SOpQGeV>), створено штаб епідем. нагляду (<https://cutt.ly/UOpQB92>)

В університеті створено Психологічну службу у складі практичного психолога та соціального педагога

(<https://nupp.edu.ua/page/psiholog.html>). У 2021 р. відкрито лабораторію психодіагностики та корекц.-розвивальної роботи (<https://cutt.ly/bOpQXJl>). У гуртожитках і навчальних корпусах обладнані сучасні сховища (загалом на 5081 місце), в яких студенти перебувають під час повітряних тривог. Інструкції щодо дій в небезпечних ситуаціях доведені студентам на перших заняттях.

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, консультаційна та соціальна підтримка здобувачів освіти здійснюється на всіх етапах навчання. Вона організована через керівництво ННІ АБЗ (<https://nupp.edu.ua/page/navchalno-naukoviynstitut-arkhitekturi-ta-budivnistva.html>), органи студентського самоврядування. Для оперативного вирішення потреб студентів в інституті працюють куратори академічних груп. Освітня підтримка здобувачів освіти ґрунтується на індивідуальній взаємодії студентів і викладачів під час лекцій, практичних занять, консультацій у розрізі питань, які безпосередньо стосуються вивчення дисциплін. У разі виникнення конфліктних чи складних ситуацій до їх розв'язання залучаються завідувач кафедри, керівництво інституту, органи студентського самоврядування.

Організаційну підтримку здобувачів освіти здійснює директорат та куратор академічної групи відповідно до чинного законодавства, Статуту університету (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/all/statut-nupp-2021.pdf>), Положення про організацію освітнього процесу (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/organizacia-osvit-procesu.pdf>) наказів та розпоряджень ректора і рішень Вченої ради. Інформаційна підтримка здійснюється через сайт ЗВО (<https://nupp.edu.ua/>), де є інформація з різноманітних питань діяльності університету та відокремлено розділ «Студентів» (<https://nupp.edu.ua/page/studentovi.html>).

Підтримка реалізується медіа-центром вишу, директором, органами студентського самоврядування, у межах навчальних дисциплін – викладачами та завідувачами кафедр через сайт дистанційної освіти (<https://dist.nupp.edu.ua/>), телеграм-бот (@NuppBot) та пряме інформування кураторами. На інформаційних стендах директорату та випускової кафедри представлено інформацію щодо організації навчального процесу та соціально-культурного життя студентів. Консультативна підтримка надається директором, кураторами, науково-педагогічними працівниками, студентським самоврядуванням, відділами, відповідальними за різні напрями діяльності у відповідь на запит здобувача освіти. Соціальна підтримка здійснюється через профспілковий комітет ЗВО із залученням органів студентського самоврядування, а також психологічної служби (Положення <https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/all/polozhennya-propsiholog.pdf>).

В університеті працює профспілкова організація студентів, яка надає їм допомогу та кваліфіковані консультації з питань стипендіального забезпечення, пільгового проживання в гуртожитку студентів з малозабезпечених родин, навчання, оздоровлення, спорту та дозвілля. Система управління якістю надання освітніх послуг регламентується Настановою щодо якості (наказ №295 9.12.2020) <https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/all/nastanova-yakostinupp-2020.pdf>), проводиться моніторинг якості освіти шляхом анкетування та опитування. Результати свідчать, що здобувачі освіти наразі задоволені рівнем цієї підтримки та супроводу.

conflict@nupp.edu.ua - скринька довіри для звернень щодо конфліктних ситуацій

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)

Університет приділяє належну увагу інклюзивності освітнього простору та створенню гідних умов для реалізації права на освіту особам з особливими потребами, а також МНГ. В Університеті діє система дистанційного навчання (<https://dist.nupp.edu.ua/>). Психологічна служба веде облік студентів з особливими освітніми потребами, здійснює аналіз їх індивідуальних потреб і шляхів інтеграції та адаптації в освітнє середовище (розділ II <https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/all/polozhennya-pro-psiholog.pdf>). В університеті затверджено План дій з реалізації “Національної стратегії зі створення безбар’єрного простору в Україні до 2030 р.” (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/page/social-work/nakaz-96-bezbariernii-prostir.pdf>).

Затверджено і діє Порядок супроводу осіб з обмеженими фізичними можливостями та інших МГН в університеті (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/page/social-work/poriadok-suprovodu.pdf>). Обладнано паркувальні місця для транспорту людей з особливими потребами; улаштовано пандусні з’їзди, обладнані універсальні кабінки туалету та біотуалет для МГН на першому поверсі корпусів Ц, Ф, застосовуються тактильні поверхні на території і у приміщеннях (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/page/social-work/visnovki-mobilni-grupi.pdf>). Створено Центр ветеранського розвитку, діяльність якого спрямована на забезпечення освітніх потреб ветеранів війни, значна частина яких мають особливі вимоги до освітнього середовища (психологічні та функціональні особливості) <https://nupp.edu.ua/page/tsentr-veteranskogo-rozvitku.html>.

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 університету та його керівництва спрямована на запобігання конфліктним ситуаціям і максимальну відкритість у спілкуванні з усіма учасниками освітнього процесу, а також щодо прийняття рішень. З метою запобігання конфліктним ситуаціям серед учасників освітнього процесу в університеті затверджено Положення про врегулювання конфліктних ситуацій в Національному університеті «Полтавська політехніка імені

Юрія Кондратюка» (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/all/polozhennya-pro-psiholog.pdf>). Для вирішення питань щодо врегулювання конфліктних ситуацій в університеті діє Комісія з врегулювання конфліктних ситуацій, яка є робочим органом університету. Склад Комісії з врегулювання конфліктних ситуацій затверджений наказом ректора університету. На сторінці психологічної служби розміщена скринька довіри для звернень щодо конфліктних ситуацій - conflict@nupp.com. <https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/page/psihologichna-sluzhba/docs/polozhennia-pro-vreguluvannia-konfliktu.pdf>

Крім того, права здобувачів усіх рівнів вищої освіти покликані захищати також органи студентського самоврядування, які у своїй роботі керуються Положенням про студентське самоврядування, (https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/all/Stud_samovriaduvannya.pdf). Наказом №350 від 27.09.2016 року в Університеті затверджений Кодекс академічної доброчесності та корпоративної культури Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/page/akadem-dobrochesnist/kodeks-adkk-pntu-2016.pdf>), положень якого мають неухильно дотримуватись особи, що працюють та/або навчаються в університеті. Положення реалізуються через розвиток системи позанавчальної діяльності, виховного процесу, формування атмосфери виховного впливу. Співробітники, НПП та студенти зобов'язані знати й дотримуватися Кодексу, нести відповідальність перед університетською спільнотою за свою діяльність і поведінку.

Врегулювання конфлікту інтересів в університеті здійснюється відповідно до Закону України «Про запобігання корупції», «Про засади запобігання і протидії корупції» та відповідно до «Антикорупційної програми Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» <https://nupp.edu.ua/page/borotba-zkoruptsiu.html>. Уповноваженим з антикорупційної діяльності періодично проводиться відповідний аналіз та складаються звіти за результатами внутрішньої оцінки корупційних ризиків (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/page/zapobigannia-korupcii/zvit-rez-ocin-corup-rizikiv-2020.pdf>). В межах ОП випадків конфліктних ситуацій, пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією не зафіксовано. У разі виявлення ознак неефективності наявної системи врегулювання конфліктних ситуацій будуть внесені відповідні корективи чи 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

Заклад вищої освіти послідовно дотримується встановлених ним процедур розроблення, затвердження, моніторингу та систематичного перегляду освітньої програми. Розроблення, затвердження, моніторинг та періодичний перегляд ОП регулюються такими документами:

- Положення «Про організацію освітнього процесу в Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/organizacia-osvit-procesu.pdf>),
- «Положення про освітні програми в Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/osvitni-programi.pdf>),
- Наказами та розпорядженнями ректора Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

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

Основною метою доопрацювання та щорічного обговорення ОП є підтвердження її актуальності з урахуванням сучасних тенденцій розвитку відповідної галузі та затребуваності на ринку праці, підвищення ефективності організації освітнього процесу та задоволення потреб здобувачів освіти. Гарант ОП разом із робочою групою здійснює моніторинг провадження освітньої діяльності за ОП, зокрема шляхом опитування студентів, роботодавців, а також проведення семінарів зі стейкхолдерами.

Робоча група розробила ОП відповідно до порядку, передбаченого Положенням про освітні програми в Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

(<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/osvitni-programi.pdf>). Освітня програма обговорюється на засіданні випускової кафедри, навчально-методичної комісії інституту та представлена на сайті університету для обговорення стейкхолдерами впродовж місяця. З урахуванням рекомендацій академічної спільноти та стейкхолдерів, пропозицій здобувачів вищої освіти освітня програма удосконалюється й розглядається на раді інституту. Потім ОП затверджується Вченою радою ЗВО, вводиться в дію наказом ректора та публікується на сайті університету

(<https://nupp.edu.ua/page/litsenzuvannya-ta-akreditatsiya.html>). Ініціювати зміни до ОП мають право Гарант, члени робочої групи, Вчена рада університету та стейкхолдери. Підготовка здобувачів за даною спеціальністю на другому (магістерському) рівні вищої освіти здійснюється з 1 вересня 2001 року. ОП переглядалась неодноразово. Але систематичний розвиток спеціальності, зв'язок випускової кафедри зі стейкхолдерами, моніторинг ринку праці та його вимоги до відповідних фахівців зумовили необхідність нових змін і тому за ініціативи Гаранта, робоча група переглянула ОП та запровадила її нову редакцію (ухвалено Вченою радою Університету протокол № 13 від 07.06.2022 р.), що була уведена в дію з 01.09.2022 р. (наказ № 98а від 08.06.2022 р.). У ній сформульовано низку нових фахових компетентностей, переглянуто перелік ОК, уточнено структурно-логічну схему освітніх компонент, оновлено матриці відповідності програмних компетентностей компонентам ОП та матриці забезпечення програмних результатів навчання відповідними освітніми компонентами ОП.

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

Здобувачі ВО безпосередньо та через органи студентського самоврядування залучаються до процесу систематичного перегляду ОП шляхом спілкування з кураторами, наставниками, через опитування тощо. Відповідні затверджені зміни відобразились у Освітніх та робочих програмах й силабусах відповідних освітніх компонентів (<https://nupp.edu.ua/news/modernizatsiia-zmistu-osvitnoi-programi-dokumentoznavstvo-ta-infidiyalnist.html>). Опитування та анкетування проводиться з залученням практичного психолога університету (<https://nupp.edu.ua/page/psiholog.html>). Ці опитування проводить випускова кафедра. За результатами анкетування студентів (<https://nupp.edu.ua/page/psiholog.html>) на засіданнях кафедри робоча група з розроблення ОП вносить на обговорення пропозиції студентів стосовно змісту ОП, вносить зміни та оприлюднює проект оновленої ОП на сайті ЗВО для ознайомлення та обговорення стейкхолдерами (протокол № 12 від 27 лютого 2023 р, протокол № 13 від 9 березня 2023 р). Здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості через систему загального анкетування, анкетування на кафедрі, участі у методичних семінарах-нарадах зі стейкхолдерами. Позиція здобувачів ВО береться до уваги під час перегляду ОП. Здобувачі вищої освіти також беруть участь у засіданнях вченої ради ННІ АБтаЗ та університету, де відбувається перегляд та затвердження ОП. Наприклад, за пропозицією магістранта Литвиненка О.О. був введений ОК «Зовнішні споруди водопостачання і водовідведення міст».

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

Представники студентського самоврядування відповідно до статуту Університету (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/all/statut-nupp-2022.pdf>) приймають участь в процесі внутрішнього забезпечення якості вищої освіти. Обговорюються та вирішуються питання з удосконалення освітнього процесу, науково-дослідної роботи, забезпечення якості освіти, вносяться пропозиції щодо змісту навчальних планів і ОП. Важливим фактором є підвищення якості освіти, що реалізується представниками студентського самоврядування до роботи у системі колегіального управління. Представники студентського самоврядування приймають участь у засіданнях кафедр з метою обговорення та вирішення питань удосконалення якості навчання та формування освітньої програми. Органом студентського самоврядування університету є: Загальні відкриті збори студентів Університету, Студентське віче, Студентський парламент Університету, Студентські ради інституту, Студентські ради гуртожитків, Контрольно-ревізійна комісія. Головною структурною одиницею системи студентського самоврядування є: на рівні інституту – академічна група, на рівні гуртожитку – кімната. Ці одиниці функціонують відповідно до Положення про студентське самоврядування (https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/all/Stud_samovriaduvannya.pdf). Цей орган представляє насамперед інтереси студентів, тому у своїй діяльності ставить перед собою завдання щонайкраще врахувати ці інтереси.

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

З метою реалізації системи забезпечення якості освітньої діяльності в Полтавській політехніці залучаються роботодавці. Вони приймають участь у атестаційних комісіях та практичній підготовці фахівців, удосконаленні освітніх програм та освітнього процесу. Головою ЕК, як правило, запрошуються члени керівного складу профільних підприємств та установ регіону

Наприклад: 2018-2021 рр. - Прохоренко Д.А. – к.т.н., директор ТОВ «Смарт Руф»; 2022-2023 рр. – Лещенко М. В. - к.т.н, старший судовий експерт відділу будівельних, земельних досліджень та оціночної діяльності Полтавського науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС України.

Щорічно випусковою кафедрою розглядаються та обговорюються матеріали опитування роботодавців для уточнення шляхів вдосконалення і актуалізації ОП та досягнення високої якості ОП. Під час проведення круглих столів, конференцій, семінарів, у яких брали участь і стейкхолдери-роботодавці (<https://nupp.edu.ua/news/modernizatsiia-zmistu-osvitnoi-programi-dokumentoznavstvo-ta-infidiyalnist.html>), обговорювався зміст ОП, її цілі та програмні результати навчання. Проект оновленої ОП було оприлюднено на сайті університету.

Роботодавці брали участь у засіданнях кафедри при обговоренні проекту ОП (протокол №12 від 27.02.2023).

Наприклад, виключити ОК «Теплова надійність огорожувальних конструкцій цивільних будівель» запропонував директор ТОВ "Смарт Руф" Дмитро Прохоренко.

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

З метою надання допомоги студентам і випускникам університету у їх працевлаштуванні та плануванні професійної кар'єри, а також в адаптації до практичної діяльності в університеті створено департамент організації навчального процесу, акредитації та ліцензування (<https://nupp.edu.ua/page/pracevlashtuvannya.html>). Робота цього відділу направлена на підтримання зв'язків з випускниками університету, здійснення моніторингу їх кар'єри та соціальне партнерство з роботодавцями. Формується і розширюється мережа баз практики здобувачів освіти під час навчання. Студенти та випускники отримують інформацію про вакантні місця на роботі з врахуванням їх фахової підготовки. Організуються зустрічі роботодавців зі студентами та випускниками з питань можливості їх працевлаштування на конкретних підприємствах, в установах та організаціях, заходи щодо сприяння працевлаштуванню студентів та

випускників (дні кар'єри, круглі столи, семінари - практикуми, науково-практичні конференції, ярмарки вакансій, конкурси на заміщення вакантних посад за замовленням роботодавця, проведення зустрічей з кращими випускниками ЗВО). Постійно здійснюється моніторинг працевлаштування випускників та відстеження їх кар'єрного зростання по кожному випускнику. Траєкторії працевлаштування випускників освітньої програми – від конструкторів та інженерів-будівельників до управлінців. Відбуваються переходи на суміжні спеціальності (архітектура та дизайн, геодезія, проектно-кошторисна справа).

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?

Внутрішнє забезпечення якості ОП «Міське будівництво і господарство» здійснюється згідно з «Положенням про організацію освітнього процесу Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/organizacia-osvit-procesu.pdf>). Кожного року для виявлення недоліків в освітній діяльності університету відбувається анкетування студентів, яке проводиться зусиллями НППІ інституту та випускової кафедри. До анкети включено питання стосовно якості освіти (<https://nupp.edu.ua/page/gromadske-obgovorennia-osvitnikh-program.html>). Зокрема, пропонується оцінити якість вищої освіти в цілому, а також охарактеризувати критерії оцінювання знань викладачами, об'єктивність оцінювання рівня знань та вмінь під час проведення різних форм контролю. Зазначається, чи задоволені здобувачі освіти рівнем організації та проведення практики, лекцій, практичних занять з профільних та непрофільних предметів, які для студентів є найбільш важливими. Наприклад, за результатами обговорення на засіданні кафедри проекту ОП, було виключено ОК "Теплова надійність огорожувальних конструкцій", як вузько спеціалізований (ПРОТОКОЛ № 13 від 09.03.2023). При реалізації ОП була переглянута система вільного вибору освітніх компонентів. Було розширено перелік дисциплін вільного вибору <https://nupp.edu.ua/page/katalog-vibirkovikh-distiplin-magister.html>.

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?

Академічна спільнота університету працює на поліпшення внутрішньої системи забезпечення якості. Тому під час удосконалення ОП було взято до уваги досвід акредитацій інших ОП, які опубліковані на сайті університету. Прийнято до уваги рекомендації щодо реалізації забезпечення якості на тренінгах, вебінарах та у соцмережах («Школа гаранта»: <https://nupp.edu.ua/news/shkola-garanta-u-poltavskiy-politekhniitsi-provodyat-treningi-dlya-garantiv-osvitnikh-program.html>).

При формуванні ОП, до уваги брались зауваження та пропозиції акредитаційних експертів інших спеціальностей з метою поліпшення підготовки фахівців будівельників. Ці пропозиції направлені на покращення профорієнтаційної роботи серед вступників, розширення та оновлення фонду навчальної літератури ЗВО, розвитку його матеріальної бази. Реалізація цих пропозицій у освітній процес дає змогу досягти ряду покращень. Наприклад, ділять гуртки для студентів <https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/page/studentovi/stud-gurtky.pdf>, проводяться навчальні екскурсії за темами спеціальності https://m.facebook.com/story.php?story_fbid=pfbidoqaWgYU8sRQwF3hvgu1guwXf2sc6riAfDEZrTpzpfJy2wKqsQEwwJL4LHEaMyNpYNl&id=100063470862063&sfnsn=mo&mibextid=2JQ9oc; покращилася публікативна активність викладачів кафедри щодо літератури методичного характеру, зокрема видано 12 посібників по дисциплінах ОП, 25 методичних рекомендацій, 8 конспектів лекцій; матеріальна база постійно оновлюється; викладачами кафедри захищено дві докторські дисертації.

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

Академічна спільнота бере участь в обговореннях всіх проектів документів внутрішньої нормативно-правової бази ЗВО. Відкритість та прозорість забезпечується ректоратами, засіданнями Вченої Ради університету, відкритими семінарами, конференціями, засіданнями кафедр із залученням студентського самоврядування та роботодавців, науково-методичної комісії, представників інших підрозділів університету, академічної спільноти інших ЗВО, а також шляхом розміщення документів на сайті університету. З метою забезпечення якості освітнього процесу прийнято «Настанову щодо якості» (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/all/nastanova-yakosti-nupp-2020.pdf>), яка визначає здійснення моніторингу та періодичного перегляду ОП; щорічне оцінювання здобувачів освіти, викладачів та регулярне оприлюднення результатів цих оцінювань на офіційному сайті (<https://nupp.edu.ua/>), на інформаційних стендах; забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників; забезпечення необхідних ресурсів для організації освітнього процесу; забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом; забезпечення публічності інформації про ОП, ступені вищої освіти та кваліфікації; забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагиату у наукових працях працівників закладів вищої освіти і здобувачів вищої освіти (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/akadem-plagiat-onr.pdf>).

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

Система внутрішнього забезпечення якості освіти в університеті здійснюється відповідно до Закону України «Про вищу освіту», рішень Вченої ради університету, а також Європейських вимог з управління якістю освіти. У Національному університеті встановлено розподіл відповідальності між структурними підрозділами ЗВО у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти, що регламентовано Настановою щодо

якості (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/all/nastanova-yakosti-nupp-2020.pdf>). Система управління якістю університету сертифікована за стандартом ISO 9001:2015 (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/all/certificate-nupp/cert2023.pdf>). Робоча група розробляє ОП, виносить на обговорення та затверджує остаточну редакцію на засіданні вченої ради інституту та університету. Гарант освітньої програми разом із робочою групою реалізує моніторинг якості освітньої діяльності за ОП. «Настановою щодо якості» визначена процедура і відповідальність структурних підрозділів ЗВО у ході здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти. Закріплені відповідальні за діяльність: внутрішніх аудитів – Департамент організації навчального процесу, акредитації та ліцензування; планування освітньої діяльності – випускова кафедра, навчально-методична комісія та вчена рада інституту щодо удосконалення змісту та форм реалізації ОП – гарант, випускова кафедра, Департамент організації навчального процесу, акредитації та ліцензування.

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 учасників освітнього процесу регулюються чинним законодавством та наступними внутрішніми нормативними документами:

1. Статут Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» (розділ 12 містить права та обов'язки учасників освітнього процесу) – <https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/all/statut-nupp-2022.pdf>
 2. Колективний договір на 2020-2023 роки (соціально економічні гарантії працівників), згідно п.15.2 – Колективний договір діє до укладення нового Колективного договору або на 3 роки, або до укладення нового договору - <https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/all/kol-dogovir-admin-trud-kol-20-23.pdf>
 3. Положення про організацію освітнього процесу (організація робочого часу та інші права та обов'язки НПП та здобувачів вищої освіти) – <https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/organizacia-osvit-procesu.pdf>
 4. Правила внутрішнього трудового розпорядку для працівників і студентів університету <https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/all/pravya-vnutrishniogo-trud-rozp-prac-stud.pdf>
 5. Положення про окремі структурні підрозділи (підрозділи, які забезпечують проведення освітнього процесу, зокрема, навчально-наукові інститути, факультети, кафедри тощо) – <https://nupp.edu.ua/page/documents.html>
 6. Окремі положення, які регламентують певні види діяльності <https://nupp.edu.ua/page/documents.html>
- Усі документи розробляються, затверджуються, підлягають зміні відповідно до чинного законодавства і внутрішніх правил Національного університету імені Юрія Кондратюка.

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

Адреса веб-сторінки

<https://nupp.edu.ua/page/gromadske-obgovorennya-osvitnikh-program.html>

<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/page/licenzuvannia-ta-akredetacia/nniab/opp/2023/192-mbg-m.pdf>

Обговорити й надати свої пропозиції, зауваження та відгуки всі зацікавлені особи можуть за покликанням:

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdN-ArORta5bvEqWyRTnX1mQxKtojFUKu5T2qdBmRioFT2KgA/viewform>

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

<https://nupp.edu.ua/page/os-192-bci-b.html>

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

ОП динамічно враховує сучасні виклики у галузі будівництва та існуючі тенденції у спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія. Виходячи з проведеного самоаналізу, визначено сильні сторони ОП:

Формування високопрофесійних, креативних фахівців, що спроможні проектувати комфортні енергоефективні будівлі з урахуванням вимог інклюзивності і цивільного захисту.

ОП формулює компетентності та відповідні їм результати навчання так, як це передбачено вимогами сьомого кваліфікаційного рівня Національної рамки кваліфікацій (зі змінами № 519 від 25.06.2020).

Тісна співпраця з співдружними кафедрами з підготовки магістрів за ОП «Міське будівництво та господарство» інших університетів. До Covid-19 щорічні наради-конкурси кафедр з міського будівництва стимулювали якісний розвиток навчання.

Наявність у групі забезпечення викладачів, які є сертифікованими практикуючими фахівцями з будівельної галузі. Постійне залучення студентів до реальних об'єктів будівництва, які виконує кафедра на госпдоговірній основі:

розробка проектно-кошторисної документації на капітальний ремонт, реставрацію, реконструкцію, нове будівництво, складання звітів з технічного обстеження будівель і споруд, розробка облікової документації об'єктів культурної спадщини, проведення енергоаудитів та складання енергетичних сертифікатів.

Багатий досвід кафедри (з 2001 року) підготовки магістрів за ОП та наявність наукових шкіл, що відображається на високій якості освітнього процесу.

Аспірантура за спеціальністю 192 «Будівництво на цивільна інженерія» та докторантура за спеціальністю 05.23.01 «Будівельні конструкції, будівлі та споруди». Магістри залучаються до наукових робіт аспірантів та докторантів.

Залучення представників провідних підприємств в якості стейкхолдерів надає трансфер досвіду та технологій між наукою та виробництвом;

Наявність випробувального центру акредитованого Національним агентством з акредитації України, лабораторії будівельної фізики з професійною підготовкою із сертифікації енергетичної ефективності та обстеження інженерних систем будівлі.

Щорічний набір бакалаврів-архітекторів на ОП «Міське будівництво та господарство» (від 2 до 6 осіб) сприяв поглибленню архітектурної підготовки та загальному підвищенню якості освіти.

Активне залучення магістрів БМ до грантової програми Європейського інвестиційного банку, в рамках якої з 2013 року відбувається підготовка до термомодернізації корпусів та гуртожитків університету.

До слабкої сторони ОП слід віднести відсутність аспірантури і докторантури за напрямом 05.23.20 – «Містобудування та територіальне планування», а також відсутність дуальної освіти та неформальної освіти.

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

Перспективи розвитку ОП «Міське будівництво та господарство» відображають зміст сучасних потреб будівельної галузі, науково-технічного розвитку галузі, вищої освіти та бізнесу і є наступними:

Розвиток наукової школи з будівельної фізики, фундатором якої були проф., д.т.н. Могилат О.М. та проф., д.т.н.

Скриль І.Н., а зараз вона дістала подальшого розвитку під керівництвом д.т.н., проф. Філоненко О.І., з подальшим оновленням матеріально-технічної бази.

Впровадження нового освітнього компонента (ОК) або розширення існуючих з напрямку дослідження впливу пошкодження конструкцій будівель на їх тепловологісний режим – у рамках підготовки до післявоєнного відновлення України.

Впровадження нового ОК або розширення існуючих з напрямку відновлення існуючих та будівництва нових сховищ цивільного захисту – у рамках підготовки до післявоєнного відновлення України.

Розширення робочої групи з сертифікованих інженерів-проектувальників з числа НПП кафедри, для практичного навчального процесу на реальних об'єктах будівництва.

Розвиток напрямку з проектування інженерних мереж так, як окремої ОП «Водопостачання та водовідведення» вже не розробляється, та збереження урбаністичного вектору в навчанні.

Розвиток напрямку з відновлення та розвитку міст, збільшення трафіку на дорогах, проблеми заторів – питання, з якими працює транспортне моделювання.

В якості заходів для реалізації перспектив ОП:

1. Подальша співпраця з Державним агентством з енергоефективності та енергозбереження, щодо підготовки та професійної атестації осіб, які мають намір провадити діяльність із сертифікації енергетичної ефективності та обстеження інженерних систем.

2. НПП кафедри вже приймають (Херсонська область, <https://nupp.edu.ua/news/plich-o-plich-naukovtsi-poltavskoi-politekhniki-doluchilisya-do-proektu-vidbudovi-na-khersonshchini.html>) і надалі прийматимуть активну участь у ліквідації техногенних катастроф та руйнувань від військових дій.

3. Залучення до навчання на ОП численних працівників на підприємствах водопостачання та водовідведення з міст та громад Полтавщини

4. Залучення до навчання бакалаврів-архітектури для збереження урбаністичних особливостей ОП. Планується вивчення актуальних питань з урбаністики на дисципліні «Комп'ютерні технології в транспортній інфраструктурі міст». Впровадження новітніх комп'ютерних програм (на прикладі Vissim).

5. Розвиток викладання комп'ютерних комплексів, вимог Єврокодів для співпраці з ЄС.

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:

Дата:

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	
ОК5 Енергоаудит та енергетична ефективність будівель	навчальна дисципліна	<i>Силабус_192мБМО К5_Енергоаудит та енергетична ефективність будівель.pdf</i>	UYFp3cBpyeKXhaQ A4fCAz8myE83NHA J4g5LKcHrso7Q=	Мультимедійне забезпечення: проектор, екран; Випробувальний центр будівельної продукції (ВЦ університету), акредитований на технічну компетентність та незалежність в Національному агентстві з акредитації України та Лабораторія будівельної фізики: комплект приладів для енергоаудитора, Інформаційне забезпечення: платформа дистанційного навчання MOODLE
ОК2 Ділова іноземна мова	навчальна дисципліна	<i>Силабус_192мБМО К2 Ділова іноземна мова.pdf</i>	wUF74Y7Zg3oUCaM urMexcE3efB6G1/2q 6yl6UC4ckUM=	Спеціалізоване програмне забезпечення NIBELUNG для лінгфонного кабінету з українськомовним інтерфейсом; Апаратний комплекс IDL Audio; Професійні гарнітури HS2130 MD; інформаційне забезпечення: платформа дистанційного навчання MOODLE
ОК3 Архітектурно-будівельна та інжинірингова діяльність	навчальна дисципліна	<i>Силабус_192мБМО К3_Архітектурно-будівельна та інжинірингова діяльність.pdf</i>	jnz02Q6otamOIeVJ3 dVbFwUa7q+v5Ik4qg uSRkcQOMw=	Мультимедійне забезпечення: проектор, екран; Інформаційна довідкова система «Будстандарт Online»; Ліцензійні програми: AutodeskAutocad 2023, AutodeskRevit 2023, ARCHICAD 2023; Випробувальний центр будівельної продукції (ВЦ університету), акредитований на технічну компетентність та незалежність в Національному агентстві з акредитації України: вимірювальні прилади Інформаційне забезпечення: платформа дистанційного навчання MOODLE
ОК10 Кваліфікаційна робота	підсумкова атестація	<i>192мБМОК10_Кваліфікаційна робота.pdf</i>	TGQGSRW6/D+t5tM 4j/69lRiendoVjrF2S HyrrmX+S3I=	Мультимедійне забезпечення: проектор, екран; Випробувальний центр будівельної продукції (ВЦ університету), акредитований на технічну компетентність та незалежність в Національному агентстві з акредитації України, 2022 р, Лабораторія будівельної фізики, Лабораторії кафедри будівельних конструкцій. За потреби можливе використання матеріально-технічних ресурсів інших кафедр університету, а також підприємств та організацій, з якими укладено відповідні угоди про співробітництво. Доступ до баз Scopus і Webofscience. Інформаційна довідкова система «Будстандарт Online»; Ліцензійні програми: AutodeskAutocad 2023, AutodeskRevit 2023, ARCHICAD

				2023, Ліра 2016, ELCUT студ. версія
ОК9 Переддипломна практика	практика	192мБМОК9_МВ Переддипломна практика.pdf	737N1F2vkGS52/2m3b+4/twjz7V91k8l3ZD/mwXjRuE=	Матеріально-технічне забезпечення баз практики, з якими укладено відповідні угоди про співробітництво. За необхідності можливе використання лабораторної й інструментальної бази випускової кафедри та інших кафедр університету.
ОК8 Реконструкція будівель і споруд та міської забудови	навчальна дисципліна	Силабус_192мБМОК8 Реконструкція будівель і споруд та міської забудови.pdf	xS8RNm1WyrAh78hTwREgqKPtQJRzuXDodti2kX5/HSS=	Мультимедійне забезпечення: проектор, екран; Інформаційна довідкова система «Будстандарт Online»; Ліцензійні програми: AutodeskAutocad 2023, AutodeskRevit 2023, ARCHICAD 2023; Інформаційне забезпечення: платформа дистанційного навчання MOODLE
ОК7 Експлуатація та утримання міських територій	навчальна дисципліна	Силабус_192мБМОК7 Експлуатація та утримання міських територій.pdf	SlFV21UAHTForGiwH3GgTenqC6Ysx/Om1VHgoIC92II=	Мультимедійне забезпечення: проектор, екран; Випробувальний центр будівельної продукції (ВЦ університету), акредитований на технічну компетентність та незалежність в Національному агентстві з акредитації України та Лабораторія будівельної фізики: акустичне обладнання, 2022 р; Інформаційне забезпечення: платформа дистанційного навчання MOODLE
ОК6 Технічна експлуатація будівель і споруд міської забудови	навчальна дисципліна	Силабус_192мБМОК6 Технічна експлуатація будівель і споруд міської забудови.pdf	djozgPv+gtDuOOl9M2JvB4IzaNXVv5yymqItbUxPKIM=	Мультимедійне забезпечення: проектор, екран; Випробувальний центр будівельної продукції (ВЦ університету), акредитований на технічну компетентність та незалежність в Національному агентстві з акредитації України: прилади для неруйнівних випробовувань, 2022 р; Інформаційне забезпечення: платформа дистанційного навчання MOODLE
ОК4 BIM-технології у проектуванні будівель і споруд та міської забудови	навчальна дисципліна	Силабус_192мБМОК4 BIM-технології у проектуванні будівель і споруд та міської забудови.pdf	2eE3KR6EGTzTAc58fzCTNJdoOvFoPfIZEj1tpbrSgaI=	Мультимедійне забезпечення: проектор, екран; Ліцензійні програми: AutodeskAutocad 2023, AutodeskRevit 2023, Інформаційне забезпечення: платформа дистанційного навчання MOODLE
ОК1 Безпека в галузі та в надзвичайних ситуаціях	навчальна дисципліна	Силабус_192мБМОК1 Безпека в галузі та в надзвичайних ситуаціях.pdf	7SX/SraIK3AhQopxoNYGyk9pdgAtkcsySpR2dcclwOA=	Мультимедійне забезпечення: проектор, екран; Інформаційна довідкова система «Будстандарт»; Інформаційне забезпечення: платформа дистанційного навчання MOODLE

* 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
321558	Зигун Аліна Юріївна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут архітектури, будівництва та землеустрою	Диплом магістра, Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка, рік закінчення: 2007, спеціальність: 092103 Міське будівництво та господарство, Диплом кандидата наук ДК 013086, виданий 28.03.2013, Атестат доцента АД 009954, виданий 01.02.2022	15	ОК7 Експлуатація та утримання міських територій	Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників освітньому компоненту визначається: 1) на підставі документів встановленого зразка про вищу освіту: Освітня спеціальність (диплом про вищу освіту) - Диплом магістра ТА № 32169462 від 30.06.2007 р. Кваліфікація – інженер-будівельник. 2) присудження наукового ступеня (однакова за змістом спеціальність (предметна спеціальність, спеціалізація): Диплом кандидата наук ДК 013086, виданий 28.03.2013, кандидат технічних наук за спеціальністю 05.23.20 – містобудування та територіальне планування. Тема «Формування загальноміської системи з видалення твердих побутових відходів (на прикладі міста Полтава)» 3) щонайменше п'ятьма публікаціями у наукових виданнях, які включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection, протягом останніх п'яти років: 1. Pavlenko, T., Lytvynenko, T., Ivashenko, V., Zyhun, A. Design Principles for Inclusive Environment of Urban Agrotecreational Eco-complexes. Lecture Notes in Civil Engineering, 2022, 181, pp. 535–551. (НМБД Scopus) 2. Avramenko, Y., Zyhun, A., Akbarova, S., Yurin, O. Stability of Thin-Walled Steel Elements of Composite

								Steel and Concrete Structures. Lecture Notes in Civil Engineering , 2022, 181, pp. 3–13 (НМБД Scopus). 3. Черкун В.Б., Лещенко М.В., Зигун А.Ю. Авраменко Ю.О. Порядок, правила отримання та оформлення документів у будівництві. Будівництво та цивільна інженерія. Вип. 159. Том 6 – Комунальне господарство міст, ХНУМГ, 2020 – С. 19 – 28. (Фахове видання). 4. Yurin O., Mahas N., Zyhun A., Musiienko O. Aspects of calculation of resistance vapor penetration of enclosing structures. Academic journal. Industrial Machine Building, Civil Engineering. – 2(55)' 2020 – P. 96 – 101. (Фахове видання). 5. Yurin O., Zyhun A., Kliepko A., Mahlinza Q. Determination of optimal variant for insulation of the attic floor of the educational building. Academic journal. Industrial Machine Building, Civil Engineering. – 1(56)' 2021 – P. 43–51. (Фахове видання). 6. Yurin O., Zyhun A., Galinska T., Avramenko Yu. Investigation of insolation conditions and selection of the optimal orientation of residential buildings. Academic journal. Industrial Machine Building, Civil Engineering. – 1(56)' 2021 – P. 96–106. DOI: 10.26906/znp.2021.56.2 512 (Фахове видання). 7. Design Features of Polypropylene Heating Mats and Prospects Their Applying Akbarova, S., Zyhun, A. Lecture Notes in Civil Engineering this link is disabled, 2023, 299, pp. 3–12 DOI: 10.1007/978-3-031-17385-1_1 (НМБД Scopus). 8. Analysis of the Current State of Passenger Traffic as a Component of the Transport System and the Prospects for Its Development. Zyhun, A., Galinska, T., Avramenko, Y., Shirinov, B., Pents, V.
--	--	--	--	--	--	--	--	--

							Lecture Notes in Civil Engineeringthis link is disabled, 2023, 299, pp. 347–355 DOI: 10.1007/978-3-031-17385-1_28 (НМБД Scopus). 9. Investigation of the Moisture Condition of the Outer Wall at the Junction of the Brick Pilasters to the Wall Avramenko, Y., Yurin, O., Akbarova, S., Zyhun, A., Zadorozhnikova, I. Lecture Notes in Civil Engineeringthis link is disabled, 2023, 299, pp. 13–23 DOI: 10.1007/978-3-031-17385-1_2 (НМБД Scopus)
195949	Філоненко Олена Іванівна	Професор, Основне місце роботи	Навчально- науковий інститут архітектури, будівництва та землеустрою	Диплом магістра, Полтавський державний технічний університет імені Юрія Кондратюка, рік закінчення: 2002, спеціальність: 092103 Міське будівництво та господарство, Диплом доктора наук ДД 011865, виданий 29.06.2021, Диплом кандидата наук ДК 057178, виданий 10.02.2010, Атестат доцента 12ДЦ 032766, виданий 26.10.2012, Атестат професора АП 005293, виданий 20.06.2023	20	ОКЗ Архітектурно- будівельна та інжинірингова діяльність	Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації науково- педагогічних, педагогічних та наукових працівників освітньому компоненту визначається: 1) на підставі документів встановленого зразка про вищу освіту: Освітня спеціальність (диплом про вищу освіту) - диплом магістра будівництва та кваліфікація інженера- будівельника за спеціальністю «Міське будівництво і господарство» (диплом TAN№21095692 від 30 червня 2002 р) 2) присудження наукового ступеня (однакова за змістом спеціальність (предметна спеціальність, спеціалізація): Диплом доктора наук ДД 011865, виданий 29.06.2021, доктор технічних наук за спеціальністю 05.23.01 – будівельні конструкції, будівлі та споруди. Тема наукової роботи: Динамічні теплові характеристики огорожувальних конструкцій будівель 3) наявність досвіду професійної діяльності (заняття) за відповідним фахом (спеціальністю, спеціалізацією) не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності): Сертифікований

							Інженер-проектувальник у частині економії енергії з 2015 року Сертифікований Інженер-проектувальник у частині будівельного виробництва з 2021 року 4) щонайменше п'ятьма публікаціями у наукових виданнях, які включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection, протягом останніх п'яти років: 1. Filonenko O. Considering the availability of cold bridges in the design of thermal insulation shell of sandwich panels element-by-element assembly / O. Filonenko, L. Hasenko, N. Mahas, N. Mammadov // ACADEMIC JOURNAL Industrial Machine Building, Civil Engineering – 2 (55), 2020. С. 102 – 108. (Scopus) 2. Filonenko Olena. Linear heat transfer coefficients of combined roof structural units / Olena Filonenko // Науково-технічний, виробничий та інформаційно-аналітичний журнал «Наука та будівництво», ДП ДНДІБК – 23 (2), 2020. фах. вид. України 3. Filonenko O.I. Improving waterproofing properties In the wall basement area by injection method / O.I. Filonenko, M.V. Leshchenko, O.M. Rozdabara, O.M. Duka, V.V. Pashchenko, D.A. Filonenko // Збірник наукових праць. Серія: Галузеве машинобудування, будівництво/Academic journal. Series: Industrial Machine Building, Civil Engineering – 2 (53), 2019. С. 122 – 127. фах. вид. України 4. Filonenko O. Civil building frame-struts steel carcass optimization by efforts regulation. / O.Semko, A. Hasenko, O. Filonenko, N. Mahas //
--	--	--	--	--	--	--	--

ACADEMIC JOURNAL
Industrial Machine
Building, Civil
Engineering – 1 (54),
2020. С. 47 – 54. фак.
вид. України
<https://doi.org/10.26906/znp.2020.54.2269> .

5. Filonenko O.,
Investigation of the
Temperature–Humidity
State of a Tent-Covered
Attic. / O.V. Semko,
O.I. Yurin, O.I.
Filonenko, N.M. Mahas
/ Proceedings of the
2nd International
Conference on Building
Innovations. ICBI 2019.
Lecture Notes in Civil
Engineering, vol 73.
Springer, Cham. DOI:
10.1007/978-3-030-
42939-3_26 (Scopus).

6. Filonenko, O.,
Avramenko, Y., &
Kidenko, V. (2020).
«Green roofs» -
historical experience
and modern
requirements.
ACADEMIC JOURNAL
Industrial Machine
Building, Civil
Engineering, 2(55),
109-114. фак. вид.
<https://doi.org/https://doi.org/10.26906/znp.2020.55.2352>

7. Filonenko O., Semko
O., Hasenko L., Mahas
N., Rudenko V. (2021).
Temperature-humidity
regime in the operation
of the roofs of historic
buildings. Academic
journal. Industrial
Machine Building, Civil
Engineering, 2(57), 47-
52 (фак. вид. України)

8. Filonenko O., Semko
O., Yurin O., Mahas N.,
Rudenko V. (2021).
Moisture protection of
structures adjacent to
the ground in historic
buildings. Academic
journal. Industrial
Machine Building, Civil
Engineering, 2(57), 53-
58 (фак. вид. України)

9. Filonenko O.,
Farenyuk, G., Semko
O., Mahas N. (2022)
Research of Methods of
Calculation of Thermal
Characteristics of
Enclosing Designs in
Summer Conditions of
Operation. Lecture
Notes in Civil
Engineering, vol 181.
pp. 121-129. Springer,
Cham
https://doi.org/10.1007/978-3-030-85043-2_12 (Scopus)

10. Filonenko O.
Analysis of the
influence of metal ties
at the place of punching

							window and door openings in brick walls on moisture resistance of the wall / Semko, O., Yurin, O., Kos, A., Mahas, N. // AIP Conference Proceedings 2678, 020021 (2023); (Scopus) https://doi.org/10.1063/5.0118653 11. Filonenko O. Thermo-Technical Calculation of Combined Roof Structure with Variable Thickness Layers//Lecture Notes in Civil Engineering, 2023, 299, pp. 109–116 Scopus https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-17385-1_9 12. Filonenko O. Analysis of Influence of Metal Elements of Window and Door Openings in Brick Walls on the Temperature of the Interior Plain of a Wall at the Place of Their Installation // Semko, O., Yurin, O., Sankov, P., Mahas, N . // Lecture Notes in Civil Engineering, 2023, 299, pp. 305–319 https://doi.org/10.1007/978-3-031-17385-1_25 Scopus
80978	Чернишов Віктор Володимирович	Доцент, Основне місце роботи	Філології, психології та педагогіки	Диплом спеціаліста, Православний Свято-Тихоновський Богословський інститут, рік закінчення: 2001, спеціальність: релігієзнавство , Диплом магістра, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, рік закінчення: 2022, спеціальність: 035 Філологія, Диплом кандидата наук ДК 067548, виданий 30.03.2011, Атестат доцента 12ДЦ 037976, виданий 14.02.2014	17	ОК2 Ділова іноземна мова	Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників освітньому компоненту визначається: 1) на підставі документів встановленого зразка про вищу освіту: Освітня спеціальність (диплом про вищу освіту) - Диплом магістра: М22 №080850 від 31.12.2022 р., виданий Харківським національним університетом імені В.Н.Каразіна. Освітня програми “Англійська мова та література і переклад” акредитована Міністерством освіти і науки України. Кваліфікація: ступінь вищої освіти магістр, галузь “Гуманітарні науки”, спеціальність “Філологія”, спеціалізація “035.041 германські мови та літератури (переклад включно), перша —

англійська”.

2) присудження наукового ступеня (однакова за змістом спеціальність (предметна спеціальність, спеціалізація): Диплом кандидата наук ДК 067548, виданий 30.03.2011. Кандидат філософських наук - 09.00.05 Історія філософії. Тема наукової роботи: Парадигма синтезу західної та східної філософсько-геологічних традицій у творчості Г.С. Сковороди

3) щонайменше п'ятьма публікаціями у наукових виданнях, які включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection, протягом останніх п'яти років:

1. Chernyshov V. Student Anthem Gaudeamus Igitur (De Brevitate Vitae): The Problem of Origin and Interpretation // Науковий вісник гуманітарного університету. 2021. - № 48. – С. 124-127. (Категорія Б, Index Copernicus International)
<https://doi.org/10.32841/2409-1154.2021.48-4.31>
<http://reposit.nupp.edu.ua/handle/PoltNTU/9828>

2. Болотнікова А.П., Чернишов В.В., Таловиря Г.М. Функційно-стилістична специфіка перекладу науково-технічного тексту // Закарпатські філологічні студії. 2021. – Випуск 17. Том 2. – С. 76-80. (Категорія Б, Index Copernicus International)
<https://doi.org/10.32782/tps2663-4880/2021.17-2.15>
<http://reposit.nupp.edu.ua/handle/PoltNTU/9817>

3. Bolotnikova A.P., Chernyshov V.V., Talovyria H.M. Peculiarities of English-Ukrainian Official Business Style Texts Translation // Науковий збірник «Актуальні питання

гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка». 2021. – № 40. – С. 94-98. (Категорія Б, Index Copernicus International) <https://doi.org/10.24919/2308-4863/40-1-14> <http://reposit.nupp.edu.ua/handle/PoltNTU/9830>

4. Bolotnikova A.P., Chernyshov V.V., Talovyria H.M. Politeness as a Language Category // Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія: Філологія. Журналістика. 2021. – Том 32 (71) № 1. Частина 4. – С. 7-11. (Категорія Б, Index Copernicus International) <https://doi.org/10.32838/2710-4656/2021.4-2/02> <http://reposit.nupp.edu.ua/handle/PoltNTU/9818>

5. Chernyshov, V., Moskalenko, M. Contemporary Theoretical Approaches in Cognitive Linguistics [Text] // Linhvistychni Studiyi / Linguistic Studies : collection of scientific papers / Vasyl' Stus Donetsk National University; Ed. by Anatoliy Zahnitko. Vinnytsia : Vasyl' Stus DonNU, 2020. Vol. 40(2). Pp. 89-96. ISBN 966-7277-88-7 (фахове видання категорії «Б», наукометричне: ICV 2012: 5.58; ICV 2013: 6.14; ICV 2014: 68.32; ICV 2015: 55.40; ICV 2016: 65.30; ICV 2017: 61.96; ICV 2018: 65.01; ICV 2019: 68.91) <http://reposit.nupp.edu.ua/handle/PoltNTU/8716>.

6. Chernyshov, V., Vitrynska O. Counteraction of Believing Jews to the Soviet State Policy of Restricting the Use of Hebrew Language in Religious Worship and Education (in 1920s) // Історичні студії суспільного прогресу: електронний науковий журнал /

							[редкол. Курок О.І. (гол. ред.), Чумаченко О.А. (заст. гол. ред.), Крижанівський В.М. (відп. секр.)]. – Випуск VII. – Глухів, 2019. – С. 20-26. – Фаховий журнал, науково метричне видання – Index Copernicus. 7. Balatska O., Chernyshov V. Set of activities for teaching first-year engineering students how to write a CV. Актуальні питання гуманітарних наук: міжвуз. зб. наук. пр. молодих вчених Дрогобицького держ. пед. ун-ту імені Івана Франка. Дрогобич: Гельветика, 2022. Вип. 56. Том 4. С. 4–8. (фаховий, категорія Б, Index Copernicus International) 8. Чернишов В., Таловиця Г. Історія формування підходу та зміст методики оберненого навчання. Актуальні питання гуманітарних наук: міжвуз. зб. наук. пр. молодих вчених Дрогобицького держ. пед. ун-ту імені Івана Франка. Дрогобич: Гельветика, 2022. Вип. 56. Том 4. С. 145–149. (фаховий, категорія Б, Index Copernicus International)
95929	Пахомов Роман Іванович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут архітектури, будівництва та землеустрою	Диплом магістра, Полтавський державний технічний університет імені Юрія Кондратюка, рік закінчення: 1999, спеціальність: промислове і цивільне будівництво, Диплом кандидата наук ДК 045404, виданий 12.03.2008, Аттестат доцента 12ДЦ 044326, виданий 29.09.2015	20	ОК1 Безпека в галузі та в надзвичайних ситуаціях	Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників освітньому компоненту визначається: 1) на підставі документів встановленого зразка про вищу освіту: Освітня спеціальність (диплом про вищу освіту) - Диплом магістра ТА № 11101092 від 15.06.1999 р. Кваліфікація – інженер-будівельник. 2) присудження наукового ступеня (однакова за змістом спеціальність (предметна спеціальність, спеціалізація): Диплом кандидата наук ДК 045404, виданий 12.03.2008, кандидат технічних наук за спеціальністю 05.23.01 – будівельні

							конструкції, будівлі та споруди. Тема наукової роботи: Міцність косостиснутих залізобетонних елементів з урахуванням нелінійного деформування бетону 3) щонайменше п'ятьма публікаціями у наукових виданнях, які включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection, протягом останніх п'яти років: 1. O.E. Zyma. Analysis of emergency management methods in oil and oil-products reservoirs / Zyma O.E., Pahomov R.I., Dyachenko E.V. // International Journal of Engineering & Technology Vol.73, No. 4.8 – UAE, 2020. – Pp: 335–344. (Scopus) 2. Dyachenko E.V. Non-crane method of building`s reconstruction with additional storey erection / Dyachenko E.V., Zyma O.E., Pahomov R.I. and Shefer O.// International Journal of Engineering & Technology Vol.73, No. 4.8 – UAE, 2020. – Pp: 35–44. (Scopus). 3. Pahomov, R. Production Risks Assessment as a Method of Construction Industry Safety Management / Pahomov, R., Zyma, O., Veliyev, F., Peleshko, I. // International Journal of Engineering & Technology Vol.153, No. 5.8 – UAE, 2022. – Pp: 283–290. (Scopus). 4. Farzaliyev, S. Investigation of the Impact of Organizational and Technological Factors on Construction Processes in the Construction of High-Rise Monolithic Reinforced Concrete Buildings / Farzaliyev, S., Pahomov, R. // International Journal of Engineering & Technology Vol.153, No. 5.8 – UAE, 2022. – Pp: 105–114. (Scopus). 5. O. Redkin. Current Tasks, O. Procedures and Tools of Innovation-high-tech
--	--	--	--	--	--	--	--

Development of Ukraine / O. Redkin, O. Zyma, R. Pahomov, O. Tsvihunenko // Збірник наукових праць. Економіка і регіон, 2021 – № 3 (82). – С. 29 – 35. Фахове видання. (Copernicus).

6. Dyachenko Evgen. Modeling of production process by the method of works maximum approximation / Evgen Dyachenko, Oleksandr Zyma, Roman Pahomov // Academic Journal. Series: Industrial Machine Building, Civil Engineering – 1(54)'. Полтава: ПолтНТУ, 2020. – с. 93 – 98. Фахове видання. (Copernicus).

7. Redkin Oleksandr. New approaches to strategic program-targeted management of Ukrainian construction sector innovation and economic development / Oleksandr Redkin, Roman Pahomov, Oleksandr Zyma // Academic Journal. Series: Industrial Machine Building, Civil Engineering – 1(54)'. Полтава: Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», 2020. – с. 106 – 112. Фахове видання. (Copernicus).

8. Pahomov Roman. Oil and gas complex of Ukraine: analysis and prevention of electrical traumatism / Roman Pahomov, Oleksandr Zyma, Evgen Dyachenko // Academic Journal. Series: Industrial Machine Building, Civil Engineering – 1(52)'. Полтава: ПолтНТУ, 2019. – с. 210 – 215. Фахове видання. (Copernicus).

9. O. Redkin. Features of engineering and development implementation to increase the efficiency of Ukraine innovative transformations / O. Redkin, O. Zyma, R. Pahomov, Hunchenko Mariia // Збірник наукових праць. Економіка і регіон, 2021 – № 4 (83). – С. 24 – 30. Фахове видання. (Copernicus).

10. O. Zyma. Risk-

							oriented approach to identifying hazards in the construction industry of Ukraine / Zyma Oleksandr, Pahomov Roman, Redkin Oleksandr, // Academic Journal. Series: Industrial Machine Building, Civil Engineering – 2(57). Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», 2021. – С. 210 – 215. Фахове видання. (Copernicus).
273827	Семко Павло Олександров ич	Доцент, Основне місце роботи	Навчально- науковий інститут архітектури, будівництва та землеустрою	Диплом бакалавра, Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка, рік закінчення: 2013, спеціальність: 0921 Будівництво, Диплом магістра, Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка, рік закінчення: 2014, спеціальність: Промислове і цивільне будівництво, Диплом кандидата наук ДК 046005, виданий 01.02.2018	4	OK4 ВІМ- технології у проектуванні будівель і споруд та міської забудови	Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації науково- педагогічних, педагогічних та наукових працівників освітньому компоненту визначається: 1) на підставі документів встановленого зразка про вищу освіту: Освітня спеціальність (диплом про вищу освіту) - Диплом магістра ТА № 47172697 від 30.06.2014. Кваліфікація – інженер-будівельник. 2) присудження наукового ступеня (однакова за змістом спеціальність (предметна спеціальність, спеціалізація): Диплом кандидата наук ДК 046005, виданий 01.02.2018, кандидат технічних наук за спеціальністю 05.23.01 – будівельні конструкції, будівлі та споруди. Тема наукової роботи: Напружено- деформований стан та несуча здатність роз'ємних стиків трубобетонних елементів 3) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності). Інженер- проектувальник з 2017 року “Полтава-проект” 4) щонайменше п'ятьма публікаціями у наукових виданнях, які включені до переліку фахових видань України, до

						наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection, протягом останніх п'яти років: 1. Semko P. Comparison of experimental studies and numerical modeling results of concrete filled tubular elements with demountable joints / P. Semko / Серія: галузеве машинобудування, будівництво. – Вип. 1(50). – Полтава, 2019. – С.88–97. (фах.видання України) 2. Semko P. Concrete filled tubular elements joints investigation / Semko P., Skliarenko S., Semko V. // International Journal of Engineering and Technology. – (UAE) 7(3). – 2019. – P.494-500. (Scopus.) 3. Semko P. Determination of the bearing capacity of concrete-filled steel tubular structures coupled with dismountable joints / Semko, P., Gasii, G. // International Journal of Sustainable Construction Engineering and Technology 11(4), – 2020. – С. 8–17(Scopus.) 4. Філоненко О.І. Сучасна архітектура та енергоефективність / О.І. Юрін, Н.М. Магас, В.В. Руденко, П.О. Семко, Б.С. Токарь // Збірник наукових праць Українського державного університету залізничного транспорту. – Випуск №202. – Харків, 2022. – С.27–35. (фах.видання України) 5. Yurin O., Mammadov N., Semko P., Mahas N. (2022) Analysis of the Humidity Condition of Wall Enclosing Structures of Cooling Warehouses and Possible Ways to Improve It. Lecture Notes in Civil Engineering, vol 181. pp. 439-448. Springer, Cham https://doi.org/10.1007/978-3-030-85043-2_41 (Scopus.)
--	--	--	--	--	--	--

195949	Філоненко Олена Іванівна	Професор, Основне місце роботи	Навчально- науковий інститут архітектури, будівництва та землеустрою	Диплом магістра, Полтавський державний технічний університет імені Юрія Кондратюка, рік закінчення: 2002, спеціальність: 092103 Міське будівництво та господарство, Диплом доктора наук ДД 011865, виданий 29.06.2021, Диплом кандидата наук ДК 057178, виданий 10.02.2010, Атестат доцента 12ДЦ 032766, виданий 26.10.2012, Атестат професора АП 005293, виданий 20.06.2023	20	ОК5 Енергоаудит та енергетична ефективність будівель	Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації науково- педагогічних, педагогічних та наукових працівників освітньому компоненту визначається: 1) на підставі документів встановленого зразка про вищу освіту: Освітня спеціальність (диплом про вищу освіту) - диплом магістра будівництва та кваліфікація інженера- будівельника за спеціальністю «Міське будівництво і господарство» (диплом TANº21095692 від 30 червня 2002 р) 2) присудження наукового ступеня (однакова за змістом спеціальність (предметна спеціальність, спеціалізація): Диплом доктора наук ДД 011865, виданий 29.06.2021, доктор технічних наук за спеціальністю 05.23.01 – будівельні конструкції, будівлі та споруди. Тема наукової роботи: Динамічні теплові характеристики огорожувальних конструкцій будівель 3) наявність досвіду професійної діяльності (заняття) за відповідним фахом (спеціальністю, спеціалізацією) не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності): Сертифікований Інженер- проектувальник у частині економії енергії з 2015 року Атестований фахівець з обстеження інженерних систем з 2019 р Атестований енергоаудитор з 2019 р 4) щонайменше п'ятьма публікаціями у наукових виданнях, які включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection, протягом останніх п'яти років: 1. Filonenko O.
--------	--------------------------------	---	---	---	----	--	--

							Considering the availability of cold bridges in the design of thermal insulation shell of sandwich panels element-by-element assembly / O. Filonenko, L. Hasenko, N. Mahas, N. Mammadov // ACADEMIC JOURNAL Industrial Machine Building, Civil Engineering – 2 (55), 2020. С. 102 – 108. (Scopus) 2. Filonenko Olena. Linear heat transfer coefficients of combined roof structural units / Olena Filonenko // Науково-технічний, виробничий та інформаційно-аналітичний журнал «Наука та будівництво», ДП ДНДІБК – 23 (2), 2020. фак. вид. України 3. Filonenko O.I. Improving waterproofing properties in the wall basement area by injection method / O.I. Filonenko, M.V. Leshchenko, O.M. Rozdabara, O.M. Duka, V.V. Pashchenko, D.A. Filonenko // Збірник наукових праць. Серія: Галузеве машинобудування, будівництво/Academic journal. Series: Industrial Machine Building, Civil Engineering – 2 (53), 2019. С. 122 – 127. фак. вид. України 4. Filonenko O. Civil building frame-struts steel carcass optimization by efforts regulation. / O.Semko, A. Hasenko, O. Filonenko, N. Mahas // ACADEMIC JOURNAL Industrial Machine Building, Civil Engineering – 1 (54), 2020. С. 47 – 54. фак. вид. України https://doi.org/10.26906/znp.2020.54.2269 . 5. Filonenko O.. Investigation of the Temperature–Humidity State of a Tent-Covered Attic. / O.V. Semko, O.I. Yurin, O.I. Filonenko, N.M. Mahas / Proceedings of the 2nd International Conference on Building Innovations. ICBI 2019. Lecture Notes in Civil Engineering, vol 73. Springer, Cham. DOI:
--	--	--	--	--	--	--	--

10.1007/978-3-030-42939-3_26 (Scopus).

6. Filonenko, O., Avramenko, Y., & Kidenko, V. (2020). «Green roofs» - historical experience and modern requirements. ACADEMIC JOURNAL Industrial Machine Building, Civil Engineering, 2(55), 109-114. фак. вид. <https://doi.org/https://doi.org/10.26906/znp.2020.55.2352>

7. Filonenko O., Semko O., Hasenko L., Mahas N., Rudenko V. (2021). Temperature-humidity regime in the operation of the roofs of historic buildings. Academic journal. Industrial Machine Building, Civil Engineering, 2(57), 47-52 (фак. вид. України)

8. Filonenko O., Semko O., Yurin O., Mahas N., Rudenko V. (2021). Moisture protection of structures adjacent to the ground in historic buildings. Academic journal. Industrial Machine Building, Civil Engineering, 2(57), 53-58 (фак. вид. України)

9. Filonenko O., Farenjuk, G., Semko O., Mahas N. (2022) Research of Methods of Calculation of Thermal Characteristics of Enclosing Designs in Summer Conditions of Operation. Lecture Notes in Civil Engineering, vol 181. pp. 121-129. Springer, Cham https://doi.org/10.1007/978-3-030-85043-2_12 (Scopus)

10. Filonenko O. Analysis of the influence of metal ties at the place of punching window and door openings in brick walls on moisture resistance of the wall / Semko, O., Yurin, O., Kos, A., Mahas, N. // AIP Conference Proceedings 2678, 020021 (2023); (Scopus) <https://doi.org/10.1063/5.0118653>

11. Filonenko O. Thermo-Technical Calculation of Combined Roof Structure with Variable Thickness Layers//Lecture Notes in Civil Engineering, 2023, 299, pp. 109–116 Scopus <https://link.springer.co>

							m/chapter/10.1007/978-3-031-17385-1_9 12. Filonenko O. Analysis of Influence of Metal Elements of Window and Door Openings in Brick Walls on the Temperature of the Interior Plain of a Wall at the Place of Their Installation // Semko, O., Yurin, O., Sankov, P., Mahas, N . // Lecture Notes in Civil Engineering, 2023, 299, pp. 305–319 https://doi.org/10.1007/978-3-031-17385-1_25 Scopus
113290	Семко Олександр Володимиро вич	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Навчально- науковий інститут архітектури, будівництва та землеустрою	Диплом спеціаліста, Полтавський інженерно- будівельний інститут, рік закінчення: 1980, спеціальність: промислове і цивільне будівництво, Диплом доктора наук ДД 005066, виданий 08.06.2006, Диплом кандидата наук ТН 121919, виданий 02.08.1989, Атестат доцента ДЦ 000320, виданий 15.07.1994, Атестат професора 12ПР 005242, виданий 24.12.2007, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 071989, виданий 18.09.1991	32	ОК6 Технічна експлуатація будівель і споруд міської забудови	Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації науково- педагогічних, педагогічних та наукових працівників освітньому компоненту визначається: 1) на підставі документів встановленого зразка про вищу освіту: Освітня спеціальність (диплом про вищу освіту) - Диплом інженера- будівельника за спеціальністю «Промислове та цивільне будівництво». (Диплом з відзнакою Г-П №036022, 1980 р). Кваліфікація – інженер-будівельник. 2) присудження наукового ступеня (однакова за змістом спеціальність (предметна спеціальність, спеціалізація): Диплом доктора наук ДДН005066 від 08 червня 2006 року, доктор технічних наук за спеціальністю 05.23.01 – будівельні конструкції, будівлі та споруди. Тема наукової роботи: Надійність сталезалізобетонних конструкцій 3) наявність досвіду професійної діяльності (заняття) за відповідним фахом (спеціальністю, спеціалізацією) не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності): Сертифікований експерт з технічного обстеження будівель і споруд з 2012 р 4) керівництво

(консультування) дисертації на здобуття наукового ступеня за спеціальністю, що була захищена в Україні або за кордоном: Під керівництвом захищено 15 кандидатських та 2 докторські дисертації. Серед останніх: Гасенко А.В. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.23.01 – будівельні конструкції, будівлі та споруди. Тема наукової роботи: Самонапружені сталезалізобетонні конструкції (рік захисту 2023) 5) щонайменше п'ятьма публікаціями у наукових виданнях, які включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection, протягом останніх п'яти років: 1. Semko O.V., Yurin O.I., Filonenko O.I., Mahas N.M. (2020) Investigation of the Temperature–Humidity State of a Tent-Covered Attic. Lecture Notes in Civil Engineering, vol 73. pp. 245-252. Springer, Cham https://doi.org/10.1007/978-3-030-42939-3_26 Scopus 2. Semko Oleksandr. Civil building frame-struts steel carcass optimization by efforts regulation / Oleksandr Semko, Anton Hasenko, Olena Filonenko, Nataliia Mahas // ACADEMIC JOURNAL Industrial Machine Building, Civil Engineering. – Полтава: ПНТУ, 2020. – Т. 1 (54). – С. 47-54. <https://doi.org/10.26906/6/znp.2020.54.2269> . факс. вид. України 3. Hasenko, A., Semko, O., Drobotia, O., & Sirobaba, V. (2020). Experimental and numerical studies of nodes of light steel-reinforced concrete structures. Paper presented at the Proceedings of the 2020 Session of the 13th Fib International PhD Symposium in Civil Engineering, 173-

178. Scopus

4. Semko O., Filonenko O., Yurin O., Mahas N., Rudenko V. (2021). Moisture protection of structures adjacent to the ground in historic buildings. Academic journal. Industrial Machine Building, Civil Engineering, 2(57), 53-58 фак. вид. України

5. Filonenko O., Farenjuk, G., Semko O., Mahas N. (2022) Research of Methods of Calculation of Thermal Characteristics of Enclosing Designs in Summer Conditions of Operation. Lecture Notes in Civil Engineering, vol 181. pp. 121-129. Springer, Cham
https://doi.org/10.1007/978-3-030-85043-2_12 Scopus

6. Семко О.В. Рациональне використання несучої здатності сталевих профільованих листів незнімної опалубки сталезалізобетонних перекриттів / Семко О.В., Гасенко А.В., Фенко О.Г., Дарієнко В.В. // 36. наук. пр.: Центральноукраїнськ ий науковий вісник. Технічні науки. – Кропивницький: КНТУ, 2022. – Вип. 5(36). Ч. II. – С. 153-161.
[https://doi.org/10.32515/2664-262X.2022.5\(36\).153-161](https://doi.org/10.32515/2664-262X.2022.5(36).153-161) фак. вид. України

7. Semko, O., Yurin, O., Kos, A., Filonenko, O., & Mahas, N. (2023). Analysis of the influence of metal ties at the place of punching window and door openings in brick walls on moisture resistance of the wall. AIP Conference Proceedings, 020021, 2678
<https://doi.org/10.1063/5.0118653> Scopus

8. Semko, O., Filonenko, O., Yurin, O., Sankov, P., Mahas, N. (2023). Analysis of Influence of Metal Elements of Window and Door Openings in Brick Walls on the Temperature of the Interior Plain of a Wall at the Place of Their Installation. Lecture Notes in Civil Engineering, vol 299, pp 305–319. Springer, Cham.

							https://doi.org/10.1007/978-3-031-17385-1_25 Scopus 9. Semko, O., Yurin, O., Filonenko, O., Semko, V., Rabenseifer, R., & Mahas, N. (2023). Investigation of Moisture Condensation on the Surface of the Bottom Chord of a Steel Truss of a Historical Building. Buildings, 13(3), 766. https://doi.org/10.3390/buildings13030766 Scopus, Web of Science 10. Semko, O., Filonenko, O., Yurin, O., Avramenko Y. & Mahas, N. (2023). Characteristic damages of reinforced concrete structures of the covering exposed to moisture. AIP Conference Proceedings, 030039, 2684 https://doi.org/10.1063/5.0120020 Scopus
133331	Галінська Тетяна Анатоліївна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут архітектури, будівництва та землеустрою	Диплом спеціаліста, Полтавський технічний університет, рік закінчення: 1995, спеціальність: теплогазопостачання, вентиляція і охорони повітряного басейну, Диплом кандидата наук ДК 000661, виданий 10.11.2011, Атестат доцента 12ДЦ 040924, виданий 22.12.2014	15	ОК8 Реконструкція будівель і споруд та міської забудови	Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників освітньому компоненту визначається: 1) на підставі документів встановленого зразка про вищу освіту: Освітня спеціальність (диплом про вищу освіту) - Диплом спеціаліста ЛБ № 006618 від 30.06.1995 р. Кваліфікація – інженер-будівельник. 2) присудження наукового ступеня (однакова за змістом спеціальність (предметна спеціальність, спеціалізація): Диплом кандидата наук ДК 000661, виданий 10.11.2011, кандидат технічних наук за спеціальністю 05.23.01 – будівельні конструкції, будівлі та споруди. Тема наукової роботи: Комплексний метод вирішення освітлення будівель при ясному та хмарному небі 3) щонайменше п'ятьма публікаціями у наукових виданнях, які включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web

							of Science Core Collection, протягом останніх п'яти років: 1. Azizov, Taliat, Dmitro Kochkarev, and Tatiana Galinska. "Taking into account change in the wall hardness when calculating the torsion of section of reinforced-concrete elements by normal cracks." AIP Conference Proceedings. Vol. 2684. No. 1. AIP Publishing, 2023. (Scopus) 2. Hohol, M., Marushchak, U., Galinska, T., & Sydorak, D. (2023, May). Synthesis of rational topology of combined steel trusses. In AIP Conference Proceedings (Vol. 2684, No. 1). AIP Publishing. (Scopus) 3. Rizak, V., Kochkarev, D., Azizova, A., Galinska, T. (2023). Approximation Models of the Method of Design Resistance of Reinforced Concrete for Bending Elements with Double and Multirow Reinforcement. Lecture Notes in Civil Engineering, vol 299. Springer, Cham. (Scopus) 4. Yurin, O., Galinska, T., Kochkarev, D. (2023). Improvement of Thermal Characteristics of a Node Between a Tubular Steel Truss and a Column Lecture Notes in Civil Engineering, vol 299. (Scopus) 5. Analysis of the Current State of Passenger Traffic as a Component of the Transport System and the Prospects for Its Development Zyhun, A., Galinska, T., Avramenko, Y., Shirinov, B., Pents, V. Lecture Notes in Civil Engineeringthis link is disabled, 2023, 299, pp. 347–355 DOI: 10.1007/978-3-031-17385-1_28 (Scopus). 6. Kochkarev, D., Kosior-Kazberuk, M., Azizova, A., Pavlikov, A., & Galinska, T. (2023). Calculation of Overreinforced Concrete Bending Elements Based on Modern Models for Deformation of Materials. (Vol. 299, p. 335). Springer Nature
--	--	--	--	--	--	--	---

						(Scopus). 7. Galinska, T., Ovsii, D., Hajiyeve, M., Ovsii, O. (2023). An Analytical Model of Calculating the Flexural Strength of Encased SRC Composite T-beams with Full Interaction of Components. Lecture Notes in Civil Engineering, vol 299. (Scopus) 8. Kosior-Kazberuk, M., Kochkarev, D., Azizov, T., Galinska, T. (2022). Approximation Model of the Method of Design Resistance of Reinforced Concrete for Bending Elements. Lecture Notes in Civil Engineering, vol 181. (Scopus) 9. Azizov, T., D. Kochkarev, and T. Galinska. 2020. Reinforced concrete rod elements stiffness considering concrete nonlinear properties. Lecture notes in civil engineering. Vol. 47. (Scopus) 10. Yurin O., Zyhun A., Galinska T., Avramenko Yu. Investigation of insolation conditions and selection of the optimal orientation of residential buildings. Academic journal. Industrial Machine Building, Civil Engineering. – 1(56)' 2021 – P. 96–106. DOI: 10.26906/znp.2021.56.2 512 (Фахове видання).
--	--	--	--	--	--	---

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
ПРН 3. Здатність продемонструвати поглиблені знання у даній спеціальності	☐	ОК10 Кваліфікаційна робота	Методи навчання залежно від типу пізнавальної діяльності (частково-пошуковий, дослідницький). Методи навчання за ступенем керування навчальною діяльністю (робота під керівництвом викладача та самостійна робота студентів – із	Підсумковий контроль (підсумкова атестація) відбувається у формі публічного захисту.

		навчально-методичною, науковою літературою, законодавчою базою, базами даних, кваліфікаційна робота).	
ОК8 Реконструкція будівель і споруд та міської забудови	Пояснювально-ілюстративний метод. Репродуктивний метод. Метод проблемного викладу. Частково-пошуковий метод. Дослідницький метод. Методи навчання за логікою передавання інформації (індуктивний, дедуктивний). Інтерактивні методи навчання. Методи самоконтролю (самостійний пошук помилок, самооцінювання, самоаналіз, взаємооцінювання). Методи дистанційного навчання.	Поточний контроль: на різних етапах використовується усне опитування, тестовий і письмовий контроль. Практичний контроль відбувається у вигляді аналізу і оцінювання виконаної розрахунково-графічної роботи. Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Підсумковий (семестровий) контроль у формі екзамену	
ОК7 Експлуатація та утримання міських територій	Наочні (демонстрація презентацій). Практичні (інформаційні повідомлення, реферати, розв'язання ситуаційних завдань). Методи дистанційного навчання.	Поточний контроль: на різних етапах використовується усне опитування, тестовий і письмовий контроль. Практичний контроль відбувається у вигляді аналізу і оцінювання виконаних практичних індивідуальних домашніх завдань, виконання курсового проекту. Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Підсумковий (семестровий) контроль у формі екзамену.	
ОК6 Технічна експлуатація будівель і споруд міської забудови	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні – при проведенні практичних занять. Під час проведення лекцій та практичних занять використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація.	Поточний контроль успішності засвоєння студентами навчального матеріалу здійснюється шляхом опитування й оцінювання знань студентів під час практичних занять, оцінювання виконання студентами самостійної роботи та індивідуальних завдань, проведення і перевірки письмових контрольних робіт, тестування або в ході індивідуальних співбесід зі студентами під час консультацій. Підсумковий (семестровий) контроль у формі екзамену.	
ОК5 Енергоаудит та енергетична ефективність будівель	Пояснювально-ілюстративний метод. Репродуктивний метод. Метод проблемного викладу. Частково-пошуковий метод. Дослідницький метод. Методи навчання за логікою передавання інформації (індуктивний, дедуктивний). Інтерактивні методи навчання.	Поточний контроль: на різних етапах використовується усне опитування, тестовий і письмовий контроль. Практичний контроль відбувається у вигляді аналізу і оцінювання виконаної розрахунково-графічної роботи. Загальне оцінювання результатів навчання	

			Методи самоконтролю (самостійний пошук помилок, самооцінювання, самоаналіз, взаємооцінювання). Методи дистанційного навчання.	(шкали, засоби, процедури та критерії) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Підсумковий (семестровий) контроль у формі екзамену
<i>ПРН 4. Здатність продемонструвати розуміння впливу технічних рішень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті</i>	☐	ОК10 Кваліфікаційна робота	Методи навчання залежно від типу пізнавальної діяльності (частково-пошуковий, дослідницький). Методи навчання за ступенем керування навчальною діяльністю (робота під керівництвом викладача та самостійна робота студентів – із навчально-методичною, науковою літературою, законодавчою базою, базами даних, кваліфікаційна робота).	Підсумковий контроль (підсумкова атестація) відбувається у формі публічного захисту.
		ОК7 Експлуатація та утримання міських територій	Наочні (демонстрація презентацій). Практичні (інформаційні повідомлення, реферати, розв'язання ситуаційних завдань). Методи дистанційного навчання.	Поточний контроль: на різних етапах використовується усне опитування, тестовий і письмовий контроль. Практичний контроль відбувається у вигляді аналізу і оцінювання виконаних практичних індивідуальних домашніх завдань, виконання курсового проекту. Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Підсумковий (семестровий) контроль у формі екзамену.
		ОК5 Енергоаудит та енергетична ефективність будівель	Пояснювально-ілюстративний метод. Репродуктивний метод. Метод проблемного викладу. Частково-пошуковий метод. Дослідницький метод. Методи навчання за логікою передавання інформації (індуктивний, дедуктивний). Інтерактивні методи навчання. Методи самоконтролю (самостійний пошук помилок, самооцінювання, самоаналіз, взаємооцінювання). Методи дистанційного навчання.	Поточний контроль: на різних етапах використовується усне опитування, тестовий і письмовий контроль. Практичний контроль відбувається у вигляді аналізу і оцінювання виконаної розрахунково-графічної роботи. Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Підсумковий (семестровий) контроль у формі екзамену
<i>ПРН 5. Вибирати методи і моделювати явища та процеси в динамічних системах, а також аналізувати отримані результати</i>	☐	ОК10 Кваліфікаційна робота	Методи навчання залежно від типу пізнавальної діяльності (частково-пошуковий, дослідницький). Методи навчання за ступенем керування навчальною діяльністю (робота під керівництвом викладача та самостійна робота студентів – із навчально-методичною, науковою літературою, законодавчою базою, базами даних, кваліфікаційна робота).	Підсумковий контроль (підсумкова атестація) відбувається у формі публічного захисту.

		ОК4 ВІМ-технології у проектуванні будівель і споруд та міської забудови	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні і наочні використовуються під час проведення лекцій, практичних та лабораторних занять. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь, пояснення та наочні методи: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних та лабораторних занять застосовуються словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються практичні вправи	Поточний контроль: на різних етапах використовується усне опитування, тестовий і письмовий контроль. Практичний контроль відбувається у вигляді аналізу і оцінювання виконаних практичних індивідуальних домашніх завдань. Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Підсумковий (семестровий) контроль у формі екзамену.
		ОК3 Архітектурно-будівельна та інженірингова діяльність	Пояснювально-ілюстративний метод. Репродуктивний метод. Метод проблемного викладу. Частково-пошуковий метод. Дослідницький метод. Методи навчання за логікою передавання інформації (індуктивний, дедуктивний). Інтерактивні методи навчання. Методи самоконтролю (самостійний пошук помилок, самооцінювання, самоаналіз, взаємооцінювання). Методи дистанційного навчання.	Поточний контроль: на різних етапах використовується усне опитування, тестовий і письмовий контроль. Практичний контроль відбувається у вигляді аналізу і оцінювання виконаних практичних індивідуальних домашніх завдань. Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Підсумковий (семестровий) контроль у формі екзамену.
ПРН 7. Застосовувати інформаційно-комунікаційні технології для розв'язання типових інженерних завдань	☐	ОК10 Кваліфікаційна робота	Методи навчання залежно від типу пізнавальної діяльності (частково-пошуковий, дослідницький). Методи навчання за ступенем керування навчальною діяльністю (робота під керівництвом викладача та самостійна робота студентів – із навчально-методичною, науковою літературою, законодавчою базою, базами даних, кваліфікаційна робота).	Підсумковий контроль (підсумкова атестація) відбувається у формі публічного захисту.
		ОК4 ВІМ-технології у проектуванні будівель і споруд та міської забудови	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні і наочні використовуються під час проведення лекцій, практичних та лабораторних занять. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь, пояснення та наочні методи: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних та лабораторних занять застосовуються словесні бесіди: вступні, поточні,	Поточний контроль: на різних етапах використовується усне опитування, тестовий і письмовий контроль. Практичний контроль відбувається у вигляді аналізу і оцінювання виконаних практичних індивідуальних домашніх завдань. Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Підсумковий (семестровий) контроль у формі екзамену.

			репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються практичні вправи	
		ОК9 Переддипломна практика	Пояснювально-ілюстративний метод. Частково-пошуковий метод. Дослідницький метод. Методи навчання за логікою передавання інформації (індуктивний, дедуктивний). Інтерактивні методи навчання. Методи самоконтролю (самостійний пошук помилок, самооцінювання, самоаналіз, взаємооцінювання). Методи дистанційного навчання.	Підсумковий (семестровий) контроль у формі диференційного заліку.
ПРН 8. Застосовувати отримані знання й практичні навички, адаптувати результати наукових досліджень під час створення нових та експлуатації існуючих будівель, споруд та інженерних мереж	☐	ОК5 Енергоаудит та енергетична ефективність будівель	Пояснювально-ілюстративний метод. Репродуктивний метод. Метод проблемного викладу. Частково-пошуковий метод. Дослідницький метод. Методи навчання за логікою передавання інформації (індуктивний, дедуктивний). Інтерактивні методи навчання. Методи самоконтролю (самостійний пошук помилок, самооцінювання, самоаналіз, взаємооцінювання). Методи дистанційного навчання.	Поточний контроль: на різних етапах використовується усне опитування, тестовий і письмовий контроль. Практичний контроль відбувається у вигляді аналізу і оцінювання виконаної розрахунково-графічної роботи. Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Підсумковий (семестровий) контроль у формі екзамену
		ОК6 Технічна експлуатація будівель і споруд міської забудови	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні – при проведенні практичних занять. Під час проведення лекцій та практичних занять використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація.	Поточний контроль успішності засвоєння студентами навчального матеріалу здійснюється шляхом опитування й оцінювання знань студентів під час практичних занять, оцінювання виконання студентами самостійної роботи та індивідуальних завдань, проведення і перевірки письмових контрольних робіт, тестування або в ході індивідуальних співбесід зі студентами під час консультацій. Підсумковий (семестровий) контроль у формі екзамену.
		ОК10 Кваліфікаційна робота	Методи навчання залежно від типу пізнавальної діяльності (частково-пошуковий, дослідницький). Методи навчання за ступенем керування навчальною діяльністю (робота під керівництвом викладача та самостійна робота студентів – із навчально-методичною, науковою літературою, законодавчою базою, базами даних, кваліфікаційна робота).	Підсумковий контроль (підсумкова атестація) відбувається у формі публічного захисту.
		ОК9 Переддипломна	Пояснювально-	Підсумковий (семестровий)

		практика	ілюстративний метод. Частково-пошуковий метод. Дослідницький метод. Методи навчання за логікою передавання інформації (індуктивний, дедуктивний). Інтерактивні методи навчання. Методи самоконтролю (самостійний пошук помилок, самооцінювання, самоаналіз, взаємооцінювання). Методи дистанційного навчання.	контроль у формі диференційного заліку.
		ОК8 Реконструкція будівель і споруд та міської забудови	Пояснювально-ілюстративний метод. Репродуктивний метод. Метод проблемного викладу. Частково-пошуковий метод. Дослідницький метод. Методи навчання за логікою передавання інформації (індуктивний, дедуктивний). Інтерактивні методи навчання. Методи самоконтролю (самостійний пошук помилок, самооцінювання, самоаналіз, взаємооцінювання). Методи дистанційного навчання.	Поточний контроль: на різних етапах використовується усне опитування, тестовий і письмовий контроль. Практичний контроль відбувається у вигляді аналізу і оцінювання виконаної розрахунково-графічної роботи. Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Підсумковий (семестровий) контроль у формі екзамену
		ОК7 Експлуатація та утримання міських територій	Наочні (демонстрація презентацій). Практичні (інформаційні повідомлення, реферати, розв'язання ситуаційних завдань). Методи дистанційного навчання.	Поточний контроль: на різних етапах використовується усне опитування, тестовий і письмовий контроль. Практичний контроль відбувається у вигляді аналізу і оцінювання виконаних практичних індивідуальних домашніх завдань, виконання курсового проекту. Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Підсумковий (семестровий) контроль у формі екзамену.
ПРН 9. Застосовувати знання і розуміння для розв'язування інженерних задач синтезу та аналізу елементів та систем, характерних обраній спеціальності	☐	ОК10 Кваліфікаційна робота	Методи навчання залежно від типу пізнавальної діяльності (частково-пошуковий, дослідницький). Методи навчання за ступенем керування навчальною діяльністю (робота під керівництвом викладача та самостійна робота студентів – із навчально-методичною, науковою літературою, законодавчою базою, базами даних, кваліфікаційна робота).	Підсумковий контроль (підсумкова атестація) відбувається у формі публічного захисту.
		ОК8 Реконструкція будівель і споруд та міської забудови	Пояснювально-ілюстративний метод. Репродуктивний метод. Метод проблемного викладу. Частково-пошуковий метод. Дослідницький метод.	Поточний контроль: на різних етапах використовується усне опитування, тестовий і письмовий контроль. Практичний контроль відбувається у вигляді

			Методи навчання за логікою передавання інформації (індуктивний, дедуктивний). Інтерактивні методи навчання. Методи самоконтролю (самостійний пошук помилок, самооцінювання, самоаналіз, взаємооцінювання). Методи дистанційного навчання.	аналізу і оцінювання виконаної розрахунково-графічної роботи. Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Підсумковий (семестровий) контроль у формі екзамену
		ОК6 Технічна експлуатація будівель і споруд міської забудови	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні – при проведенні практичних занять. Під час проведення лекцій та практичних занять використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація.	Поточний контроль успішності засвоєння студентами навчального матеріалу здійснюється шляхом опитування й оцінювання знань студентів під час практичних занять, оцінювання виконання студентами самостійної роботи та індивідуальних завдань, проведення і перевірки письмових контрольних робіт, тестування або в ході індивідуальних співбесід зі студентами під час консультацій. Підсумковий (семестровий) контроль у формі екзамену.
		ОК3 Архітектурно-будівельна та інжинірингова діяльність	Пояснювально-ілюстративний метод. Репродуктивний метод. Метод проблемного викладу. Частково-пошуковий метод. Дослідницький метод. Методи навчання за логікою передавання інформації (індуктивний, дедуктивний). Інтерактивні методи навчання. Методи самоконтролю (самостійний пошук помилок, самооцінювання, самоаналіз, взаємооцінювання). Методи дистанційного навчання.	Поточний контроль: на різних етапах використовується усне опитування, тестовий і письмовий контроль. Практичний контроль відбувається у вигляді аналізу і оцінювання виконаних практичних завдань. Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Підсумковий (семестровий) контроль у формі екзамену.
ПРН 14. Самостійно проектувати будівлі, споруди і мережі цивільної інженерії з урахуванням усіх аспектів поставленої задачі	☐	ОК10 Кваліфікаційна робота	Методи навчання залежно від типу пізнавальної діяльності (частково-пошуковий, дослідницький). Методи навчання за ступенем керування навчальною діяльністю (робота під керівництвом викладача та самостійна робота студентів – із навчально-методичною, науковою літературою, законодавчою базою, базами даних, кваліфікаційна робота).	Підсумковий контроль (підсумкова атестація) відбувається у формі публічного захисту.
		ОК9 Переддипломна практика	Пояснювально-ілюстративний метод. Частково-пошуковий метод. Дослідницький метод. Методи навчання за логікою передавання інформації (індуктивний, дедуктивний). Інтерактивні методи навчання. Методи самоконтролю (самостійний пошук	Підсумковий (семестровий) контроль у формі диференційного заліку.

			помилки, самооцінювання, самоаналіз, взаємооцінювання). Методи дистанційного навчання.	
		ОК8 Реконструкція будівель і споруд та міської забудови	Пояснювально-ілюстративний метод. Репродуктивний метод. Метод проблемного викладу. Частково-пошуковий метод. Дослідницький метод. Методи навчання за логікою передавання інформації (індуктивний, дедуктивний). Інтерактивні методи навчання. Методи самоконтролю (самостійний пошук помилок, самооцінювання, самоаналіз, взаємооцінювання). Методи дистанційного навчання.	Поточний контроль: на різних етапах використовується усне опитування, тестовий і письмовий контроль. Практичний контроль відбувається у вигляді аналізу і оцінювання виконаної розрахунково-графічної роботи. Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Підсумковий (семестровий) контроль у формі екзамену
		ОК4 ВІМ-технології у проектуванні будівель і споруд та міської забудови	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні і наочні використовуються під час проведення лекцій, практичних та лабораторних занять. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь, пояснення та наочні методи: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних та лабораторних занять застосовуються словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються практичні вправи	Поточний контроль: на різних етапах використовується усне опитування, тестовий і письмовий контроль. Практичний контроль відбувається у вигляді аналізу і оцінювання виконаних практичних індивідуальних домашніх завдань. Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Підсумковий (семестровий) контроль у формі екзамену.
		ОК5 Енергоаудит та енергетична ефективність будівель	Пояснювально-ілюстративний метод. Репродуктивний метод. Метод проблемного викладу. Частково-пошуковий метод. Дослідницький метод. Методи навчання за логікою передавання інформації (індуктивний, дедуктивний). Інтерактивні методи навчання. Методи самоконтролю (самостійний пошук помилок, самооцінювання, самоаналіз, взаємооцінювання). Методи дистанційного навчання.	Поточний контроль: на різних етапах використовується усне опитування, тестовий і письмовий контроль. Практичний контроль відбувається у вигляді аналізу і оцінювання виконаної розрахунково-графічної роботи. Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Підсумковий (семестровий) контроль у формі екзамену
ПРН 11. Поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та розробляти стратегію діяльності для вирішення завдань	☐	ОК10 Кваліфікаційна робота	Методи навчання залежно від типу пізнавальної діяльності (частково-пошуковий, дослідницький). Методи навчання за ступенем керування навчальною діяльністю (робота під керівництвом викладача та самостійна	Підсумковий контроль (підсумкова атестація) відбувається у формі публічного захисту.

спеціальності з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів		робота студентів – із навчально-методичною, науковою літературою, законодавчою базою, базами даних, кваліфікаційна робота).	
	ОК8 Реконструкція будівель і споруд та міської забудови	Пояснювально-ілюстративний метод. Репродуктивний метод. Метод проблемного викладу. Частково-пошуковий метод. Дослідницький метод. Методи навчання за логікою передавання інформації (індуктивний, дедуктивний). Інтерактивні методи навчання. Методи самоконтролю (самостійний пошук помилок, самооцінювання, самоаналіз, взаємооцінювання). Методи дистанційного навчання.	Поточний контроль: на різних етапах використовується усне опитування, тестовий і письмовий контроль. Практичний контроль відбувається у вигляді аналізу і оцінювання виконаної розрахунково-графічної роботи. Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Підсумковий (семестровий) контроль у формі екзамену
	ОК9 Переддипломна практика	Пояснювально-ілюстративний метод. Частково-пошуковий метод. Дослідницький метод. Методи навчання за логікою передавання інформації (індуктивний, дедуктивний). Інтерактивні методи навчання. Методи самоконтролю (самостійний пошук помилок, самооцінювання, самоаналіз, взаємооцінювання). Методи дистанційного навчання.	Підсумковий (семестровий) контроль у формі диференційного заліку.
	ОК7 Експлуатація та утримання міських територій	Наочні (демонстрація презентацій). Практичні (інформаційні повідомлення, реферати, розв'язання ситуаційних завдань). Методи дистанційного навчання.	Поточний контроль: на різних етапах використовується усне опитування, тестовий і письмовий контроль. Практичний контроль відбувається у вигляді аналізу і оцінювання виконаних практичних індивідуальних домашніх завдань, виконання курсового проекту. Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Підсумковий (семестровий) контроль у формі екзамену.
	ОК5 Енергоаудит та енергетична ефективність будівель	Пояснювально-ілюстративний метод. Репродуктивний метод. Метод проблемного викладу. Частково-пошуковий метод. Дослідницький метод. Методи навчання за логікою передавання інформації (індуктивний, дедуктивний). Інтерактивні методи навчання. Методи самоконтролю (самостійний пошук помилок, самооцінювання, самоаналіз, взаємооцінювання).	Поточний контроль: на різних етапах використовується усне опитування, тестовий і письмовий контроль. Практичний контроль відбувається у вигляді аналізу і оцінювання виконаної розрахунково-графічної роботи. Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Підсумковий (семестровий)

			Методи дистанційного навчання.	контроль у формі екзамену
		ОК1 Безпека в галузі та в надзвичайних ситуаціях	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, практичних занять, індивідуальних та групових консультацій, практичні – при здійсненні студентами самостійної роботи та виконанні індивідуальних завдань. Під час проведення лекцій та практичних занять використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація.	Поточний контроль: на різних етапах використовується усне опитування, тестовий і письмовий контроль. Підсумковим контролем є диференційований залік.
ПРН 1. Здатність продемонструвати знання і розуміння наукових і математичних принципів, необхідних для розв'язування інженерних задач та виконання досліджень в області міського будівництва та господарства	☐	ОК10 Кваліфікаційна робота	Методи навчання залежно від типу пізнавальної діяльності (частково-пошуковий, дослідницький). Методи навчання за ступенем керування навчальною діяльністю (робота під керівництвом викладача та самостійна робота студентів – із навчально-методичною, науковою літературою, законодавчою базою, базами даних, кваліфікаційна робота).	Підсумковий контроль (підсумкова атестація) відбувається у формі публічного захисту.
		ОК3 Архітектурно-будівельна та інжинірингова діяльність	Пояснювально-ілюстративний метод. Репродуктивний метод. Метод проблемного викладу. Частково-пошуковий метод. Дослідницький метод. Методи навчання за логікою передавання інформації (індуктивний, дедуктивний). Інтерактивні методи навчання. Методи самоконтролю (самостійний пошук помилок, самооцінювання, самоаналіз, взаємооцінювання). Методи дистанційного навчання.	Поточний контроль: на різних етапах використовується усне опитування, тестовий і письмовий контроль. Практичний контроль відбувається у вигляді аналізу і оцінювання виконаних практичних індивідуальних домашніх завдань. Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Підсумковий (семестровий) контроль у формі екзамену.
ПРН 2. Здатність продемонструвати знання сучасного стану справ, тенденції розвитку, найбільш важливі розробки та новітні технології в галузі міського будівництва та господарства	☐	ОК10 Кваліфікаційна робота	Методи навчання залежно від типу пізнавальної діяльності (частково-пошуковий, дослідницький). Методи навчання за ступенем керування навчальною діяльністю (робота під керівництвом викладача та самостійна робота студентів – із навчально-методичною, науковою літературою, законодавчою базою, базами даних, кваліфікаційна робота).	Підсумковий контроль (підсумкова атестація) відбувається у формі публічного захисту.
		ОК9 Переддипломна	Пояснювально-	Підсумковий (семестровий)

		практика	ілюстративний метод. Частково-пошуковий метод. Дослідницький метод. Методи навчання за логікою передавання інформації (індуктивний, дедуктивний). Інтерактивні методи навчання. Методи самоконтролю (самостійний пошук помилок, самооцінювання, самоаналіз, взаємооцінювання). Методи дистанційного навчання.	контроль у формі диференційного заліку.
		ОК4 ВІМ-технології у проектуванні будівель і споруд та міської забудови	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні і наочні використовуються під час проведення лекцій, практичних та лабораторних занять. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь, пояснення та наочні методи: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних та лабораторних занять застосовуються словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються практичні вправи	Поточний контроль: на різних етапах використовується усне опитування, тестовий і письмовий контроль. Практичний контроль відбувається у вигляді аналізу і оцінювання виконаних практичних індивідуальних домашніх завдань. Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Підсумковий (семестровий) контроль у формі екзамену.
ПРН 22. Здатність демонструвати розуміння основ охорони праці та їх застосування.	☐	ОК10 Кваліфікаційна робота	Методи навчання залежно від типу пізнавальної діяльності (частково-пошуковий, дослідницький). Методи навчання за ступенем керування навчальною діяльністю (робота під керівництвом викладача та самостійна робота студентів – із навчально-методичною, науковою літературою, законодавчою базою, базами даних, кваліфікаційна робота).	Підсумковий контроль (підсумкова атестація) відбувається у формі публічного захисту.
		ОК9 Переддипломна практика	Пояснювально-ілюстративний метод. Частково-пошуковий метод. Дослідницький метод. Методи навчання за логікою передавання інформації (індуктивний, дедуктивний). Інтерактивні методи навчання. Методи самоконтролю (самостійний пошук помилок, самооцінювання, самоаналіз, взаємооцінювання). Методи дистанційного навчання.	Підсумковий (семестровий) контроль у формі диференційного заліку.
		ОК1 Безпека в галузі та в надзвичайних ситуаціях	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, практичних	Поточний контроль: на різних етапах використовується усне опитування, тестовий і письмовий контроль. Підсумковим контролем є диференційований залік.

			занять, індивідуальних та групових консультацій, практичні – при здійсненні студентами самостійної роботи та виконанні індивідуальних завдань. Під час проведення лекцій та практичних занять використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація.	
ПРН 21. Здатність відповідально ставитись до виконуваної роботи та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики	☐	ОК10 Кваліфікаційна робота	Методи навчання залежно від типу пізнавальної діяльності (частково-пошуковий, дослідницький). Методи навчання за ступенем керування навчальною діяльністю (робота під керівництвом викладача та самостійна робота студентів – із навчально-методичною, науковою літературою, законодавчою базою, базами даних, кваліфікаційна робота).	Підсумковий контроль (підсумкова атестація) відбувається у формі публічного захисту.
		ОК9 Переддипломна практика	Пояснювально-ілюстративний метод. Частково-пошуковий метод. Дослідницький метод. Методи навчання за логікою передавання інформації (індуктивний, дедуктивний). Інтерактивні методи навчання. Методи самоконтролю (самостійний пошук помилок, самооцінювання, самоаналіз, взаємооцінювання). Методи дистанційного навчання.	Підсумковий (семестровий) контроль у формі диференційного заліку.
ПРН 10. Здійснювати пошук, аналізувати і критично оцінювати інформацію з різних джерел	☐	ОК10 Кваліфікаційна робота	Методи навчання залежно від типу пізнавальної діяльності (частково-пошуковий, дослідницький). Методи навчання за ступенем керування навчальною діяльністю (робота під керівництвом викладача та самостійна робота студентів – із навчально-методичною, науковою літературою, законодавчою базою, базами даних, кваліфікаційна робота).	Підсумковий контроль (підсумкова атестація) відбувається у формі публічного захисту.
		ОК9 Переддипломна практика	Пояснювально-ілюстративний метод. Частково-пошуковий метод. Дослідницький метод. Методи навчання за логікою передавання інформації (індуктивний, дедуктивний). Інтерактивні методи навчання. Методи самоконтролю (самостійний пошук помилок, самооцінювання, самоаналіз, взаємооцінювання). Методи дистанційного	Підсумковий (семестровий) контроль у формі диференційного заліку.

	навчання.	
ОК8 Реконструкція будівель і споруд та міської забудови	Пояснювально-ілюстративний метод. Репродуктивний метод. Метод проблемного викладу. Частково-пошуковий метод. Дослідницький метод. Методи навчання за логікою передавання інформації (індуктивний, дедуктивний). Інтерактивні методи навчання. Методи самоконтролю (самостійний пошук помилок, самооцінювання, самоаналіз, взаємооцінювання). Методи дистанційного навчання.	Поточний контроль: на різних етапах використовується усне опитування, тестовий і письмовий контроль. Практичний контроль відбувається у вигляді аналізу і оцінювання виконаної розрахунково-графічної роботи. Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Підсумковий (семестровий) контроль у формі екзамену
ОК7 Експлуатація та утримання міських територій	Наочні (демонстрація презентацій). Практичні (інформаційні повідомлення, реферати, розв'язання ситуаційних завдань). Методи дистанційного навчання.	Поточний контроль: на різних етапах використовується усне опитування, тестовий і письмовий контроль. Практичний контроль відбувається у вигляді аналізу і оцінювання виконаних практичних індивідуальних домашніх завдань, виконання курсового проекту. Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Підсумковий (семестровий) контроль у формі екзамену.
ОК6 Технічна експлуатація будівель і споруд міської забудови	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні – при проведенні практичних занять. Під час проведення лекцій та практичних занять використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація.	Поточний контроль успішності засвоєння студентами навчального матеріалу здійснюється шляхом опитування й оцінювання знань студентів під час практичних занять, оцінювання виконання студентами самостійної роботи та індивідуальних завдань, проведення і перевірки письмових контрольних робіт, тестування або в ході індивідуальних співбесід зі студентами під час консультацій. Підсумковий (семестровий) контроль у формі екзамену.
ОК5 Енергоаудит та енергетична ефективність будівель	Пояснювально-ілюстративний метод. Репродуктивний метод. Метод проблемного викладу. Частково-пошуковий метод. Дослідницький метод. Методи навчання за логікою передавання інформації (індуктивний, дедуктивний). Інтерактивні методи навчання. Методи самоконтролю (самостійний пошук помилок, самооцінювання, самоаналіз, взаємооцінювання).	Поточний контроль: на різних етапах використовується усне опитування, тестовий і письмовий контроль. Практичний контроль відбувається у вигляді аналізу і оцінювання виконаної розрахунково-графічної роботи. Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Підсумковий (семестровий)

			Методи дистанційного навчання.	контроль у формі екзамену
		ОК1 Безпека в галузі та в надзвичайних ситуаціях	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, практичних занять, індивідуальних та групових консультацій, практичні – при здійсненні студентами самостійної роботи та виконанні індивідуальних завдань. Під час проведення лекцій та практичних занять використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація.	Поточний контроль: на різних етапах використовується усне опитування, тестовий і письмовий контроль. Підсумковим контролем є диференційований залік.
ПРН 19. Здатність адаптуватись до нових умов та самостійно приймати рішення	☐	ОК10 Кваліфікаційна робота	Методи навчання залежно від типу пізнавальної діяльності (частково-пошуковий, дослідницький). Методи навчання за ступенем керування навчальною діяльністю (робота під керівництвом викладача та самостійна робота студентів – із навчально-методичною, науковою літературою, законодавчою базою, базами даних, кваліфікаційна робота).	Підсумковий контроль (підсумкова атестація) відбувається у формі публічного захисту.
		ОК9 Переддипломна практика	Пояснювально-ілюстративний метод. Частково-пошуковий метод. Дослідницький метод. Методи навчання за логікою передавання інформації (індуктивний, дедуктивний). Інтерактивні методи навчання. Методи самоконтролю (самостійний пошук помилок, самооцінювання, самоаналіз, взаємооцінювання). Методи дистанційного навчання.	Підсумковий (семестровий) контроль у формі диференційного заліку.
		ОК8 Реконструкція будівель і споруд та міської забудови	Пояснювально-ілюстративний метод. Репродуктивний метод. Метод проблемного викладу. Частково-пошуковий метод. Дослідницький метод. Методи навчання за логікою передавання інформації (індуктивний, дедуктивний). Інтерактивні методи навчання. Методи самоконтролю (самостійний пошук помилок, самооцінювання, самоаналіз, взаємооцінювання). Методи дистанційного навчання.	Поточний контроль: на різних етапах використовується усне опитування, тестовий і письмовий контроль. Практичний контроль відбувається у вигляді аналізу і оцінювання виконаної розрахунково-графічної роботи. Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Підсумковий (семестровий) контроль у формі екзамену

ОК7 Експлуатація та утримання міських територій	Наочні (демонстрація презентацій). Практичні (інформаційні повідомлення, реферати, розв'язання ситуаційних завдань). Методи дистанційного навчання.	Поточний контроль: на різних етапах використовується усне опитування, тестовий і письмовий контроль. Практичний контроль відбувається у вигляді аналізу і оцінювання виконаних практичних індивідуальних домашніх завдань, виконання курсового проекту. Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Підсумковий (семестровий) контроль у формі екзамену.
ОК6 Технічна експлуатація будівель і споруд міської забудови	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні – при проведенні практичних занять. Під час проведення лекцій та практичних занять використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація.	Поточний контроль успішності засвоєння студентами навчального матеріалу здійснюється шляхом опитування й оцінювання знань студентів під час практичних занять, оцінювання виконання студентами самостійної роботи та індивідуальних завдань, проведення і перевірки письмових контрольних робіт, тестування або в ході індивідуальних співбесід зі студентами під час консультацій. Підсумковий (семестровий) контроль у формі екзамену.
ОК5 Енергоаудит та енергетична ефективність будівель	Пояснювально-ілюстративний метод. Репродуктивний метод. Метод проблемного викладу. Частково-пошуковий метод. Дослідницький метод. Методи навчання за логікою передавання інформації (індуктивний, дедуктивний). Інтерактивні методи навчання. Методи самоконтролю (самостійний пошук помилок, самооцінювання, самоаналіз, взаємооцінювання). Методи дистанційного навчання.	Поточний контроль: на різних етапах використовується усне опитування, тестовий і письмовий контроль. Практичний контроль відбувається у вигляді аналізу і оцінювання виконаної розрахунково-графічної роботи. Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Підсумковий (семестровий) контроль у формі екзамену.
ОК4 BIM-технології у проектуванні будівель і споруд та міської забудови	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні і наочні використовуються під час проведення лекцій, практичних та лабораторних занять. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь, пояснення та наочні методи: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних та лабораторних занять	Поточний контроль: на різних етапах використовується усне опитування, тестовий і письмовий контроль. Практичний контроль відбувається у вигляді аналізу і оцінювання виконаних практичних індивідуальних домашніх завдань. Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Підсумковий (семестровий)

			застосовуються словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються практичні вправи	контроль у формі екзамену.
<i>ПРН 20. Здатність усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань</i>	☐	ОК10 Кваліфікаційна робота	Методи навчання залежно від типу пізнавальної діяльності (частково-пошуковий, дослідницький). Методи навчання за ступенем керування навчальною діяльністю (робота під керівництвом викладача та самостійна робота студентів – із навчально-методичною, науковою літературою, законодавчою базою, базами даних, кваліфікаційна робота).	Підсумковий контроль (підсумкова атестація) відбувається у формі публічного захисту.
		ОК9 Переддипломна практика	Пояснювально-ілюстративний метод. Частково-пошуковий метод. Дослідницький метод. Методи навчання за логікою передавання інформації (індуктивний, дедуктивний). Інтерактивні методи навчання. Методи самоконтролю (самостійний пошук помилок, самооцінювання, самоаналіз, взаємооцінювання). Методи дистанційного навчання.	Підсумковий (семестровий) контроль у формі диференційного заліку.
		ОК4 BIM-технології у проектуванні будівель і споруд та міської забудови	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні і наочні використовуються під час проведення лекцій, практичних та лабораторних занять. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь, пояснення та наочні методи: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних та лабораторних занять застосовуються словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються практичні вправи	Поточний контроль: на різних етапах використовується усне опитування, тестовий і письмовий контроль. Практичний контроль відбувається у вигляді аналізу і оцінювання виконаних практичних індивідуальних домашніх завдань. Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Підсумковий (семестровий) контроль у формі екзамену.
<i>ПРН 17. Уміння ефективно спілкуватись на професійному та соціальному рівнях, включаючи усну та письмову комунікацію іноземною мовою</i>	☐	ОК10 Кваліфікаційна робота	Методи навчання залежно від типу пізнавальної діяльності (частково-пошуковий, дослідницький). Методи навчання за ступенем керування навчальною діяльністю (робота під керівництвом викладача та самостійна робота студентів – із навчально-методичною, науковою літературою, законодавчою базою, базами даних, кваліфікаційна робота).	Підсумковий контроль (підсумкова атестація) відбувається у формі публічного захисту.

		ОК9 Переддипломна практика	Пояснювально-ілюстративний метод. Частково-пошуковий метод. Дослідницький метод. Методи навчання за логікою передавання інформації (індуктивний, дедуктивний). Інтерактивні методи навчання. Методи самоконтролю (самостійний пошук помилок, самооцінювання, самоаналіз, взаємооцінювання). Методи дистанційного навчання.	Підсумковий (семестровий) контроль у формі диференційного заліку.
		ОК2 Ділова іноземна мова	При викладанні дисципліни застосовуються словесні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний), наочні (демонстративний, ілюстративний) та практичний (метод проблемного викладення, частково-пошуковий або евристичний, дослідницький, аналітичний, дедуктивний) методи навчання. Словесні, наочні та практичні методи навчання використовуються під час практичних занять та групових консультацій, практичні – під час практичних занять та при здійсненні студентами самостійної роботи. Також використовуються інтерактивні методи навчання: робота в малих групах, мозкові атаки, рольові ігри, тощо. За потреби, можуть використовуватись технології дистанційного навчання.	Поточний контроль: на різних етапах використовується усне опитування, тестовий і письмовий контроль. Підсумковим контролем є диференційований залік
ПРН 16. Аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованої задачі, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення	☐	ОК3 Архітектурно-будівельна та інжинірингова діяльність	Пояснювально-ілюстративний метод. Репродуктивний метод. Метод проблемного викладу. Частково-пошуковий метод. Дослідницький метод. Методи навчання за логікою передавання інформації (індуктивний, дедуктивний). Інтерактивні методи навчання. Методи самоконтролю (самостійний пошук помилок, самооцінювання, самоаналіз, взаємооцінювання). Методи дистанційного навчання.	Поточний контроль: на різних етапах використовується усне опитування, тестовий і письмовий контроль. Практичний контроль відбувається у вигляді аналізу і оцінювання виконаних практичних індивідуальних домашніх завдань. Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Підсумковий (семестровий) контроль у формі екзамену.
		ОК4 BIM-технології у проектуванні будівель і споруд та міської забудови	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні і наочні використовуються під час проведення лекцій, практичних та лабораторних занять. Під час проведення лекцій використовуються такі	Поточний контроль: на різних етапах використовується усне опитування, тестовий і письмовий контроль. Практичний контроль відбувається у вигляді аналізу і оцінювання виконаних практичних індивідуальних домашніх завдань. Загальне

			словесні методи як розповідь, пояснення та наочні методи: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних та лабораторних занять застосовуються словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються практичні вправи	оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Підсумковий (семестровий) контроль у формі екзамену.
		ОК10 Кваліфікаційна робота	Методи навчання залежно від типу пізнавальної діяльності (частково-пошуковий, дослідницький). Методи навчання за ступенем керування навчальною діяльністю (робота під керівництвом викладача та самостійна робота студентів – із навчально-методичною, науковою літературою, законодавчою базою, базами даних, кваліфікаційна робота).	Підсумковий контроль (підсумкова атестація) відбувається у формі публічного захисту.
ПРН 15. Оцінити доцільність та можливість застосування нових методів і технологій в задачах будівництва та цивільної інженерії	☐	ОК10 Кваліфікаційна робота	Методи навчання залежно від типу пізнавальної діяльності (частково-пошуковий, дослідницький). Методи навчання за ступенем керування навчальною діяльністю (робота під керівництвом викладача та самостійна робота студентів – із навчально-методичною, науковою літературою, законодавчою базою, базами даних, кваліфікаційна робота).	Підсумковий контроль (підсумкова атестація) відбувається у формі публічного захисту.
		ОК8 Реконструкція будівель і споруд та міської забудови	Пояснювально-ілюстративний метод. Репродуктивний метод. Метод проблемного викладу. Частково-пошуковий метод. Дослідницький метод. Методи навчання за логікою передавання інформації (індуктивний, дедуктивний). Інтерактивні методи навчання. Методи самоконтролю (самостійний пошук помилок, самооцінювання, самоаналіз, взаємооцінювання). Методи дистанційного навчання.	Поточний контроль: на різних етапах використовується усне опитування, тестовий і письмовий контроль. Практичний контроль відбувається у вигляді аналізу і оцінювання виконаної розрахунково-графічної роботи. Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Підсумковий (семестровий) контроль у формі екзамену
		ОК6 Технічна експлуатація будівель і споруд міської забудови	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні – при проведенні практичних занять. Під час проведення лекцій та практичних занять використовуються такі словесні методи як	Поточний контроль успішності засвоєння студентами навчального матеріалу здійснюється шляхом опитування й оцінювання знань студентів під час практичних занять, оцінювання виконання студентами самостійної роботи та індивідуальних завдань, проведення і перевірки письмових контрольних робіт, тестування або в ході індивідуальних співбесід зі

			розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація.	студентами під час консультацій. Підсумковий (семестровий) контроль у формі екзамену.
		ОК5 Енергоаудит та енергетична ефективність будівель	Пояснювально-ілюстративний метод. Репродуктивний метод. Метод проблемного викладу. Частково-пошуковий метод. Дослідницький метод. Методи навчання за логікою передавання інформації (індуктивний, дедуктивний). Інтерактивні методи навчання. Методи самоконтролю (самостійний пошук помилок, самооцінювання, самоаналіз, взаємооцінювання). Методи дистанційного навчання.	Поточний контроль: на різних етапах використовується усне опитування, тестовий і письмовий контроль. Практичний контроль відбувається у вигляді аналізу і оцінювання виконаної розрахунково-графічної роботи. Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Підсумковий (семестровий) контроль у формі екзамену
		ОК4 ВІМ-технології у проектуванні будівель і споруд та міської забудови	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні і наочні використовуються під час проведення лекцій, практичних та лабораторних занять. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь, пояснення та наочні методи: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних та лабораторних занять застосовуються словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються практичні вправи	Поточний контроль: на різних етапах використовується усне опитування, тестовий і письмовий контроль. Практичний контроль відбувається у вигляді аналізу і оцінювання виконаних практичних індивідуальних домашніх завдань. Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Підсумковий (семестровий) контроль у формі екзамену.
ПРН 13. Застосовувати системний підхід, інтегруючи знання з інших дисциплін та враховуючи нетехнічні аспекти, під час розв'язання інженерних задач обраної спеціальності та проведення досліджень	☐	ОК10 Кваліфікаційна робота	Методи навчання залежно від типу пізнавальної діяльності (частково-пошуковий, дослідницький). Методи навчання за ступенем керування навчальною діяльністю (робота під керівництвом викладача та самостійна робота студентів – із навчально-методичною, науковою літературою, законодавчою базою, базами даних, кваліфікаційна робота).	Підсумковий контроль (підсумкова атестація) відбувається у формі публічного захисту.
		ОК3 Архітектурно-будівельна та інжинірингова діяльність	Пояснювально-ілюстративний метод. Репродуктивний метод. Метод проблемного викладу. Частково-пошуковий метод. Дослідницький метод. Методи навчання за логікою передавання інформації (індуктивний, дедуктивний). Інтерактивні методи навчання. Методи самоконтролю	Поточний контроль: на різних етапах використовується усне опитування, тестовий і письмовий контроль. Практичний контроль відбувається у вигляді аналізу і оцінювання виконаних практичних індивідуальних домашніх завдань. Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби,

			(самостійний пошук помилок, самооцінювання, самоаналіз, взаємооцінювання). Методи дистанційного навчання.	процедури та критерії) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Підсумковий (семестровий) контроль у формі екзамену.
		ОК1 Безпека в галузі та в надзвичайних ситуаціях	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, практичних занять, індивідуальних та групових консультацій, практичні – при здійсненні студентами самостійної роботи та виконанні індивідуальних завдань. Під час проведення лекцій та практичних занять використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація.	Поточний контроль: на різних етапах використовується усне опитування, тестовий і письмовий контроль. Підсумковим контролем є диференційований залік.
ПРН 12. Критично аналізувати основні показники функціонування будівель, споруд і мереж цивільної інженерії, а також оцінювати використані технічні рішення	☐	ОК10 Кваліфікаційна робота	Методи навчання залежно від типу пізнавальної діяльності (частково-пошуковий, дослідницький). Методи навчання за ступенем керування навчальною діяльністю (робота під керівництвом викладача та самостійна робота студентів – із навчально-методичною, науковою літературою, законодавчою базою, базами даних, кваліфікаційна робота).	Підсумковий контроль (підсумкова атестація) відбувається у формі публічного захисту.
		ОК9 Переддипломна практика	Пояснювально-ілюстративний метод. Частково-пошуковий метод. Дослідницький метод. Методи навчання за логікою передавання інформації (індуктивний, дедуктивний). Інтерактивні методи навчання. Методи самоконтролю (самостійний пошук помилок, самооцінювання, самоаналіз, взаємооцінювання). Методи дистанційного навчання.	Підсумковий (семестровий) контроль у формі диференційного заліку.
		ОК8 Реконструкція будівель і споруд та міської забудови	Пояснювально-ілюстративний метод. Репродуктивний метод. Метод проблемного викладу. Частково-пошуковий метод. Дослідницький метод. Методи навчання за логікою передавання інформації (індуктивний, дедуктивний). Інтерактивні методи навчання. Методи самоконтролю (самостійний пошук помилок, самооцінювання, самоаналіз, взаємооцінювання).	Поточний контроль: на різних етапах використовується усне опитування, тестовий і письмовий контроль. Практичний контроль відбувається у вигляді аналізу і оцінювання виконаної розрахунково-графічної роботи. Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Підсумковий (семестровий)

			Методи дистанційного навчання.	контроль у формі екзамену
		ОК6 Технічна експлуатація будівель і споруд міської забудови	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні – при проведенні практичних занять. Під час проведення лекцій та практичних занять використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація.	Поточний контроль успішності засвоєння студентами навчального матеріалу здійснюється шляхом опитування й оцінювання знань студентів під час практичних занять, оцінювання виконання студентами самостійної роботи та індивідуальних завдань, проведення і перевірки письмових контрольних робіт, тестування або в ході індивідуальних співбесід зі студентами під час консультацій. Підсумковий (семестровий) контроль у формі екзамену.
		ОК5 Енергоаудит та енергетична ефективність будівель	Пояснювально-ілюстративний метод. Репродуктивний метод. Метод проблемного викладу. Частково-пошуковий метод. Дослідницький метод. Методи навчання за логікою передавання інформації (індуктивний, дедуктивний). Інтерактивні методи навчання. Методи самоконтролю (самостійний пошук помилок, самооцінювання, самоаналіз, взаємооцінювання). Методи дистанційного навчання.	Поточний контроль: на різних етапах використовується усне опитування, тестовий і письмовий контроль. Практичний контроль відбувається у вигляді аналізу і оцінювання виконаної розрахунково-графічної роботи. Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Підсумковий (семестровий) контроль у формі екзамену
ПРН 18. Уміння представляти та обговорювати отримані результати та здійснювати трансфер набутих знань	☐	ОК10 Кваліфікаційна робота	Методи навчання залежно від типу пізнавальної діяльності (частково-пошуковий, дослідницький). Методи навчання за ступенем керування навчальною діяльністю (робота під керівництвом викладача та самостійна робота студентів – із навчально-методичною, науковою літературою, законодавчою базою, базами даних, кваліфікаційна робота).	Підсумковий контроль (підсумкова атестація) відбувається у формі публічного захисту.
		ОК9 Переддипломна практика	Пояснювально-ілюстративний метод. Частково-пошуковий метод. Дослідницький метод. Методи навчання за логікою передавання інформації (індуктивний, дедуктивний). Інтерактивні методи навчання. Методи самоконтролю (самостійний пошук помилок, самооцінювання, самоаналіз, взаємооцінювання). Методи дистанційного навчання.	Підсумковий (семестровий) контроль у формі диференційного заліку.
		ОК2 Ділова іноземна мова	При викладанні дисципліни застосовуються словесні (пояснювально-	Поточний контроль: на різних етапах використовується усне

			ілюстративний, репродуктивний), наочні (демонстративний, ілюстративний) та практичний (метод проблемного викладення, частково-пошуковий або евристичний, дослідницький, аналітичний, дедуктивний) методи навчання. Словесні, наочні та практичні методи навчання використовуються під час практичних занять та групових консультацій, практичні – під час практичних занять та при здійсненні студентами самостійної роботи. Також використовуються інтерактивні методи навчання: робота в малих групах, мозкові атаки, рольові ігри, тощо. За потреби, можуть використовуватись технології дистанційного навчання.	опитування, тестовий і письмовий контроль. Підсумковим контролем є диференційований залік
ПРН 6. Самостійно планувати та виконувати експериментальні дослідження, оцінювати отримані результати та застосовувати їх за професійною тематикою	☐	ОК10 Кваліфікаційна робота	Методи навчання залежно від типу пізнавальної діяльності (частково-пошуковий, дослідницький). Методи навчання за ступенем керування навчальною діяльністю (робота під керівництвом викладача та самостійна робота студентів – із навчально-методичною, науковою літературою, законодавчою базою, базами даних, кваліфікаційна робота).	Підсумковий контроль (підсумкова атестація) відбувається у формі публічного захисту.
		ОК3 Архітектурно-будівельна та інжинірингова діяльність	Пояснювально-ілюстративний метод. Репродуктивний метод. Метод проблемного викладу. Частково-пошуковий метод. Дослідницький метод. Методи навчання за логікою передавання інформації (індуктивний, дедуктивний). Інтерактивні методи навчання. Методи самоконтролю (самостійний пошук помилок, самооцінювання, взаємооцінювання). Методи дистанційного навчання.	Поточний контроль: на різних етапах використовується усне опитування, тестовий і письмовий контроль. Практичний контроль відбувається у вигляді аналізу і оцінювання виконаних практичних індивідуальних домашніх завдань. Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Підсумковий (семестровий) контроль у формі екзамену.