



НАЦІОНАЛЬНЕ  
АГЕНТСТВО  
ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ  
ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Сумський національний аграрний університет</b>
Освітня програма	<b>8003 Будівництво та цивільна інженерія</b>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Спеціальність	<b>192 Будівництво та цивільна інженерія</b>

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:*

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

## Загальні відомості

### 1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	<b>151</b>
Повна назва ЗВО	<b>Сумський національний аграрний університет</b>
Ідентифікаційний код ЗВО	<b>04718013</b>
ПІБ керівника ЗВО	<b>Коваленко Ігор Миколайович</b>
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	<b>www.snau.edu.ua</b>

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/151>

### 3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	<b>8003</b>
Назва ОП	<b>Будівництво та цивільна інженерія</b>
Галузь знань	<b>19 Архітектура та будівництво</b>
Спеціальність	<b>192 Будівництво та цивільна інженерія</b>
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Тип освітньої програми	<b>Освітньо-професійна</b>
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	<b>Бакалавр, Магістр (ОКР «спеціаліст»)</b>
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	<b>Кафедра іноземних мов, кафедра приватного та соціального права, кафедра будівельних конструкцій, кафедра архітектури та інженерних вишукувань, кафедра будівництва та експлуатації будівель, доріг та транспортних споруд</b>
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	<b>Кафедра іноземних мов, кафедра державно-правових дисциплін та українознавства, кафедра будівельних конструкцій, кафедра архітектури та інженерних вишукувань, кафедра будівництва та експлуатації будівель, доріг та транспортних споруд</b>
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	<b>Сумський національний аграрний університет, Адреса: 40021, м. Суми, вул. Герасима Кондратьєва, 160</b>
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	<b>Українська</b>
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	<b>25707</b>
ПІБ гаранта ОП	<b>Срібняк Наталія Миколаївна</b>
Посада гаранта ОП	<b>доцент</b>
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	<b>nataliia.sribniak@snau.edu.ua</b>
Контактний телефон гаранта ОП	<b>+38(095)-663-72-59</b>
Додатковий телефон гаранта ОП	<b>+38(096)-939-82-53</b>

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
заочна	1 р. 4 міс.
очна денна	1 р. 4 міс.

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

Підготовка фахівців в Сумському сільськогосподарському інституті за спеціальністю 7.092101 – «Промислове та цивільне будівництво» розпочалася в 1989 р. за наказом Міністерства вищої та середньої освіти УРСР. З 1996 року на БФ виконується підготовка фахівців за рівнями: «Бакалавр» і «Магістр» (і до 2017 р. готувалися за ОС «Спеціаліст»). Підготовка здобувачів вищої освіти ОПП спец. «Буд. та цивільна інженерія» здійснюється за денною та заочною формами навчання.

Актуальність розвитку ОПП обумовлена її значимістю у задоволенні регіональної потреби у фахівцях з урахуванням тенденцій розвитку будівельного сектору, регіональних особливостей, що вимагає збалансованого та цілісного підходу до формування освітніх компонентів, які найліпшим чином забезпечили би досягнення програмних результатів навчання.

Формування ОПП відбувалося в форматі засідання ПГ групи та ГЗ за спец. 192 «БЦІ» ОС «Магістр» (протокол № 01 від 30.01.2024 р.) та в форматі розширеної зустрічі стейкхолдерів ОПП (прот. № 02 від 08.02.2024 р.). ОПП схвалено на засіданні ВР БФ (прот. № 7 від 12.03.2024 р.) - <http://surl.li/cigoeq>; <http://surl.li/fzigsj>. На засіданні ВР СНАУ (прот. №13 від 25.03.24 р.,) було затверджено ОПП. Навч. план було затверджено ВР СНАУ №13 від 06.04.2024 р.

Оновлено склад проектної групи (Срібняк Н.М., Роговий С.І., Циганенко Л.А., Редько А.О., Луцьковський В.М., Новицький О.П., Грищанков С.Ю.).

Склад ПГ затверджено наказом №63/од від 29.01.2024 р. (<http://surl.li/hdlofj>). Програму введено в дію наказом №157/од від 02.04.2024 р. (<http://surl.li/ibfxcy>).

В 2024 р. тривало коригування ОПП згідно зауважень всіх груп стейкхолдерів – від академічної спільноти, студентства та стейкхолдерів від виробництва. В ОПП 2024 р. набору всі ОК, як вибіркові, так і обов'язкові є кратними 5,0 кредитам (<http://surl.li/jtoott>). В ОК4 «Ефективні констр. рішення будівель та споруд» розвинуто тематичний модуль, присвячений сучасним будівельним матеріалам. Тематика модуля відповідає актуальним науково-прикладним розробкам Європи та США. У процесі розроблення ОПП вивчався досвід розроблення та впровадження подібних ОП у ПДАБА (<http://surl.li/amrblj>), ХДАУ (<http://surl.li/amrbp>), ПолтНТУ (<http://surl.li/amrbs>), ТНТУ (<http://surl.li/amrcb>), НУВГП (<http://surl.li/amrcj>), НАУ (<http://surl.li/ancqq>), ХНУБА (<http://surl.li/ancqw>), КНУБА (<http://surl.li/ancrb>), ОДАБА (<http://surl.li/ancrj>), НУБІП (<http://surl.li/anczn>), ЛНАУ (<http://surl.li/ancsk>), Politechnika Czestochowska (<http://surl.li/knjkb>, <http://surl.li/kvfnu>), Politechnika Krakowska (<http://surl.li/ndhadj>, <http://surl.li/ydnpgj>).

Розроблення та впровадження ОПП здійснювали згідно Положення про освітні програми у СНАУ (<http://surl.li/anucm>).

#### 5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та ліцензійний обсяг за ОП

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	2024 - 2025	42	33	12	0	0
2 курс	2023 - 2024	108	79	26	0	0

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

#### 6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	51415 Будівництво та цивільна інженерія 7316 Будівництво 6083 Будівництво та цивільна інженерія 51483 Автомобільні дороги та транспортні споруди 33125 Будівництво та цивільна інженерія
другий (магістерський) рівень	8003 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	65452	50351
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	65452	50351
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
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>192_budivnytstvo_ta_tsyvilna_inzheneriia_2024_OPP.pdf</i>	A0ltbCwEgp+d5nlxDpJf+oeafnIo3GqCChar+t5Xs5U=
Навчальний план за ОП	<i>Navchalnyi_plan_BTsI_2024-25_NP.pdf</i>	+/jSb9IIs8lNB2rO4u+fSJ8reUCiXYi5yjeHiU++kZw=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Retsenzii_na_OPP_RETS.pdf</i>	OQRW8SAr5yBwXQvLvxfFEG5wNvj/OG380NpdN/nUwEo=

**1. Проектування освітньої програми**

**Чи освітня програма дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти? 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?**

Стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній. За відсутності стандарту вищої освіти програмні компетентності та ПРН в ОПП сформульовано відповідно до НРК для 7 рівня, що підтверджено інформацією, наведеною у матриці відповідності компетентностей, визначених ОПП, дескрипторам НРК (таблиця 4 ОПП).

За основу при розробці програмних результатів навчання прийнято Проект стандарту вищої освіти за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» для ОС «Магістр» (<http://surl.li/andkh>). Загальні, спеціальні компетентності та програмні результати навчання в цьому Проекті стандарту базуються на знаннях, уміннях (навичках), комунікаційних компетенціях, компетенціях з відповідальності та автономії, що викладені в НКР для 7-го рівня вищої освіти (<http://surl.li/andks>).

**Чи зміст освітньої програми враховує вимоги відповідних професійних стандартів (за наявності)?**

Стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній.

**Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням потреб заінтересованих сторін (стейкхолдерів)?**

**- здобувачі вищої освіти та випускники програми**

Здобувач другого рівня вищої освіти Грищанков С.Ю. брав участь у другому засіданні щодо формування ОП (протокол №2 від 08.02.2024 р., <http://surl.li/gukfmb>; <http://surl.li/thalju>). Він зауважив, що за попередніми оцінками станом на квітень 2024 року в Україні утворилося більше 230 тисяч тон відходів від руйнувань, які

потребують утилізації. Тому на майбутнє було би актуальним висвітлення цих питань (ресайклінгу бетону) в освітніх курсах рівня «Магістр».

У засіданні також приймав участь випускник ОПП минулого року Фесенко А, який є як новатором, так і практичним фахівцем в питаннях енергоефективності будівель та енергозаощадження. Він наголосив, що якість будівництва нормативними актами і нормативними документами України оцінюється виключно за класом енергоефективності в межах спожитої первинної енергії в критеріях А, В, С впродовж року, то планування терміну експлуатації обумовлює такі проектні рішення, що можуть бути реалізовані при плануванні програми ремонтів й обслуговування, складання моделей деградації елементів систем як для конкретної будівлі, так і для аналогів та галузі в цілому.

#### **- роботодавці**

У другому засіданні щодо формування ОП (протокол №2 від 08.02.2024 р., <http://surl.li/gukfmb>; <http://surl.li/thalju>) приймали участь стейкхолдери-роботодавці: Лащ Б.М., Гречаниченко М.М., Шпота В.В. Найда А., Соловійов Д., Грецай С.В.

Гречаниченко М.М. зауважив, що зважаючи на цифровізацією документообігу важливим є надання здобувачу відомостей про ЄДЕССБ – Єдину державну електронну систему у сфері будівництва. Всі будівельні проекти з 01.07.2021 р. повинні бути завантажені в ЄДЕССБ. Всі учасники будівельного процесу, в тому числі й експертиза, отримують доступ до проекту саме через цю систему. Гречаниченко М.М. підкреслив, що бачення держави у розвитку будівельної галузі є в тому, що вводиться поняття персоналізованої відповідальності особі за виконання проекту (ГП, ГАП). Тому такому майбутньому керівнику важливо розвивати також командні, лідерські, управлінські якості, вміти відстоювати свої рішення й обґрунтовувати їх. Також доповідач акцентував увагу на понятті «сертифікований виконавець». Під керівництвом сертифікованого виконавця частини проекту можуть виконувати несертифіковані виконавці. Авторські права залишаються не за організацією, а за автором проекту.

#### **- академічна спільнота**

У першому спільному засіданні ПГ та ГЗ (протокол №1 від 30.01.2024 р. <http://surl.li/gukfmb>; <http://surl.li/xgzdus>) приймали участь НПП Редько А.О., Новицький О.П. Циганенко Л.А., Сопов В.П. Юрченко О.В. , Азізов Т.Н., Душин В.В.

Богінська Л.А. повністю підтримала тези виступу Гречаниченка М.М. й зазначила, що курс з управління проектами є актуальним і його потрібно розроблювати як новий курс.

Юрченко О.В. підсумовуючи раніше наведену інформацію від колег, запропонувала до ОК7 додати матеріал, що стосується Єдиної державної електронної системи у сфері будівництва.

Душин В.В. теж підкреслив актуальність питання, яке озвучив стейкхолдер від виробництва – Гречаниченко М.М. Срібняк Н.М. запропонувала Сопову В.П. надати до переліку вибіркових дисциплін новий курс, який було би присвячено сучасним будівельним матеріалам.

Сопов В.П. погодився й запропонував назву вибіркового компоненту до переліку дисциплін вільного вибору - «Сучасні будівельні матеріали і технології в будівництві». Також він зазначив, що займається дослідженням будматеріалів 40 років й нині ця галузь є надзвичайно потужною та новаторською. Так, існує світлопропускаючий бетон, бетон, який можна зігнути, біобетон, що здатен замонолічувати тріщини. Існують декілька видів розумного бетону.

#### **- інші стейкхолдери**

Азізов Т.Н. зазначив, що залучення здобувачів другого рівня, а також і випускників минулих років, які вже набули певного практичного досвіду, до наукової діяльності за спеціальністю «Будівництво та цивільна інженерія» є завжди питанням актуальним, адже цей процес дозволяє виявляти здібних та працездатних здобувачів, які будуть майбутнім факультету та його кадровим розвитком

#### **Чи мета освітньої програми відповідає місії та стратегії закладу вищої освіти?**

Мета ОПП відповідає місії та Стратегії розвитку СНАУ (<http://surl.li/wgyvmr>) та спрямована на реалізацію завдань щодо основних напрямів діяльності університету, закріплених у п. 1.5 Статуту Університету (<http://surl.li/jojigw>).

Місія СНАУ полягає у примноженні людського капіталу через: 1) підготовку фахівців, які розбудовують аграрний сектор та суспільство в цілому на засадах сталого розвитку; 2) наукові дослідження та інноваційну діяльність світового рівня; 3) формування свідомих громадян, лідерів, які здатні кидати виклик сьогоденню та збагачувати майбутнє.

Мета та навчальні цілі ОПП відповідають місії СНАУ в кожній із 3-х складових: 1-шій складовій місії СНАУ відповідають ЗК1-ЗК6, СК1, СК2, СК4, СК5, СК6, СК8, СК9, СК11 та ПРН1, ПРН2, ПРН3, ПРН4, ПРН7, ПРН8, ПРН11, ПРН12, ПРН13, ПРН 15, КР1; 2-ій складовій місії СНАУ відповідають: ЗК1, ЗК2, СК1, СК4, СК5, СК6, СК8, СК9, СК11 та ПРН1, ПРН2, ПРН5, ПРН6, ПРН9, ПРН 15, КР1; 3-тій складовій місії СНАУ відповідають: ПРН01-ПРН09 та ПРН11-ПРН14.

Цілі ОПП безпосередньо пов'язані зі стратегічними цілями СНАУ, а саме ОПП орієнтована на розвиток академічних та професійних траєкторій в єдиній освітній системі СНАУ (ціль 2 стратегічного розвитку)-ПРН2, ПРН9, ПРН 15.

Ціль стратегічного розвитку-формування особистісного розвитку здобувача ОП забезпечується у частині формування ЗК (ЗК1-ЗК6) та програмних результатів навчання (ПРН1-ПРН9 та ПРН11-ПРН 14).

#### **Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку науки і спеціальності?**

Мета ОПП та ПР корелюються з тенденціями розвитку науки та спеціальності. З 2023 року ОПП стала дотичною до актуальних та трендових наукових напрямків ЄС. Так, в рамках Меморандуму про порозуміння з München University of Applied Sciences (<http://surl.li/kcjzor>) в 2022-23 та 2023-24 н.р. за підтримки фонду DAAD професорським складом München University of Applied Sciences та інших партнерських ВНЗ для здобувачів 2-го рівня було проведено кожного року два цикли Міжнародних лекцій (Joint Lecture in the DAAD project): Durability of concrete and hydrothermal simulation of corrosion (квітень-червень 2023) та Use of low-CO<sub>2</sub> binders in construction and recycled concrete (квітень-червень 2024 р.). В лекціях приймали також участь партнерські ВНЗ: Fraunhofer Institute for Building Physics IBP (Німеччина), Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (Бразилія), університети Любляни, Братислави, Відня (<http://surl.li/reaska>, <http://surl.li/jeymrv>, <http://surl.li/eqwonp>, <http://surl.li/nylrzi>, <http://surl.li/nlzusy>, <http://surl.li/wwohsq>, <http://surl.li/ixzsah>, <http://surl.li/zybroa>). Один із наукових напрямків ФБТ присвячено сталим будівельним матеріалам (<http://surl.li/hfegha>).

### **Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку ринку праці, галузевого та регіонального контексту?**

Важливим напрямком сталого розвитку Сумської області є енерго- та ресурсоефективне будівництво, що знайшло відображення у визначених ПРН1, ПРН6 та ПРН8, ПРН12, ПРН15. Регіональний контекст враховано у змісті ОК (ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9, ПП1) та ПРН3, ПРН12. Договори співпраці з будівельними підприємствами регіону та інших областей забезпечують широкий спектр виробничої діяльності, встановлюють зв'язок з професіоналами в будівельній галузі. Галузевий контекст під час формулювання цілей і програмних результатів навчання ОП було враховано через ПРН7, ПРН8, ПРН12, та ОК2–ОК10.

### **Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням досвіду аналогічних вітчизняних освітніх програм?**

Під час формулювання мети та ПРН проектною групою проводився моніторинг аналогічних вітчизняних ОП, які є у відкритому доступі.

У вітчизняних ЗВО представлені ОК, що спрямовані на вивчення реконструкції, посилення будівель та споруд, технічного обстеження (ОК2, ОК8) – ПДАБА(<http://surl.li/amrbl>), ХДАУ(<http://surl.li/amrbp>), ПолтНТУ (<http://surl.li/amrbs>), ТНТУ (<http://surl.li/amrcb>), КНУБА(<http://surl.li/ancrb>), НУБІП (<http://surl.li/anczn>); випробування конструкцій будівель та споруд (ХДАУ, ТНТУ, НУБІП), їх технічної експлуатації (ОК2, ОК3) (ПолтНТУ, ТНТУ, КНУБА, ОДАБА (<http://surl.li/ancri>), НУБІП). Питання енергоефективності (ОК5) – в ОПП ПолтНТУ, ТНТУ, ХНУБА (<http://surl.li/ancqw>), ОДАБА. Ефективні конструктивні рішення будівель і споруд (ОК4) висвітлені в ОПП ХДАУ, ПолтНТУ, ОДАБА, НУБІП. ВК15 (ПДАБА, ХДАУ, ПолтНТУ, ХНУБА, ОДАБА; ВК13); ВК13 (ПДАБА, ЛНАУ); ВК5 (ХДАУ, НУВГП, КНУБА, ЛНАУ); ВК9 (ОПП ПДАБА).

### **Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням досвіду аналогічних іноземних освітніх програм?**

Мета ОП та ПР навчання визначалися також і з урахуванням досвіду аналогічних іноземних програм, а саме – університетів Польщі.

Так, акцент ОП у Bialystok University of Technology та POLITECHNIKA CZEŃSTOCHOWSKA зроблено на BIM-технологіях, екологічному, енергозберігаючому («зеленому») будівництві (<http://surl.li/amrev>; <http://surl.li/kohkt>; <http://surl.li/knjkb>), але в цілому зміст ОК збігається з ОК вітчизняних ЗВО: ОК7, ОК5, ОК6, ВК8, ВК15 (Politechnika CzeŃstochowska <http://surl.li/knjkb>). ОП рівня Магістр в Krakow University of Technology (<http://surl.li/txhazy>; <http://surl.li/mmvhjv>) представлено за спец. «Structural Design and Management in Civil Engineering» та подібними ОК є такі дисципліни: ОК1, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК9 та ВК3, ВК12, ВК13 та ВК15. Аналізуючи перелік ОК (<http://surl.li/cvtilo>) слід запропонувати внести до переліку актуальний ВК «Технологія ремонтних та демонтажних робіт». В Poznan University of Technology (<http://surl.li/iuevjyq>; <http://surl.li/uctiqd>) це такі подібні ОК: ОК1, ОК4, ОК6, ВК3, ВК12.

## **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)?**

0

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

25

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

Орієнтація ОПП відповідає предметній області спец.192 «БЦІ», що підтверджується об'єктом вивчення, цілями навчання, теоретичним змістом предметної області, методами, методиками, технологіями, інструментами та обладнанням. Відповідність предметній області спеціальності підтверджується змістом ОК, характером практичної підготовки, що орієнтовані на досягнення ПРН: «проекувати будівлі й споруди з використанням сучасних програмних комплексів...; приймати раціональні проектні та технічні рішення...» (ОК7, ОК6, ОК4, ОК8, КР1); «застосовувати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки, для критичного осмислення сучасних проблем в галузі будівництва та цивільної інженерії й розв'язання складних задач професійної діяльності» (ОК2–ОК10, ПП1, КР1); «проводити технічну експертизу проектів об'єктів будівництва та цивільної інженерії шляхом контролю відповідності проектів і технічної документації завданням на проектування та нормативно-технічній документації...» (ОК5, ОК8); «здійснювати експлуатацію, утримання та контроль якості зведення об'єктів будівництва» (ОК2, ОК3); «спілкуватися державною та іноземною мовами...» (ОК1, ПП1, КР1); «застосовувати сучасні математичні методи для розрахунку і конструювання будівель з оптимізацією їх окремих параметрів...» (ОК3, ОК6, ОК4, ОК8, КР1); «розробляти заходи з охорони праці та навколишнього середовища при проведенні досліджень та у виробничій діяльності» (ОК7, ОК9, КР1); «застосовувати сучасні матеріали, технології виконання будівельних процесів на виробництві...» (ОК4, ОК5, ОК7, ОК9, КР1); «збирати та аналізувати необхідну інформацію, використовуючи наук.-технічну літературу, бази даних та інші джерела» (ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК8, ПП1, КР1), «дотримуватись норм академічної доброчесності, знати основні правові норми щодо захисту інтелектуальної власності, комерціалізації результатів наук.-дослідної, винахідницької та проект. діяльності» (ОК1, КР1); «застосовувати методи управління будівельними процесами та комплексними будівельними проектами...» (ОК6, ОК7, ОК9); «розробляти проекти з реконструкції та відновлення буд. і споруд з урахуванням результатів їх технічного обстеження, енергетичного аудиту та техніко-економічних розрахунків» (ОК2, ОК3, ОК5, ОК8, ОК9, КР1); «вирішувати проблеми будівництва та цивільної інженерії у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності» (ОК 3, ОК8); «розробляти і викладати спеціальні навчальні дисципліни в закладах вищої та фахової передвищої освіти» (ОК1). Зміст, методи навчання, матеріально-технічне та навчально-методичне забезпечення ОК відображено в табл. 1 і 3 ВСО. В результаті проведеного аналізу наповнення ОК можна зробити висновок, що здобувачі ВО 2-го рівня отримують компетентності, що спрямовані на здатність розв'язувати складні задачі та професійні завдання науково-дослідного та інноваційного характеру у галузі архітектури та будівництва.

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

У СНАУ створена процедура, яка надає можливість здобувачу формувати індивідуальну освітню траєкторію через вибір ОК вільного вибору згідно з варіативною частиною ОП в обсязі 25 кредитів (27,8 відсотків від обсягу всієї ОП). Індивідуальна освітня траєкторія передбачає: можливість формувати індивідуальний «ритм» навчання та можливість обирати ОК через визначену процедуру. Індивідуальна освітня траєкторія здобувачів забезпечується спеціально створеною процедурою в ЗВО і регламентована «Положенням про організацію освітнього процесу в Сумському НАУ» (<http://surl.li/skicgt>), Положенням про організацію вивчення навчальних дисциплін вільного вибору (<http://surl.li/nsksk>). Положенням про організацію освітнього процесу визначається можливість індивідуального графіка (поєднання з практичною діяльністю, волонтерством, академічною мобільністю, використання дистанційних матеріалів, тощо). Також здобувачі можуть обирати бази практик, тематику робіт з певних ОК; теми досліджень в межах підготовки кваліфікаційної роботи магістра. Індивідуальна освітня траєкторія може формуватися на основі академічної мобільності і визнання РН, отриманих у неформальній освіті (відповідно до Положення про реалізацію права студентів Сумського НАУ на академічну мобільність (<http://surl.li/annjj>) та Положенням про порядок визнання у СНАУ результатів, отриманих у неформальній освіті (<http://surl.li/ajrldg>).

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

Здобувачі вищої освіти за цією ОП можуть реалізувати своє право на вибір освітніх компонент варіативної частини згідно з Положенням про організацію освітнього процесу в Сумському НАУ (<http://surl.li/skicgt>), Положенням про організацію вивчення навчальних дисциплін вільного вибору (<http://surl.li/uhwxoh>) та Положенням про кредитотрансферну систему організації навчального процесу (розділ 5) (<http://surl.li/beevh>). Згідно із Положенням (<http://surl.li/uhwxoh>) термін вибору дисциплін визначено як місяць від дати зарахування студента на навчання. Здобувач вищої освіти визначається з набором ОК циклу вибіркового компонентів ОПП згідно з процедурою, що визначена «Положенням про організацію вивчення навчальних дисциплін вільного вибору студентів» (<http://surl.li/uhwxoh>) – шляхом вибору дисциплін із списку запропонованих. Вибір здійснюється через систему дистанційного навчання Moodle, що передбачає авторизацію студента у власному кабінеті. В системі Moodle також розміщено силабуси вибірових ОК та пояснено процедуру вибору (<http://surl.li/cshmdc>; <http://surl.li/bqezlm>). Перелік вибірових ОК ОПП щорічно оновлюється за результатами обговорення на засіданні Вченої ради ФБТ та оприлюднюється на сторінці ФБТ в розділі «Вибіркові дисципліни» (<http://surl.li/heeheh>). Тут же розташована інструкція (<http://surl.li/njflmh>).

Відповідно здобувачі вищої освіти визначаються з вибіровими компонентами в кількості 5 (п'яти) компонентів загальним обсягом 25 кредитів. Після здійснення здобувачем вищої освіти процедури вибору вибірових освітніх компонентів та внесення їх до індивідуального навчального плану вони вважаються обов'язковими для вивчення.

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

Згідно Проекту стандарту ВО спец. 192 «БЦІ» другого рівня ВО не менш 4,5 кредитів ЄКТС передбачено на практ.

підготовку (в ОПП та НП передбачено 5 кредитів ЄКТС).

Мета ОК зазначена в силабусі ОК й полягає у формуванні та розвитку профес. знань в сфері будівництва, опануванні необхідних профес. компетенцій, розвитку навичок самост. наук.-дослідної роботи, розробці та апробації на практиці оригінальних наук. пропозицій та ідей, які використовуються при підготовці ВКР, опануванні сучасного інструменту науки для пошуку та інтерпретації інформації з метою її використання в процесі прийняття і обґрунтування проектних, технічних чи інших рішень.

Для подальшої профес. діяльності ОК ПП1 дає можливість досягнути ПРН, здобувши при цьому необхідні ЗК та СК згідно матриці відповідності ПК і РН профілю ОП.

Процедура проходження ПП1 передбачена Положенням (<http://surl.li/gaasbq>). Обсяг практики визначено так, щоб розвинути відповідні компетенції в умовах виробн. підприємств (ТОВ «Сумитехпроектекспертиза», ТОВ «Будсервіс», ПрАТ «Сумський Промпроект», «СБК ІНТЕКО», ТОВ «Сумський інститут архітектурного проектування», НВП "Будівельна наука" АБ України, ТОВ «МЕГАБУД-2022», ТОВ «Суміінвестпроект», ТОВ «НВП "Промінвестбуд", БК «Тимченко»), ДП "ПАТ "СУМБУД" "ГВЛБ" (<http://surl.li/anixf>, <http://surl.li/ansdl>). По закінченню практики відбув. відкритий захист звітів з практики (<http://surl.li/djmzc>). Завданням відкритого захисту звітів є встановлення рівня досягнення ПРН для ПП1.

### **Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання**

Загальні принципи СНАУ щодо розвитку соціальних навичок закріплені в Концептуальних засадах (<http://surl.li/jmus>).

ОПП сформовано у такий спосіб, що усі ОК забезпечують розвиток soft skills, що підтверджується матрицею відповідності ПРН – ЗК, СК; ПРН– ОК (таблиці 5,6 ОПП). Формування соціальних навичок реалізується як через окремі ОК, так і через методи навчання та викладання ОК фахової підготовки. Так ОК1, ОК3, ОК6, ОК8, ПП1 забезпечує комунікативні навички, навички командної роботи, управління часом, розуміння важливості вчасного виконання завдань; ОК1, ПП1– навички комунікації; ОК7 – вміння залагоджувати конфлікти; ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК7, ОК8, ОК9, ПП1– навички креативного, відповідального та критичного мислення.

Під час проведення аудиторних занять та використання різних форм і методів навчання формуються навички критичного, системного та креативного мислення, навички командної роботи.

В ОПП передбачено розвиток soft skills через участь в універ.конференціях (<http://surl.li/kndvc>; <http://surl.li/kphcj>), презентаціях результатів досліджень на засіданнях кафедр, обговореннях наук. лекцій від Hochschule München (<http://surl.li/kphdj>, <http://surl.li/kphdz>). Заходи для розвитку soft skills: English Speaking Club (<http://surl.li/kncju>), неформальна освіта (<http://surl.li/qufcyy>; <http://surl.li/lpzyad>; <http://surl.li/mofvux>), проект English4Ukraine (<http://surl.li/vntnzn>), розвиток мовних компетенцій–центр підготовки Pearson (<http://surl.li/anmlr>), Жан Моне студії СНАУ (<http://surl.li/anmlk>).

### **Продемонструйте, що зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявленої мети та програмних результатів навчання. Продемонструйте, що зміст освітньої програми забезпечує формування загальнокультурних та громадянських компетентностей, досягнення програмних результатів навчання, що передбачають готовність здобувача самостійно здійснювати аналіз та визначати закономірності суспільних процесів**

Зміст ОП має чітку структуру. При її проектуванні та розробці ОП забезпечена послідовність вивчення дисциплін, що відображено в СЛС ОПП. В силабусі кожного ОК вказаний взаємозв'язок між цим ОК та іншими ОК на ОПП.

Так ОК3 Випроб. констр. будівель та споруд (1й сем.) дає знання, що дозволяють опанувати ОК2 Експлуат.

довговічн. та працездатн. будівель (1й сем.) та ОК8 Кап. ремонт та реконструкція (2й сем.). ОК5 Енергоефективність та ресурсозбереження (1 сем.) логічно пов'язане з ОК8 Кап. ремонт та реконструкція та ОК10 Модернізація внутр. інженерних комунікацій. ОК4 Ефективні констр. рішення буд. та споруд (1й сем.) логічно й змістовно пов'язаний з ОК5 Енергоефективність та ресурсозбереження (1 сем.) та ОК6 Інформаційне моделювання в будівництві. Всі навчальні дисципліни пов'язані із КР1 Кваліфікаційною роботою. Всі освітні компоненти в сукупності дозволяють у повному обсязі досягти ПРН, що зазначено в ОПП.

З-поміж ключових ОК щодо формування РН слід відзначити ОК 2,3,4,5,6,7,8,9,10 теоретичної підготовки та ПП1 й КР1 практичної підготовки

Навчальні плани за ОП, затверджені в установленому порядку, містять навчальні дисципліни обов'язкового блоку, а робочі навчальні плани обов'язкової та вибіркової відповідно, що підтверджують наявність логічної взаємопов'язаної системи ОК.

Зміст ОП відзначається гармонійною структурою, що забезпечує розвиток як теоретичних, так і практичних навичок у здобувачів освіти.

ОК 1Іноз.мова та педагогіка й методика викладання у вищій школі надає здобувачу навички як soft skills, так і загальнокультурних та громадянських компетентностей. Серед дисциплін вільного вибору здобувач обирає одну із 3-х запропонованих в блоці дисциплін із загальної підготовки (<http://surl.li/lavhrw>). Дисципліни з цього блоку теж формують у здобувача загальнокультурні та громадянські компетентності.

Навички аналізу, прийняття рішень формують в тому числі такі ОК як Переддипломна практика й Кваліфікаційна робота.

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

Згідно нак. №37-ОД від 09.01.2024 р. для обсяг всіх ОК слід планувати кратним 5 кред. ЄКТС (<http://surl.li/uibrac>),



що було враховано при розробленні поточної ОП. Обсяг обов'язкових дисциплін повинен становити максимум 75% загального обсягу кредитів ЄКТС та обсяг вибіркового - не менше 25% від загального обсягу кред. ЄКТС. Відповідно до нормативної бази, аудит. заняття для ОК повинні становити від 50- 33%, тоді СР - від 50-67%. Обсяг СР і аудит. роботи ОК та співвідношення на ОП визнач. Положенням п. 16 (<http://surl.li/gmxsjv>) та Довідником (<http://surl.li/ihcmk>). ОК вибіркової частини ОП формувалися із умови 25% від обсягу ОП, тобто 25 кредитів з формою контролю «залік». На основі розробленого НП у РП (силабусах) ОК визначено наповнення аудит. годин (лекцій і практичних (лабор.) занять) та годин СР. Здійснюється моніторинг через опитування здобувачів. Так, результати опитування за осінній семестр 2023-24 н.р. (<http://surl.li/zqhzgf>) показали, що 75,13% респондентів вважають, що відведений обсяг часу реалістично відображає навчальне навантаження. Лише 14,6% опитаних зазначили, що матеріалу дуже багато і він потребує більшого часу для засвоєння. ПП рекомендувала НПП узгоджувати обсяги матеріалів з обсягом ОК. Відповідність обсягів навантаження на етапі розроблення ОК аналізується під час рецензування, а на етапі викладання – через опитування здобувачів. Самостійна робота здобувачів та її організація виконується згідно з Положенням (<http://surl.li/anjbw>).

### **Яким чином структура освітньої програми, освітні компоненти забезпечують практикоорієнтованість освітньої програми? Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, опишіть модель та форми її реалізації**

Структура ОП забезпечує практикоорієнтованість через інтеграцію теоретичних та практичних компонентів, які безпосередньо пов'язані з фаховою діяльністю. Зокрема низка ОК передбачає проведення практичних занять на базах підприємств-стейкхолдерів (<http://surl.li/fwdtkm>; <http://surl.li/sfljsg>; <http://surl.li/epnxme>); використовується лабораторна база ФБТ та спеціалізовані комп. класи із відповідним ПЗ – ПК «Ліра-САПР» (<http://surl.li/rmfevx>; <http://surl.li/rqlhhi>; <http://surl.li/ommuflh>; <http://surl.li/jciks>). Дисципліни на ОПП читають викладачі із значним практичним досвідом (ОК2, ОК5, ОК8, ОК9, ОК10). Так, робота в ПК «Ліра-САПР» дозволяє набути навичок варіативного проектування будівельних конструкцій. Ознайомитися із роботою підприємства та набути практичних навичок здобувач може в рамках ПП1- Переддипломна практика Цей ОК дає змогу ЗО застосовувати здобуті знання в реальних умовах, що забезпечує підготовку до проф. діяльності й сприяє формуванню практичних компетентностей.

За дуальною формою освіти підготовка здобувачів вищої освіти на ОП «Будівництво та цивільна інженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти не здійснюється. Проте у закладі вищої освіти процедура дуальної освіти передбачена (<http://surl.li/kphky>, <http://surl.li/anjcv>).

### **Яким чином ОП забезпечує набуття здобувачами навичок і компетентностей направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року, проголошених резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року № 70/1, визначених Указом Президента України від 30 вересня 2019 року № 722**

ОП забезпечує здобуття навичок і компетентностей, які є ключовими для досягнення глобальних цілей СР до 2030 р. Реалізація ЗК 6 Прагнення до збереження навколишнього середовища досягається питанням, що розглядаються в ОК 9. В Указі (<http://surl.li/urwawg>) зазначено: «забезпечення доступу до недорогих, надійних, стійких і сучасних джерел енергії для всіх (Ціль 7)» Висвітлення цих питань передбачено в ОК10. Указом (<http://surl.li/urwawg>) зазначено: «створення стійкої інфраструктури, сприяння всеохоплюючій і сталій індустріалізації та інноваціям (Ціль 9)». Питання сталого будівництва висвітлені в ОК4, де тематичний модуль присвячено сталим будівельним матеріалам (ефективній кераміці, сучасним видам бетону та ін.). Указом (<http://surl.li/urwawg>) зазначена необхідність «вжиття невідкладних заходів щодо боротьби зі зміною клімату та її наслідками (Ціль 13)». Ефективні та сталі будівельні матеріали (ОК4) передбачають зменшення викидів CO<sub>2</sub> в атмосферу, що сприяє досягненню Цілі 13.

Сталі та енергозберігаючі технології охоплені в ОК5, де висвітлено питання енергоефективності та енергозбереження. Одна з наукових тем каф. буд. конструкцій, що присвячена дослідженню складів ефективних керамічних мас, відноситься до тематики сталих будівельних матеріалів (<http://surl.li/oumpxk>). До цієї тематики залучені й ЗО. На ОП проводяться заходи з неформальної освіти в рамках . глоб. цілей ООН - <http://surl.li/rymeqf>; <http://surl.li/aiptyot>.

### **3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання**

#### **Наведіть посилання на вебсторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП**

Інформація про вступну кампанію 2024 р. та зокрема Правила приймання для здобуття ВО для вступників різних категорій у СНАУ наведена за посиланням <http://surl.li/wznwnx>.

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

У 2023 та 2024 рр. для вступу за ОП конкурсний бал формувався як сума результату ЄВІ, що складався з тесту загальної навчальної компетентності та тесту з іноземної мови, а також фахового іспиту (коєф. 0,2, 0,2 та 0,6 відповідно). Мотиваційний лист використовувався лише для визначення місця у рейтингу вступників з однаковим конкурсним балом. Вступники на основі НРК 7 мали право за їх вибором замість ЄВІ пройти співбесіду з іноземної мови в університеті. Мінімальний бал для вступу на контракт становив 100 балів, на бюджет – 130 балів. Програма

фахового вступного іспиту розробляється під керівництвом голови фахової атестаційної комісії провідними викладачами кафедр ФБТ, оновлюються, враховуючи особливості ОП, сучасні тенденції розвитку науки, можливі рекомендації стейкхолдерів. Програма оприлюднюється на сайті СНАУ (<http://surl.li/hkqhxh>). Вимоги для вступників є ефективним способом для формування контингенту студентів, які вмотивовані та здатні до навчання за ОП.

**Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах? Яким чином забезпечується доступність цієї процедури для учасників освітнього процесу?**

Процедура визнання результатів навчання в СНАУ, отриманих в інших ЗВО, регулюється згідно з Положенням про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/bnxqzr>), Положенням про реалізацію права студентів Сумського НАУ на академічну мобільність (<http://surl.li/annjj>), Правилами прийому до Сумського НАУ (<http://surl.li/wzpnwx>). Визнання РН здійснюється комісією на основі порівняльного аналізу РН ОП та РН, отриманих здобувачем в іншому закладі/на іншій освітній програмі. Комісія в процесі аналізу РН має виходити з їх змісту. Дослівний збіг формулювань РН та назв ОК, під час вивчення яких здобувач набув РН, не є обов'язковим. Створена процедура дозволяє гарантувати надійність визнання результатів навчання.

Правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, визначають конкретні та зрозумілі процедури в процесі реалізації освітньої програми, зокрема під час академічної мобільності. Вони відповідають Конвенції про визнання кваліфікацій з вищої освіти в Європейському регіоні (Лисабон, 1997 р.) та доступні для всіх учасників освітнього процесу. Процедури академічної мобільності в Сумському НАУ та визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, гарантують надійність визнання даних результатів через відповідність освітнім компонентам та відповідність освітньої програми 7-му рівню Національної рамки кваліфікацій. Також СНАУ реалізує інформаційну та консультативну підтримку здобувачів щодо можливостей міжнародної академічної мобільності (<http://surl.li/bskmq>, <http://surl.li/kpujx>).

**Наведіть конкретні приклади та прийняті рішення щодо визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах (зокрема під час академічної мобільності)**

В 2024 р. на ОПП відбувся внутрішній академ. обмін з Полтавським держ. аграрн. університетом (<http://surl.li/tmcprp>). З боку ФБТ участь в обміні прийняли ЗО 1-го магістерського курсу ОПП А. Грінка А. та К. Трифонов.

В рамках обміну студенти пройшли курс в ПДАУ "Управління підприємствами буд. конструкцій, виробів та матеріалів" та отримали наступні результати навчання, що підтверджено відмінними оцінками: РН 5. Застосовувати сучасні математ. методи для аналізу статистичних даних, розрахунку та оптимізації параметрів проектування та технолог. процесів у будівельній галузі. РН 6. Застосовувати нормативні положення, організувати виконання робіт зі стандартизації, метрологічного забезпечення засобів виміральної техніки та обладнання. РН 11. Збирати необхідну інформацію, використовуючи наук.-технічну літературу, бази даних та інші джерела, аналізувати і оцінювати її. Результатами навчання є Академічні довідки №85/24 та 86/24, що зареєстровані в ЄДБО.

В 2022-23 н.р. на ОПП відбувся міжнародний акад. обмін в рамках проекту «Україна цифрова: забезпечення академічної успішності під час кризи (2022)» за ініціативи University of applied sciences Weihenstephan-Triesdorf та за підтримки фонду DAAD. Так, студент 2м курсу ОС «Магістр» Дмитро Колос успішно пройшов навчання за наступними курсами: Business Management та Project Management (Project Planning)- <http://surl.li/xqmega>; <http://surl.li/ezwpwf> й отримав Сертифікат- <http://surl.li/bsyywh>.

Навчальні кредити, що були отримані студентом, були зараховані на ОПП.

**Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в неформальній та/або інформальній освіті? Яким чином забезпечується доступність цієї процедури для учасників освітнього процесу?**

В СНАУ розроблена процедура визнання результатів навчання, отриманих в неформальній освіті й вона регулюється Положенням (<http://surl.li/zldsyz>).

Існує доступ до COURSERA FOR CAMPUS for SNAU (<http://surl.li/kqbgv>), де студенти та викладачі СНАУ могли пройти будь-який курс і отримати сертифікати (<http://surl.li/kqbns>).

Інформація доводиться до здобувачів у соцмережах, на сайті СНАУ, на fb сторінці ФБТ (<http://surl.li/anohq>, <http://surl.li/anoic>, <http://surl.li/anoij>, <http://surl.li/anojf>, <http://surl.li/kqcnw> <http://surl.li/kqcnk>).

Згідно з процедурою на початку навчання здобувачі ВО інформуються за допомогою соцмереж або сайту про можливості перезарахування результатів навчання, які були отримані у неформальній освіті та можливості використання для цього доступних on-line ресурсів (наприклад, платформа COURSERA (<https://www.coursera.org/>), українська освітня платформа Prometheus (<https://prometheus.org.ua/>), платформа EdEra (<https://www.ed-era.com/>), безкоштовна платформа з розвитку громадянської освіти ВУМ online (<https://vumonline.ua/>), платформа Impactorium (<https://impactorium.org/uk/all-courses/>), платформа Stepik (<https://stepik.org/catalog>), безкоштовна освітня платформа з консультування підприємств щодо енергоефективності GIZ Ukraine (<http://surl.li/anokv>, <http://surl.li/anokx>).

**Наведіть конкретні приклади та прийняті рішення щодо визнання результатів навчання отриманих у неформальній та/або інформальній освіті**

На ОПП проводяться фахові лекції та майстер-класи від стейкхолдерів ОПП: від ТОВ «Керамейя» (<http://surl.li/kqcok>; <http://surl.li/rbhgmk>)-ОК4; професора Адама Уйми (<http://surl.li/lkzctr>)- ОК5. Впродовж весняних семестрів 2022-23 та 2023-24 н.р. викладачі University of Applied Sciences Munich

(<http://surl.li/wclqmm>) провели цикли актуальних тематичних лекцій для ЗО (<http://surl.li/ecrmij>, <http://surl.li/mlwpga>) - ОК4, ОК5. В 2024 р. на платформі English4Ukraine удосконалюють англійську мову з подальшим отриманням сертифікатів здобувачі 2м курсу Аліна Бойко та Грінка Артем (<http://surl.li/bawjuj>)-ОК1. Петренко Анатолій у вересні 2024 р. на платформі Prometheus пройшов наступні курси та отримав Сертифікати (<http://surl.li/uixiey>). Гостев Олег та Ткаченко Анастасія отримали Сертифікати про проходження курсів за програмою професійної підготовки фахівців кошторисної справи (<http://surl.li/omskyl>)-ОК7. Навички доброчесності також активно розвивають А. Петренко А., О. Коренев, В.Ткаченко, Є.Кравченко (<http://surl.li/bdogai>).

#### 4. Навчання і викладання за освітньою програмою

**Продемонструйте, що освітній процес на освітній програмі відповідає вимогам законодавства (наведіть посилання на відповідні документи). Яким чином методи, засоби та технології навчання і викладання на ОП сприяють досягненню мети та програмних результатів навчання?**

Освітній процес здійснюється згідно вимог ЗУ Про вищу освіту, Про освіту, Про забезпечення функціонування української мови як державної, (<http://surl.li/rxxtton>), Положення про організацію ОП у СНАУ (<http://surl.li/fpmdrn>) та інших локальних документів (<http://surl.li/tidpjz>). Згідно із Положенням про робочу програму (силабус) освітнього компонента (<http://surl.li/kqerb>) основою вибору форм та методів навчання є узгодженість їх з РН (з урахуванням рекомендацій Довідника користувача ЄКТС (<http://surl.li/kqery>), які передбачені відповідними ОК, що забезпечує досягнення ПРН за ОП та відповідає принципу конструктивного узгодження, а саме: 1) узгодженості ПРН з РН ОК (розділ 2 РП (силабуса)); 2) узгодженості РН ОК з методами викладання і навчання (розділ 4 РП (силабуса)); 3) узгодженості РН ОК з методами оцінювання (розділ 5 РП (силабуса)).

Освітній процес проводиться за такими формами навчання, як аудиторні навчальні заняття (лекції, практичні та лабораторні заняття), самостійна аудиторна та поза аудиторна робота, індивідуальні завдання (розрахункові, розрахунково-графічні, модульні курсові роботи), консультування на основі різних форм і методів навчання, включаючи методи оцінювання. Заняття за дистанційною формою навчання я за допомогою платформ Zoom, Google Meet, Moodle, Viber та інші. Основним документом, який регламентує використання форм та методів навчання й викладання є робоча програма (силабус) ОК (<http://surl.li/fnijt>).

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

Форми й методи навчання і викладання в ЗВО регламентуються Положенням (зі змінами <http://surl.li/lsayel>) та Положенням ОК (<http://surl.li/mgnssl>). Методи навчання та викладання на ОП включають обов'язкове самостійне навчання, що відповідає студентоцентрованому підходу, оскільки це заохочує ЗО до ролі автономних і відповідальних суб'єктів свого навчання.

В рамках реалізації ОП здобувачі: - формують індивід. траєкторію навчання відповідно до власних профес. інтересів шляхом обрання вибіркового ОК (<http://surl.li/djmwj>); - вільно обирають керівника кваліфікац. роботи (<http://surl.li/wjkrby>); - обирають напрям наукового дослідження (<http://surl.li/dlbbh> та <http://surl.li/jczjc>) для виконання кваліфікац. роботи, публікацій та виступів на конференціях, семінарах, з вільним висловлюванням своєї думки; - через формативне оцінювання отримують зворотний зв'язок, що дозволяє покращувати результати, незалежність та здатність приймати рішення самостійно; - інтерактивні технології навчання; існує анкетування на платформі MOODLE, яке дозволяє визначити якість викладання ОК. Результати опитування ЗО щодо використання викладачами активних методів проведення занять в осінньому семестрі 2023-2024 н.р. (<http://surl.li/dhahzy>) показали, що переважна більшість опитаних 85,14% вважає, що викладач при проведенні занять використовував ті чи інші активні методи проведення занять. Стейкхолдер від студентства приймає участь в обговоренні ОП на наступний рік, подаючи свої зауваження та пропозиції (<http://surl.li/tdgoce>).

**Продемонструйте, яким чином забезпечується відповідність методів, засобів та технологій навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи**

Методи навчання і викладання на ОП реалізуються на основі основоположного принципу освітньої діяльності - принципу академічної свободи НПП та здобувачів ВО, що визначений Законом України «Про вищу освіту», регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в Сумському НАУ (<http://surl.li/fpmdrn>) та загальними принципами академічної свободи, що викладено у Кодексі академічної етики (розділ 2.5 <http://surl.li/dfrnyj>) СНАУ. СНАУ є учасником Великої хартії європейських університетів, що підтверджує дотримання принципу академічної свободи (<http://surl.li/eigxo>).

НПП самостійно обирають методи, форми роботи зі здобувачами та їх оцінювання, орієнтуючись на розвиток у здобувачів абстрактного мислення, аналізу та синтезу, відповідальності за власне навчання, високого рівня самоорганізації, здатності оцінювати та визначати акцент свого навчання (<http://surl.li/kqerb>), що дозволить здобувачам досягнути ПРН за ОП.

НПП вільно обирають методи навчання, викладання та оцінювання, які забезпечують досягнення результатів навчання, вирішують питання стосовно змісту робочої програми (силабуса) та навчальних матеріалів, розширюють освітнє середовище освітніх компонентів, використовують активні методи проведення занять та ін.

Проведене опитування здобувачів ОП щодо якості викладання ОК за осінній семестр 2023-24 н.р. показали, що переважна більшість ЗО задоволена методами та якістю викладання навчальних дисциплін (<http://surl.li/alwryf>).

## **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**

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних РН, порядку та критеріїв оцінювання ОК міститься в ОП, яка є у вільному доступі (<http://surl.li/lhqfck>) та надається здобувачу впродовж усього періоду навчання, починаючи зі вступної компанії, як у контактній формі, так і завдяки інформуванню через онлайн-ресурси. На початку кожного семестру на першому занятті здобувачам кожен НПП презентує свій ОК: цілі, завдання, очікувані РН, форми і методи викладання ОК, порядок і критерії оцінювання на основі силабусу ОК, розробленого і затвердженого згідно Положення (<http://surl.li/aqscav>). Порядок і критерії оцінювання РН здобувачів висвітлені на сайті СНАУ (<http://surl.li/aqscax>) та деталізовано у силабусах ОК (<http://surl.li/anvrr>). В РП (силабусі) зазначена наступна інформація з ОК: загальна інформація про ОК, РН за ОК та їх зв'язок з ПРН, зміст ОК (силабусу), методи викладання та навчання, критерії оцінювання за ОК, навчальні ресурси, програмне забезпечення, додаткова інформація.

Проведене опитування здобувачів ОП щодо якості викладання ОК: за осінній семестр 2023-2024 н.р. (<http://surl.li/zvugox>) дозволяє зробити висновок щодо високого рівня задоволеності опитаних об'єктивністю та прозорістю оцінювання знань (89,7% ), формою їх контролю (94,5% ). ЗО вказали на те, що викладач на початку вивчення дисципліни чітко та зрозуміло пояснив «які знання та компетентності вони здобудуть» - 97,8%; «критерії оцінювання» -84,8; «умови складання та перекладання заліків/іспитів»-67,6%; «графік консультацій» - 75,7%.

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

Під час реалізації ОП ПРН передбачають набуття здобувачами дослідницьких компетентностей, таких як: здатність до пошуку, аналізу, оцінювання та оброблення інформації, проведення дослідження на відповідному рівні, здатність розв'язувати проблеми та генерувати нові рішення та пропозиції. Перелічені дослідницькі компетентності набуваються здобувачами вищої освіти та супроводжуються в межах наступних ОК ОПП: ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК8, ОК9, ОК10.

Науково-дослідні теми факультету (<http://surl.li/eomlq>, <http://surl.li/wzqgyi>) формують передумови для поєднання навчання й досліджень здобувачам. Тема виконується НПП, з залученням здобувачів, з її практичною реалізацією: - у кваліфікаційних роботах, результати досліджень яких здобувачі змогли продемонструвати на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт. За результатом захисту переможцями II етапу Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузі знань 19 «Архітектура та містобудування» зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» здобувачі факультету були переможцями конкурсу за період 2017-2021 н. р., конкурсу, що проводився на базі ХНУБА та КНУБА (<http://surl.li/aoswnj>); - публікацією тез, статей та виступах на науково-практичних конференціях в Україні (<http://surl.li/fzqen>, <http://surl.li/anbso>) та публікаціями в міжнародних виданнях (с.727, <http://surl.li/anbqb>).

Поєднання навчання й досліджень під час реалізації ОП також виконується шляхом проведення виїзних лабораторних, практичних занять на підприємствах стейкхолдерів (<http://surl.li/ansdl>, <http://surl.li/anstt>, <http://surl.li/anixf>) та проходження здобувачами переддипломної практики, що дозволяє накопичувати науково-практичний досвід за обраною темою дослідження (<http://surl.li/kqfvv>).

## **Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, яким чином викладачі оновлюють зміст освітніх компонентів на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі**

Оновлення змісту силабусів ОП в СНАУ регулюється Положенням (<http://surl.li/dlebm>). Врахування в ОП сучасних інноваційних змін, практик та технологій в будівельній галузі здійснюється через обговорення інформації від роботодавців, які входять до «Експертної ради роботодавців СНАУ» (<http://surl.li/ghhmj>), що працює відповідно до Положення (<http://surl.li/jloh>). На засіданні стейкхолдерів (<http://surl.li/hazibe>) обговорюються нагальні питання будівельної галузі в реаліях, що існують. Враховуються ЗК, СК та ПРН, яких очікувано ЗО досягне після вивчення ОП.

Частина НПП, що викладає на ОП (Новицький О.П., Циганенко Г.М., Луцьковський В.М., Редько А.О.), має практичний досвід (<http://surl.li/aqcut>; <http://surl.li/aqcuu>; <http://surl.li/aqcuw>; <http://surl.li/kqqrq>; <http://surl.li/kqoqa>) та співпрацює з виробництвом. Так, впродовж останніх років ОК2 була доповнена окремими питаннями, сформульованими на основі досвіду, набутого співробітництві з НВП «Будівельна наука» при оцінці працездатності будівель та споруд на Сумщині (с.33, с.38 <http://surl.li/fansoa>). В рамках ОК 8 за останні 2 роки було додано тематику, що розглядає питання обстеження та відновлення будівель та споруд, що зазнали пошкоджень та руйнувань в наслідок бойових дій. В рамках ОК5 тематика зазнала змін в зв'язку із змінами до Закону «Про енергетичну ефективність будівель» та «Порядку проведення сертифікації енергетичної ефективності». ОК7 в минулому році був доповнений питаннями щодо кошторисних розрахунків в будівництві (на вимогу стейкхолдерів від виробництва). ОК 4 в минулому було доповнено питаннями щодо сталих буд. матеріалів, а в нинішньому році ця тематика зазнала певних змін та удосконалення.

Підвищення фахової кваліфікації також дозволяє НПП надавати актуальну інформацію здобувачам й оновлювати зміст ОК (ОК9, ОК3, ОК8, ОК2, ОК5).

-НПП беруть участь у всеукраїнських конференціях, заходах з підвищ. кваліф. (<http://surl.li/ffvbwj>, <http://surl.li/xevyuf>, <http://surl.li/gfzmzt>, <http://surl.li/kqqvt>, <http://surl.li/kqqws>, <http://surl.li/kqqxh>, <http://surl.li/kqqzl>, <http://surl.li/gnodfi>, <http://surl.li/oselph>, <http://surl.li/vzmvtx>, <http://surl.li/eaqqgu>, <http://surl.li/jmccdn>) та міжнар. наук.-практ. конференціях (<http://surl.li/kqqe>; <http://surl.li/eomcz>, <http://surl.li/zytprx>; <http://surl.li/dmhpfw>; <http://surl.li/iqkfld>, <http://surl.li/njwlds>, <http://surl.li/qimnol>, <http://surl.li/miwhky>)

Значною подією стали цикли наукових щорічних лекцій (2022-23 та 2023-24 н.р.) від University of Applied Sciences Munich (<http://surl.li/fvfsqg>, <http://surl.li/lysyup>; <http://surl.li/jpjhax>; <http://surl.li/jelnsz>). Матеріал цих лекцій, після їх проведення надається гаранту ОПП від німецьких колег, що дозволяє використовувати його при оновленні та

підготовці змісту ОК (ОК2, ОК4, ОК8). Так, цикл лекцій у 2023 р. був присвячений темі «Довговічність бетону та гіротермічне моделювання корозії», у 2024 - «Використання в'язучих з низьким вмістом CO<sub>2</sub> у будівництві та переробленому бетоні».

### **Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності за освітньою програмою та закладу вищої освіти**

Згідно (<http://surl.li/aoute>) навчання, викладання та наукові дослідження межах ОП пов'язані з інтернаціоналізацією діяльністю ЗВО завдяки участі у міжнародних конференціях (<http://surl.li/eomcz>, <http://surl.li/mnzdxdp>), міжнародних стажуваннях (<http://surl.li/edwuma>, <http://surl.li/kqvbkb>, <http://surl.li/ncwxdg>), співпраці в рамках акад. мобільності в рамках Erasmus+ як акад. персоналу, так і здобувачів (<http://surl.li/krahi>; <http://surl.li/gaskl>, <http://surl.li/adwnll>, (<http://surl.li/fawci>, <http://surl.li/djnkk>), в контексті тематичних майстер-класів від закордонних викладачів та практиків (<http://surl.li/nhabsa>, <http://surl.li/jwsqpg>), <http://surl.li/kqsyn>, <http://surl.li/djniq>). Значною подією стали цикли наукових щорічних лекцій (2022-23 та 2023-24 н.р.) від University of Applied Sciences Munich (<http://surl.li/fvfsqg>, <http://surl.li/lysyyp>; <http://surl.li/jpjhax>; <http://surl.li/jelnsz>) Спікерами виступили Andrea Kustermann, Christoph Dauberschmidt, Conrado Rorigues, Paulo Henrique Borges та інші. Із групою магістрантів відбувалися обговорення лекцій від іноземних спікерів за участі к.т.н., доц. Івченко Вікторії (<http://surl.li/kphdj>; <http://surl.li/kqtsc>; <http://surl.li/kqtyd>).

Укладено договори про співпрацю з ArCADia (Польща) - <http://surl.li/krahy> та Latvia University of Life Sciences and Technologies (<http://surl.li/gcziqt>). Гарант ОПП прийняла участь у Міжнародній конференції на базі Latvia University of Life Sciences and Technologies (<http://surl.li/rxsmcr>).

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

### **Яким чином форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти дають можливість встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компонента та/або освітньої програми в цілому?**

Форми контрольних заходів у межах ОК ОП та критерії оцінювання здобувачів ВО визначено Положенням про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/eknoyp>). У робочих навчальних програмах (силабусах) ОК на основі «Положення про освітні програми (силабуси)» (<http://surl.li/kqerfb>) визначаються форми контрольних заходів та критерії оцінювання. Робочі програми (силабуси) після затвердження оприлюднюються на сайті ФБТ (<http://surl.li/anvrr>) та на сторінках відповідних кафедр у розділі «Методична робота» (<http://surl.li/krvgd>, <http://surl.li/krvgr>, <http://surl.li/krvgx>) та доводиться до відома здобувачів ВО.

Можливості оцінити ступінь досягнення ПРН забезпечується через реалізацію послідовних процедур, а саме:

1. На етапі проектування і перегляду ОП – через узгодження РН за ОК з ПРН ОП та формулювання ПРН за принципом SMART.
2. Вибір методів оцінювання, що відповідають РН за ОК ОП.
3. Послідовне й логічне застосування різних методів оцінювання відповідно до Положення про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/eknoyp>).

Щорічний перегляд та коригування підходів до оцінювання РН здійснюється на основі результатів опитувань учасників освітнього процесу, а також практики використання формативного оцінювання. Рівень досягнення РН здобувачів ВО оцінюється під час контрольних заходів, основними з яких є поточний, модульний та семестровий контроль. Метою поточного оцінювання є забезпечення зворотного зв'язку між НПП та здобувачами ВО у процесі навчання, забезпечення управління навчальною мотивацією здобувачів ВО. Інформація, отримана при поточному оцінюванні, використовується як НПП для коригування методів і засобів навчання, так і здобувачами ВО для планування й реалізації самостійної роботи. Модульний контроль визначає рівень знань здобувача ВО програмного матеріалу на визначеному етапі, отриманих під час усіх видів занять і самостійної роботи. Семестровий контроль проводиться у формі семестрового екзамену або заліку з конкретного ОК в обсязі навчального матеріалу, визначеного робочою програмою (силабусом) та в терміни, які встановлені навчальним планом, графіком навчального процесу, графіком навчальної роботи студентів у семестрі (<http://surl.li/krvia>) та регламентується згідно «Положення про організацію освітнього процесу в Сумському НАУ» (<http://surl.li/eknoyp>). Усі контрольні заходи (поточний, модульний та семестровий контроль) є необхідним елементом зворотного зв'язку в процесі навчання. Вони визначають відповідність рівня набутих студентами знань, умінь та навичок вимогам нормативних документів щодо вищої освіти і забезпечують своєчасне коригування навчального процесу.

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

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання рівня навч. досягнень ЗО обираються відповідно до характеру РН, які оцінюються НПП та визначаються РП (силабусом). Рекомендації щодо формулювання критеріїв оцінювання наведено у Положенні <http://surl.li/fnijt> (додаток 2). У силябусі ОК наведені способи щодо набуття ЗО очікуваних РН за ОК, тобто здобуття знань, умінь та навичок, які відповідають навчальним цілям ОК, де обов'язково зазначаються методи сумативного, формативного оцінювання, а також за потреби діагностичного оцінювання. Передбачено кількісні та якісні критерії оцінювання. Здобувачам надається доступ до РП (силабусів) (<http://surl.li/anvrr>), що описують контрольні заходи, критерії їх оцінювання та інформацію щодо семестрового оцінювання. Для забезпечення зворотного зв'язку питання щодо чіткості, зрозумілості форм і критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів ВО та їх дотримання включено до «Опитування щодо якості ОПП» на платформі Moodle

(<http://surl.li/krvir>), результати опитування оприлюднюються на сайті (<http://surl.li/yyokar>, <http://surl.li/pdyugo>). Зворотний зв'язок від здобувачів під час формативного оцінювання дозволяє викладачу внести коригування, й максимально сприяти досягненню здобувачами РН. Інформація щодо ОП оприлюднюється на сайті (<http://surl.li/aoker>, <http://surl.li/anxvj>) (в тому числі РП (силабуси) ОК, де містяться критерії оцінювання та форми контролю (<http://surl.li/anvrr>). На першому занятті НПП доводить зміст РП (силабусу) та пояснює суть і критерії оцінювання.

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

Здобувачам за ОП доводиться інформація про форми контрольних заходів та критеріїв оцінювання та роз'яснення стосовно вимог нормативної бази університету, процедури для їх реалізації згідно: Положення про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/ghdib>) та Положення про РП (силабус) (<http://surl.li/kqerb>). Також інформація про строки та форми контрольних заходів публічно оприлюднюється згідно із графіком навчального процесу на відповідний навчальний рік й графіками випуску здобувачів (<http://surl.li/ajmdg>), графіком навчальної роботи студентів у семестрі та розкладом занять (екзаменів) на порталі університету (<http://surl.li/dlflkm>). Також НПП на першому занятті доводить цю інформацію до здобувачів. Критерії та конкретні форми оцінювання рівня здобуття здобувачами РН в межах ОК визначаються РП (силабусом). Усі матеріали за ОП оприлюднюються на сайті (<http://surl.li/aokda>). Для забезпечення об'єктивності оцінювання екзаменаторами рекомендована переважно письмова форма проведення екзаменів. За ОК ОП більшість екзаменів проводяться у письмовій формі, крім тих ОК, РН за якими вимагають оцінювання навичок представлення власних досліджень, навичок користування програмними комплексами, уміння презентувати, готувати звіти, вести дискусію (звіти з практик). Під час проведення цих заходів оцінювачу надаються рекомендації щодо покращення його результатів у майбутньому (формативне оцінювання) та отримується зворотний зв'язок – збираються їхні пропозиції щодо покращення освітнього процесу.

### **Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)? Пр продемонструйте, що результати навчання підтверджуються результатами єдиного державного кваліфікаційного іспиту за спеціальностями, за якими він запроваджений**

Стандарт вищої освіти спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» другого (магістерського) рівня відсутній. Єдиний державний кваліфікаційний іспит за спеціальністю не передбачено.

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

Процедура проведення контрольних заходів та атестації здобувачів вищої освіти регулюється «Положенням про організацію освітнього процесу», що розміщується на офіційному сайті ШНАУ (<http://surl.li/sxnqur>). Результати складання семестрових екзаменів, диференційованих заліків, захистів практик оцінюються вигляді підсумкової оцінки за 100-бальною, національною шкалою й шкалою ECTS згідно (<http://surl.li/dotkdo>). Результати екзаменів і заліків заносяться до екзаменаційної відомості, індивідуального навчального плану (залікової книжки) та навчальної картки здобувача вищої освіти. Атестація здобувачів вищої освіти за ОП відбувається шляхом публічного захисту кваліфікаційної роботи на відкритому засіданні екзаменаційної комісії за участю не менше половини членів комісії при обов'язковій присутності голови комісії (<http://surl.li/ezepwf>). Атестація здійснюється публічно. Процедура контрольних заходів при дистанційному навчанні здобувачів освіти (<http://surl.li/krwvb>). Критерії та конкретні форми оцінювання рівня здобуття здобувачами вищої освіти результатів навчання в межах освітнього компонента визначаються робочою програмою (силабусом) і доводяться здобувачам вищої освіти на першому занятті, переважно на вступній лекції, лектором. Результати рейтингу здобувачів вищої освіти оприлюднюються на сайті (<http://surl.li/bsknm>).

### **Яким чином процедури проведення контрольних заходів забезпечують об'єктивність екзаменаторів? Якими є процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів? Наведіть приклади застосування відповідних процедур на ОП**

Об'єктивність оцінювання регламентується відповідно до рекомендації «Європейських стандартів» (ESG) 2015 (<http://surl.li/wtsmpq>). Згідно із Стандартом 1.3. забезпечується те, що оцінювання індивідуальних завдань здобувачів виконується згідно із Положенням (<http://surl.li/ssjdzl>). Екзамен приймає лектор, який викладав курс. При прийманні іспитів рекомендовано до використання письмову форму для забезпечення об'єктивності оцінювання екзаменатором. КР (проекти), звіти з практики захищаються у відповідності до Положення (<http://surl.li/krwxw>). Для забезпечення об'єктивності й уникнення проявів недоброчесності в ШНАУ запроваджено процедуру відеофіксації (по можливості) та контролю процедури проведення іспитів комісією з обов'язковою присутністю представників студентського самоврядування. Слід звернути увагу, що за результатами анкетування здобувачі знають про свої дії у випадку, якщо не згодні з оцінкою. В звіті щодо якості викладання навчальних дисциплін 89,7% студентів вказують на те, що викладач об'єктивно та прозоро оцінював знання студентів: викладач дотримувався заявлених на початку курсу критеріїв оцінювання (<http://surl.li/zvugox>). В ШНАУ врегулювання конфлікту інтересів передбачено Кодексом академічної етики (<http://surl.li/ksth>) та Положенням (<http://surl.li/ddlxib>). Для усунення суперечливих ситуацій розроблено Антикорупційну програму 2023 р. (<http://surl.li/krxwb>; <http://surl.li/krxcw>). Також функціонує Комісія з академічної етики (<http://surl.li/jpjmxxg>). За цією ОП прикладів застосування відповідних процедур не було.

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

Питання та процедури врегулювання повторного проходження контрольних заходів у ЗВО регламентується Положенням (<http://surl.li/pyszeu>). У разі незадовільного оцінювання перескладання екзамену (заліку) з ОК допускається не більше двох разів в установлені терміни: перший - лектору-екзаменатору, другий - комісії, що формується деканом. Розпорядженням декана факультету здобувачу ВО може бути надано право повторного складання контрольних заходів. Графік ліквідації академ. заборгованості розробляється деканом за погодженням із зав. кафедр і доводиться до екзаменаторів та здобувачів ВО. Графіки ліквідації академ. заборгованості здобувачів завчасно оприлюднюються на стендах розкладів екзаменаційних сесій. При повторному перескладанні екзамену (заліку) у здобувача приймає комісія. Оцінка виставлена комісією є остаточною. Перездача екзаменаційної оцінки для підвищення її рівня на підставі мотивованої заяви здобувача ВО допускається не більше, ніж з трьох ОК за весь навч. період. Дозвіл на перездачу ОК надається проректором з наук.-педагогічної та навчальної роботи за заявою здобувача ВО, погодженою деканом факультету. У випадках конфліктної ситуації за мотивованою заявою студента чи викладача деканом створюється комісія для приймання екзамену (заліку), до якої входять завідувач кафедри (провідний викладач) й викладачі відповідної кафедри, представники деканату, профспілкового комітету студентів та органу студ. самоврядування.

За час реалізації ОП прикладів застосування відповідних правил проходження контрольних заходів не було.

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

Згідно з Положенням (<http://surl.li/apseg>) регламентується порядок створення апеляційної комісії (АК), яка визначає принципи її роботи та процедуру повторного перескладання контрольних заходів. Здобувачі ВО мають право подавати апеляцію на будь-яку отриману підсумкову оцінку, яка виставлена з ОК, формою контролю з якої є іспит (семестрова атестація). У випадку надходження заяви щодо оскарження результатів оцінювання, ректором створюється АК, до складу якої входять декан чи його заступник, завідувач відділу якості освіти, завідувач НВ, гарант ОП, викладачі, які мають відповідний академічний досвід, представник студентського самоврядування. Студент та викладач, щодо якого подана апеляція, можуть бути присутнім при розгляді апеляції. Голова АК має право давати пояснення щодо відповідності виставлених балів затвердженим критеріям оцінювання. Результати апеляції оголошуються здобувачу ВО головою АК відразу після закінчення розгляду його роботи.

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

Політику, стандарти й процедури дотримання академічної доброчесності в Сумському НАУ регулюються наступними нормативними документами, які знаходяться у вільному доступі на сайті університету: Кодекс академічної етики (<http://surl.li/ksth>); Кодекс академічної доброчесності (<http://surl.li/khyd>), Положення про систему забезпечення якості вищої освіти (систему внутрішнього забезпечення якості) СНАУ (<http://surl.li/fnlnk>); Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в Сумському НАУ (<http://surl.li/khyg>); Положення про порядок перевірки академічних та наукових текстів на унікальність в Сумському національному аграрному університеті (<http://surl.li/bjieq>). Створена також Комісія з академічної етики та затверджено персональний склад (12 осіб, голова – Петрова Н.О., доктор філософії, доцент кафедри міжнародних відносин (<http://surl.li/jpjmxxg>).

Для зручності здобувачів додатково створена окрема сторінка на сайті ФБТ (<http://surl.li/dlfor>).

## **Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності? Вкажіть посилання на репозиторій ЗВО, що містить кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти ОП**

Технологічні рішення регламентуються «Положенням про порядок перевірки академічних та наукових текстів на унікальність в СНАУ» (<http://surl.li/bjieq>), яке передбачає перевірку всіх кваліфікаційних робіт, наукових публікацій на наявність/відсутність плагіату. Інструментами протидії порушенням академічної доброчесності виступають ПП Unicheck (договір №29 від 25.03.2019 року) та StrikePlagiarism.com (договір № 18-3-3 від 18.03.2019 року), через які виконується перевірка на наявність текстових запозичень на основі внутрішньої бази університету й відкритих Інтернет-ресурсів. По завершенню процесу перевірки текстів на плагіат на ОП, включаючи повторну перевірку, формуються звіти подібності та один примірник рішення Експертної ради ОП, відповідальна особа факультету (<http://surl.li/krxmi>) в обов'язковому порядку надаються Адміністратору антиплагіат-системи університету. Відповідно до наказу «Про запобігання та протидію корупційним проявам і зловживанням в період проведення контрольних заходів у СНАУ» (<http://surl.li/ynoupo>) визначені телефони гарячої лінії. Здобувачі та НПП інформуються про роботу телефонів гарячої лінії й часи прийому з особистих питань ректора університету, першого проректора, помічника ректора. Також для запобігання та врегулювання питань порушенням академічної доброчесності створена та функціонує «Скринька довіри». Посилання на репозиторій: <http://surl.li/znhetc>.

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

З метою популяризації академічної доброчесності (<http://surl.li/jsrfff>) в СНАУ всі нормативні документи, доводяться до відома всіх здобувачів й НПП та розміщені на сайті СНАУ (<http://surl.li/aokhr>). Довідкова інформація для студентів 1-х курсів розміщена на сторінці ФБТ (<http://surl.li/dlfor>). В 2021-22 н.р. з метою поширення основ доброчесності серед ЗО було проведено заходи (<http://surl.li/kstn>, <http://surl.li/dkuuv>, <http://surl.li/krxqu>,

<http://surl.li/krxqx>, <http://surl.li/kmfsvu>, <http://surl.li/vpksep>, <http://surl.li/whefea>, <http://surl.li/djzld>). В 2022-23, 2023-24, 2024-25 н.р. для студентів 1-х курсів влаштовано лекції з основ доброчесності, яких потрібно дотримуватися студенту впродовж навчання (<http://surl.li/mcsogl>, <http://surl.li/wzagdg>, <http://surl.li/vkryma>). До силабусу ОК1 в 2023-24 н.р. введено тематику щодо академ. доброчесності. ЗО самостійно здобувають навички доброчесності (<http://surl.li/lotyxk>).

Застосовуються процедури контролю – відповідно до наказу (<http://surl.li/krxqy>) визначені телефони гарячої лінії, механізм звернення через «Скриньку довіри», анкетування учасників навч. процесу, результати яких оприлюднено в звіті (<http://surl.li/knjan>). ЗО створене мотивуюче відео (<http://surl.li/stiheu>).

Інформацію про акад. доброчесність розміщено на офіц. сайті – (<http://surl.li/qgfdem>). Інформація щодо вимог та санкцій у разі порушення акад. доброчесності наведена у РП (силабусі) кожного ОК, доводиться НПП на першому занятті, при виконанні кваліф. роботи регламентується Положенням (<http://surl.li/krxtm>).

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

Згідно ч. 6 ст. 42 Закону України «Про освіту» та Кодексу академічної доброчесності СНАУ (<http://surl.li/khyd>) за порушення акад. доброчесності здобувачі можуть бути притягнені до такої акад. відповідальності як: повторне проходження оцінювання повторне проходження та вивчення відповідного ОК ОП; відрахування із ЗВО; позбавлення акад. стипендії; позбавлення наданих ЗВО пільг з оплати навчання. Ці види дисциплінарної відповідальності регламентуються: Положенням (<http://surl.li/anihh>), Положенням (<http://surl.li/kiab>); Положенням (<http://surl.li/khyg>); Положенням (<http://surl.li/bjieq>). У випадку виявлення низького рівня оригінальності кваліф. роботи здобувача, Експертна Рада не допускає роботу до захисту. Аналіз перевірки кваліф. робіт здобувачів денної та заочної форми впродовж 2021-22, 2022-23, 2023-24 н.р. показав наступні результати. Так, слід відмітити суттєве збільшення кількості кваліфікаційних робіт, в яких запозичення знаходяться в межах норми, тобто плагіат відсутній. В 2021-22 н.р. цей показник становив 31%; у 2022-23 н.р. - 38,8%, а у 2023-24 н.р. – 75,6% (<http://surl.li/eanrct>). В групі робіт, що було відправлено на повторну перевірку спостерігається така динаміка: в 2021-22 н.р. цей показник становив 23,8%; у 2022-23 н.р. -16%, а у 2023-24 н.р. – 4,8%.

В 2024 р. з метою покращення показників подібності в магістерській роботі планується продовжувати політику інформування здобувачів та контролю їх щодо дотримання основ академічної доброчесності.

## **6. Людські ресурси**

### **Продемонструйте, що викладачі, залучені до реалізації освітньої програми, з огляду на їх кваліфікацію та/або професійний досвід спроможні забезпечити освітні компоненти, які вони реалізують у межах освітньої програми, з урахуванням вимог щодо викладачів, визначених законодавством**

Викладання обов'язкових ОК на ОП забезпечують 11 штатних НПП, серед яких доктори наук -27,3%, кандидати наук-63,6% (табл. 2 Відомостей про СО). Всі члени ГЗ, що здійснюють реалізацію ОП, відповідають Ліцензійним вимогам до провадження освітньої діяльності на другому (магістерському) рівні ВО за спец. 192 Будівництво та цивільна інженерія. Викладацька та професійна кваліфікація НПП, що забезпечують усі нормативні ОК, здійснюють керівництво практикою та кваліфікаційною роботою, підтверджені їх освітою, тематикою дисертацій, підвищенням кваліфікацій, науковими публікаціями, участю у комунікативних наукових та навчальних заходах, досвідом практичної діяльності за фахом, атестації наукових кадрів, участю у професійних об'єднаннях тощо.

(<http://surl.li/wxjrta>, <http://surl.li/vjtxi>, <http://surl.li/mynynn>). Усі обов'язкові ОК, що входять до змісту ОП, забезпечені власними методичними розробками викладачів. Наявний склад НПП може ефективно сприяти досягненню цілей та РН, зазначених у ОП. Значна кількість викладачів мають значний практичний досвід – Циганенко Г.М., Новицький О.П., Луцьковський В.М., Сопов В.П., Редько А.О. Всі викладачі мають певну кількість публікацій у виданнях, що індексуються в БД WoS та Scopus. НПП є керівниками НДР факультету (Срібняк Н., Циганенко Л.А., Сопов В.П.), опонентами при захисті дисертацій (Редько А.О, Срібняк Н.М.), керівниками здобувачів 3-го рівня ВО (Редько А.О, Сопов В.П., Новицький О.), здійснюють наукове консультування підприємств та організацій (Циганенко Л.А., Циганенко Г.М., Луцьковський В.М., Новицький О.П.), експертиза у міжнародних проєктах (Новицький О.П.), членство у НГО «Міжнародна фундація розвитку» (Новицький О.П.).

### **Продемонструйте, що процедури конкурсного відбору викладачів є прозорими, недискримінаційними, дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми та послідовно застосовуються**

В СНАУ конкурсний добір НПП ОП та забезпечення необхідного рівня їх професіоналізму здійснюється згідно «Порядку проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад НПП та укладання з ними трудових договорів (контрактів)» (<http://surl.li/anosk>), який визначає механізми й умови проведення конкурсного відбору та вимоги до осіб, які обираються на посади НПП. При проведенні конкурсного добору НПП процедура відбору професійних кадрів здійснюється на основі пунктів 2.5, 2.6, 3.1-3.15, 4.1-6.7 цього нормативного документу. При укладанні трудового договору (контракту) із НПП висуваються наступні вимоги та критерії відбору до претендентів на заміщення посад (у тому числі й при переукладанні контракту на нові терміни): публікація наукових статей у наукових виданнях, які індексуються у базах Scopus та WoS; публікація наукових статей у фахових наукових виданнях; виконання НДР за конкретно формалізованою тематикою або науковим напрямком кафедри; публікація підручників, навчальних посібників, монографій; участь у наукових конференціях не менше 2-х разів на рік; здійснення керівництва науковою роботою здобувачів із відповідним опублікуванням матеріалів досліджень



(студентська НР на конкурс або науковий гурток); розроблення електронних навчальних матеріалів в тому числі іноземною мовою; участь у програмах підвищення кваліфікації з отриманням відповідного сертифіката; своєчасне проходження підвищення кваліфікації в повному обсязі; виконання відповідної навчальної, методичної та організаційної роботи.

### **Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином заклад вищої освіти залучає роботодавців, їх організації, професіоналів-практиків та експертів галузі до реалізації освітнього процесу**

СНАУ проводить активну роботу із залучення роботодав. до організ. та реалізації ОП в різних формах: залучення роботодавців до експертного оцінювання ОП та НП підготовки, розробки ОП у частині визначення цілей програм, ЗК, СК та ПРН ОП, корегування змісту ОК, експертного оцінювання рівня підготовки випускників до профес. діяльності (<http://surl.li/sfiqir>; <http://surl.li/dqwmwg>) майстер-класи від стейкхолдерів роботодавців – директора "Будівельної науки" (<http://surl.li/anosx>), майстер-клас від головн. технолога ТОВ «Керамейя» С. Грецай (<http://surl.li/kqcsok>); тренінг від ГО «Школа енергоефективності» (<http://surl.li/frvgpb>), наук.-практ. лекції від University of Applied Sciences Munich (<http://surl.li/tohhpq>), захід «День сталої енергії» (<http://surl.li/dmmeqh>), он-лайн відкрита лекція (<http://surl.li/hkzmfj>), міжнародна відкрита лекція від А. Уйма (<http://surl.li/knatuu>), майстер-клас від Н. Юрковської (<http://surl.li/wgctqn>), майстер клас від П. Виноградова (<http://surl.li/kqcri>). Виробничі потужності стейкхолдерів ДПТП «Сумбудпроект», ТОВ «Сумбуд», ТОВ"ВКП"НОТЕХС", ПрАТ "Сум. Промпроект", НВП «Буд. наука», ТОВ "БУДСВІТ-УКРАЇНА", ТОВ «Будсервіс» є базами для практик здобувачів ВО. Залучення роботодавців до організації та реалізації ОП здійснюється через Експертні ради роботодавців згідно із Положенням (<http://surl.li/jloh>). Згідно із Наказом (<http://surl.li/ansez>) в ОПП мають місце ОК з орієнтацією на практичну підготовку згідно із Положенням (<http://surl.li/ggsic>).

### **Яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння**

Професійний розвиток НПП ОП регламентується (<http://surl.li/anihh>), Положенням (<http://surl.li/khza>). Ці документи визнач. порядок підвищ. кваліф. (стажування) НПП СНАУ. НПП ОП можуть скористатися курсами підвищ. кваліф. ЦП та ПК СНАУ (<http://surl.li/kspyt>). Обсяг підвищення кваліф. (стаж.) протягом 5 р. – не менше 6 кред. ЄКТС.

Не зважаючи на воєнні дії НПП активно підвищували кваліфікацію впродовж року (<http://surl.li/sjyidx>, <http://surl.li/prksff>, <http://surl.li/djxhw>).

Відомості щодо фахового підвищ. кваліф. ГЗ наведено за посиланням <http://surl.li/sjyidx>.

В лютому-травні 2023 р. гарант ОПП пройшла міжнар. наукове стажування (180 год.) в ВНЗ-партнері Politechnika Czestochowska (<http://surl.li/kqvbk>), в травні 2024 р. в Erasmus Week – 14th International Staff Training Week (<http://surl.li/nrkjsv>), фахове підвищення кваліфікації Срібняк Н. в контексті ОК6. від навч. центру «Софос» ТОВ «Ліра» – (<http://surl.li/kspty>; <http://surl.li/ksptv>).

О. Юрченко та Л. Богінька пройшли фахове підвищ. кваліфікації в контексті ОК7 (<http://surl.li/kqveq>; <http://surl.li/kqvex>).

Всі викладачі групи забезпечення пройшли міжнародне підвищення кваліфікації в рамках вебінару "SOFiSTiK 2023 introduction" (7 жовтня 2022 р.) від BP-AMARAD (Гданськ, Польща, <http://surl.li/kqsyn>; <http://surl.li/djniq>) з отрим. сертифікатів (<http://surl.li/kvzqz>).

Новицький О.П. – сертифікати Експерта від 16.02.2023 р. та 10.08.2023 р. з обстеж. будівель (<http://surl.li/kqvdx>; <http://surl.li/kspzv>); участь в он-лайн семінарі REHAU (<http://surl.li/kvrke>).

### **Наведіть конкретні приклади заохочення розвитку викладацької майстерності**

ЗВО стимулює розвиток виклад. майстерності через стимулювання підвищення фаховості та розвитку виклад. майстерності НПП та регламентується Статутом (<http://surl.li/anxxj>), Положенням <http://surl.li/ksqdm>, Колективним договором <http://surl.li/ksqds>, та Положенням <http://surl.li/ksqek>. Професійний розвиток НПП задовольняється шляхом підвищення кваліфікації (стажування) з метою вдосконалення професійної підготовки, шляхом поглиблення й розширення професійних знань, умінь і навичок, набуття досвіду виконання додаткових завдань та обов'язків у межах ОП (<http://surl.li/kqvbk>, <http://surl.li/nrkjsv>). Підвищ. кваліфікації (стажування) НПП зі збереженням середньої заробітної плати. У разі підвищення кваліфікації з відривом від основного місця роботи НПП мають право на гарантії та компенсації, які передбачені законодавством України. Заохочення розвитку виклад. майстерності має як матеріальну (преміювання) так і нематеріальну складову (подяка ректора, тощо). Для визначення кращих НПП встановлена рейтингова система оцінки діяльності (<http://surl.li/aohxf>), яка регламентується Положенням (<http://surl.li/uaqull>). Згідно дод. 2 до Колективного договору (<http://surl.li/pkzesq>) визначається організація оплати праці, порядок призначення та виплати премій, порядок виплати матеріальної допомоги.

Рейтингове оцінювання діяльності НПП є формою стимулювання розвитку виклад. майстерності та формування мотивації викладачів і підвищення якості діяльності факультету й ЗВО.

## **7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси**

**Продемонструйте, яким чином навчально-методичне забезпечення, фінансові та матеріально-**

## **технічні ресурси (програмне забезпечення, обладнання, бібліотека, інша інфраструктура тощо) ОП забезпечують досягнення визначених ОП мети та програмних результатів навчання**

Інформація про фінанс. діяльність ЗВО (<http://surl.li/anmaw>) передбачається Положенням <http://surl.li/anmpw>. Фінансові ресурси ЗВО сприяють досягненню цілей та РН за ОП.

Навч.-метод. забезпеч. ОПП, оновлюється щороку. Силабуси ОК, метод. забезпеч. й тематика КР обговорюються на кафедрах ФБТ.

Освіт. процес забезпечено навч. площами, техн. засобами та спеціалізованим класом та лабораторію «ВІМ технологій» (<http://surl.li/aozpi>, <http://surl.li/hjlgtk>), лабор. буд. матеріалознавства (<http://surl.li/kpgus>).

В наук. та навч. процесі застос. лабор. мікроскопії (<http://surl.li/aniwl>); кабінет залізобет., метал. та дерев'яних констр.(ауд. 328е); навч., наук.-досл., галузева, будівельна, випроб. лабор. (ауд. 225л, площею 387,7 м<sup>2</sup>) із 24 посадковими місцями (<http://surl.li/aniwi>, <http://surl.li/anvpr>, <http://surl.li/anvnx>).

Загалом аудиторії ФБТ обладнано чотирма стац. проекторами (ауд. 325е,126е,334е та 432е) та використовуються два мобільні проектори.

Бібліотека має читальні зали (<http://surl.li/anvqv>), електронний каталог наук., навч.-метод. видань (<http://surl.li/anvqh>, <http://surl.li/ancnq>, <http://surl.li/anvqd>), доступ до інформ. ресурсів (<http://surl.li/ulxv>), до МБД WOS, Scopus (<http://surl.li/anvsf>), репозиторієм з доступом до наук. і навч.-метод. видань (<http://surl.li/anvqh>).

Бібл. фонд за ОП відповідає ліценз. умовам провадження ОД: наявні підручники (<http://surl.li/ksqsk>), навч. посібники, метод. видання тощо. Здобувачам ВО доступна платформа MOODLE (<http://surl.li/eihsc>) та Internet.

## **Продемонструйте, яким чином заклад вищої освіти забезпечує доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми, відповідно до законодавства**

СНАУ забезпечує вільний доступ НПП і здобувачів ВО до відповідної інфраструктури та інформац. ресурсів, потрібних для навчання, викладання та наук. діяльності в межах ОПП. Виявлення потреб та інтересів здобувачів відбувається завдяки щорічним опитуванням (<http://surl.li/apriy>) та зустрічам на випускових кафедрах, що на своїх сторінках та дошках оголошень надають необхідну інформаційну та методичну підтримку здобувачам ВО. Діє профспілка студентів та аспірантів (<http://surl.li/aprnn>), створені «Скриньки довіри». Представники самоврядування є членами вчених рад (<http://surl.li/aprnq>), Ради із забезпеч. якості ВО (<http://surl.li/aprnu>), що дає можливість їм впливати на прийняття рішення щодо потреб та інтересів здобувачів ВО. Можливості культур. дозвілля – (<http://surl.li/uwrylc>, <http://surl.li/pzwsnk>, <http://surl.li/ookjzd>, <http://surl.li/cuqhlj>, <http://surl.li/anxssx>, <http://surl.li/aioxjm>, <http://surl.li/anxsz>, <http://surl.li/aioxix>, <http://surl.li/ksque>, <http://surl.li/ksquv>). Представники студ. спільноти приймають участь у засіданнях стейкхолдерів ОП при їх формуванні та обговоренні (<http://surl.li/kidger>, <http://surl.li/dknhj>; <http://surl.li/dknhd>, <http://surl.li/ksqvt>, <http://surl.li/dktdp>, <http://surl.li/knamk>). СНАУ щорічно опитує з питань організації основних процесів в закладі, виробничої практики тощо. Навчання в форматі on-line забезпечує система Moodle (<http://surl.li/afjnw>). Події з життя СНАУ - на сайті СНАУ. ФБТ має сторінки в соцмережах FB (<http://surl.li/apvjt>), на офіційному сайті СНАУ (<http://surl.li/bzjwac>).

## **Опишіть, яким чином освітнє середовище надає можливість задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою, та є безпечним для їх життя, фізичного та ментального здоров'я**

Безпечність освітнього середовища здобувачів ВО забезпечується: організацією безпечних умов навчання та проживання; дотриманням норм ТБ та інструктуванням здобувачів ВО та НПП; Порядком проведення обов'язкових психіатричних оглядів (<http://surl.li/anxub>), Положення (<http://surl.li/pnbxwc>); шляхом проведення заходів спортивного, культурно-масового характеру (<http://surl.li/gopliq>, <http://surl.li/kexidj>, <http://surl.li/izfwab>, <http://surl.li/apacs>, <http://surl.li/ksquz>, <http://surl.li/ksquv>, <http://surl.li/ksqyx>, <http://surl.li/ksqze>).

Навчальні корпуси та гуртожитки (<http://surl.li/anxwn>, <http://surl.li/ksrbg>) обладнані камерами відеоспостереження. Працює медичний центр (<http://surl.li/ksraz>), студенти обслуговуються у міській лікарні. Працює студентське кафе «Ginkgo» та комбінат громад. харчування (<http://surl.li/anxuk>, <http://surl.li/ksqyt>, <http://surl.li/ksquy>).

Здобувачі мають освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку, що організована з кураторами, НПП, деканатом, представниками студентського самоврядування та профспілкових організацій спільно з відділом організації виховної роботи ЗО.

Безпечність ОС для ЗО забезпечується дотриманням нормат.-правових актів, за допомогою взаємодії підрозділів СНАУ з охорони праці, експлуатаційно-технічної служби, мед. пункту, відділу виховної роботи (<http://surl.li/alepc>) та психологічною службою <http://surl.li/ljzaxe>, <http://surl.li/hqhphah>). СНАУ має власні укриття, що обладнані до вимог чинного законодавства

## **Опишіть, яким чином заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку, підтримку фізичного та ментального здоров'я здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою.**

Освітня, організаційна, інформаційна, консультативна та соціальна підтримка здобувачів становить єдину систему й забезпечується на рівні підрозділів СНАУ: деканату, кафедр ФБТ, наукової бібліотеки, центру дистанційного навчання, виховного, навчального й міжнародного відділів. Вона досягається шляхом тісної комунікації з кураторами, НПП, працівниками деканату, студентським самоврядуванням, профспілковою організацією студентів та аспірантів (<http://surl.li/qkcejqs>) та співробітниками відділів.

Ці види підтримки досягаються шляхом дотримання й забезпечення безпечних умов (здобувачі проходять регулярні та цільові інструктажі перед заняттями та роботою з обладнанням тощо). У СНАУ функціонує відділ охорони праці та медичний центр(<http://surl.li/ksraz>).

Соціальною підтримкою займається виховний відділ (<http://surl.li/alepc>). Так стипендії дітям, чії батьки є УБД

призначені студентам Павленко Артему, Машковському Ярославу, Токарю Денису. Також профспілка студентів та аспірантів забезпечує соціальну підтримку здобувачів (<http://surl.li/arpbg>). Соціальні потреби здобувачів ВО забезпечуються через надання місць в гуртожитку всім, хто цього потребує (<http://surl.li/anxwn>, <http://surl.li/ksrbg>). Освітня підтримка забезпечується через доступ до ресурсів у середовищі Moodle (<http://surl.li/afjnw>) та ресурсів бібліотеки, on-line матеріалів (<http://surl.li/anvqv>, <http://surl.li/anvqd>, <http://surl.li/ulxv>, <http://surl.li/anvqh>, <https://repo.snau.edu.ua/>).

Організаційна підтримка здійснюється через відповідні правила безпеки освітнього середовища для життя та здоров'я, передбачені Концепцією ОД СНАУ (<http://surl.li/wvbhge>). Зокрема, на території студмістечка обмежено рух транспорту (допускається лише службовий транспорт за умови обґрунтованої потреби) та здійснюється патрулювання.

Інформаційна підтримка реалізується через повне оприлюднення інформації щодо ОП на сайтах університету (<http://surl.li/lxhovm>) та ФБТ (<http://surl.li/anxvj>), доведення необхідної інформації щодо ОК до здобувачів НПП та сторінки ОП (<http://surl.li/nkmwqj>); а також постійна взаємодія адміністрації (деканату) зі здобувачами через студент. самоврядування та профспілкову організацію (<http://surl.li/dtetmp>). Також інформаційна підтримка здійснюється через соцмережі, зокрема сторінку ФБТ у мережах Facebook (<http://surl.li/arpvj>). Консультаційна підтримка надається гарантом ОП, зав. кафедр, НПП в процесі реалізації ОП. Здобувачі можуть отримати консультації з питань професійної діяльності у НПП, консультації юриста, консультації психолога тощо.

Опитування здобувачів ОП свідчать, що підтримка та співпраця з боку кафедри, деканату, куратора є вагомим для студентів та оцінюється позитивно (<http://surl.li/vkyulp>).

Задля створення комфортних умов навчання за ОП співробітниками деканату та кафедр, кураторами академічних груп ведеться постійна індивідуальна консультативна робота зі студентами.

### **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)**

Згідно «Концепції освітньої діяльності СНАУ» (<http://surl.li/fvnlva>) та Положення про організацію інтегрованого навчання осіб з особливими освітніми потребами у СНАУ (<http://surl.li/khzy>) СНАУ розвиває інклюзивне освітнє середовище для таких осіб з урахуванням їхніх потреб та можливостей.

Згідно ч.2 ст. 30 ЗУ «Про освіту» для навчання осіб з особливими освітніми потребами у ЗВО проведено обстеження будівель та прилеглої до них території для визначення доступності навчальних приміщень для осіб маломобільних груп населення: розроблено заходи, що передбачені в Концепції (<http://surl.li/fvnlva>) та Положенні (<http://surl.li/khzy>), а саме: встановлено пандуси в корпусах і гуртожитках (<http://surl.li/ktabn>, <http://surl.li/ktaek>), заняття для таких груп повинні проходити на перших поверхах корпусів, супровід особам з інвалідністю та ін. СНАУ створює достатні умови для реалізації права на освіту особам з особливими освітніми потребами: у навчальному корпусі ФБТ для потреб потенційних здобувачів ВО з особливими освітніми потребами пристосовано спеціальний вхід; впроваджено Систему дистанц. навчання на платформі Moodle. Під час реалізації ОП, яка акредитується, серед здобувачів ВО студентів із особливими освітніми потребами не було.

Вступ до університету таких осіб регламентовано у Правилах прийому, які розміщені на веб-сайті університету (<http://surl.li/qpdxdg>).

В університеті передбачаються соц. виплати, соц. стипендії та інші пільги, які регламентуються Порядком призначення і виплати стипендій у СНАУ (<http://surl.li/kszen>).

### **Продемонструйте наявність унормованих антикорупційних політик, процедур реагування на випадки цькування, дискримінації, сексуального домагання, інших конфліктних ситуацій, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми**

В СНАУ політика та процедури стосовно врегулювання конфліктних ситуацій на нормативному рівні врегульовано Статутом (<http://surl.li/anxxj>), Кодексом академічної етики (<http://surl.li/ksth>), Положенням про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/anihh>), Концепцією освітньої діяльності (<http://surl.li/khzy>), Наказом про запобігання та протидію корупційним проявам і зловживанням в період проведення контрольних заходів у СНАУ (<http://surl.li/krxqy>).

Політика та процедури врегулювання конфліктних ситуацій реалізується адміністрацією СНАУ разом із психологічною службою (<http://surl.li/nuczwy>). Вона містить: просвітницькі заходи, метою яких є надання доступних і якісних послуг у сфері практичної психології, спрямованих на збереження й укріплення психологічного здоров'я всіх учасників навчально-виховного процесу, участь в забезпеченні адаптивного й комфортного освітнього простору для студентської молоді, здійснення психолого-педагогічної підтримки становлення й розвитку особистості здобувача вищої освіти. За ініціатив психологічної служби проводяться заходи щодо профілактики ситуацій, пов'язаних із сексуальним домаганням, поширенням СНІДу, дискримінацією, торгівлею людьми, булінгу та корупції. Інформацію можна проглянути за посиланнями (<http://surl.li/gunqxc>, <http://surl.li/rffxaz>, <http://surl.li/porfnh>).

Процедуру врегулювання конфліктних ситуацій, пов'язаних з корупцією, регулюють Антикорупційна програма (<http://surl.li/sxikoq>).

Процедури врегулювання конфліктних ситуацій, пов'язаних із сексуальними домаганнями та дискримінацією, здійснюються на основі Положення про попередження та протидію сексуальним домаганням та дискримінації у Сумському НАУ (<http://surl.li/arpbhv>).

Заходи з врегулювання конфліктних ситуацій є доступними для учасників освітнього процесу. Для вирішення спірних та конфліктних питань в академічному середовищі існує комісія з академічної етики (<http://surl.li/sbubzw>). Функціонує гаряча лінія, а також здійснюється перевірка й облік звернень учасників освітнього процесу через «Скриньку довіри», проводиться аналіз їх змісту та інформування ректора університету про випадки, що потребують

невідкладного вирішення. Ця процедура є дієвою та досить ефективною і сприяє гармонійній роботі університету під час провадження освітньої діяльності.

Забезпеченню доступності політики та процедур врегулювання різного роду ситуацій для учасників освітнього процесу сприяє функціонування в СНАУ юридичної клініки «Довіра» (<http://surl.li/aqcsd>).

Випадків виникнення конфліктних ситуацій з приводу сексуальних домагань, дискримінації та корупції в межах освітньої програми не було.

## **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 на своєму вебсайті**

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП визначені та регулюються Положенням про ОП у СНАУ (<http://surl.li/onmj>). Положенням передбачено порядок розроблення освітньої програми, її самоаналіз, затвердження, порядок відкриття і закриття, реалізації, моніторингу та періодичного перегляду. Повноваження та відповідальність в частині виконання цих процедур визначені разом з цим Положенням також Положенням про проектні групи та групи забезпечення з розроблення і супроводження ОП у СНАУ (<http://surl.li/dkntf>).

Згідно з Положенням про ОП в університеті перегляд (удосконалення) ОП здійснюється у формах оновлення або модернізації. Оновлення - у частині всіх ОК, крім цілей і ПРН. Діючу ОП переглядають щорічно. Підставою для оновлення ОП можуть виступати: ініціатива гаранта ОП, академічної спільноти, результати оцінювання якості ОП; об'єктивні зміни інфраструктурного, кадрового характеру і / або інших ресурсних умов реалізації ОП, затвердження стандартів вищої освіти. Модернізація ОП - більш значуща зміна в її змісті та умовах реалізації, ніж у разі планового оновлення, в разі незадовільних висновків про її якість в результаті самооцінки, за результатами різних процедур оцінювання якості ОП; врахування змін, що відбулися в науковому професійному полі, в яких реалізується ОП, змін ринку освітніх послуг або ринку праці.

Оновлена освітня програма (<http://surl.li/xtvixq>) затверджена Вченою радою СНАУ в березні 2024 р. (протокол №13 від 25.03.2024 р.).

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

Перегляд ОП відбувається щорічно. Оновлення ОПП 2024-2025 н.р. відбулося в частині приведення до 5,0 кредитів усіх дисциплін ОП згідно Наказу (<http://surl.li/rwgtcn>). Отже кількість обов'язкових освітніх компонентів в порівнянні з ОПП минулого року зменшилася до десяти ОК завдяки тому, що ОК1 та ОК2 ОПП набору 2023 р. в ОПП 2024 р. набору були об'єднані в один освітній компонент.

При розробці ОПП керувалися вимогами НРК (<http://surl.li/andks>) та проектом стандарту вищої освіти за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» для другого (магістерського) рівня вищої освіти (<http://surl.li/andkh>). Формування ОПП в частині визначення її обов'язкових компонентів відбувалося на засіданнях стейкхолдерів ОПП від 30.01.2024 р. та від 08.02.2024 р.

(<http://surl.li/mhdwbq>; <http://surl.li/sfiqir>; <http://surl.li/ynhqlz>); ОК4 було тематично доповнено оновленим, в порівнянні з ОПП 2023 р. набору, модулем з тематикою щодо новітніх будівельних матеріалів.

Оновлена ОПП перед затвердженням її на Вченій раді університету була розглянута на Раді із забезпечення якості освітньої діяльності та якості ВО від 22 березня 2024 року, протокол № 5 (<http://surl.li/mdsopf>).

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

Здобувачі залучені до процесу перегляду ОП, безпосередньо через органи студентського самоврядування, шляхом проведення відкритих зустрічей, обговорень та шляхом опитування здобувачів щодо задоволеності форм і методів викладання ОК компонентів кожного семестру в 2022-23 н.р (<http://surl.li/ayvmhg>, <http://surl.li/yqnmw>) та в 2023-24 н.р. (<http://surl.li/zvugox>) та загальне анкетування за ОПП (<http://surl.li/kubugt>, <http://surl.li/vkyulp>). Результати анкетувань аналізуються на засіданнях кафедр та вченої ради факультету. Здобувачі ВО на ОП присутні на засіданнях стейкхолдерів, де вони висловлюють думку щодо актуальності певного ОК або його покращення в цілому. Для оцінки актуальності наповнення ОК, НПП використовують постійно зворотний зв'язок із здобувачами під час викладання. Виходячи з актуальності питань може відбуватися корегування окремих тем ОК, а саме: введення нової підтеми в лекційній або практичній курс, проведення лабораторного заняття на базі підприємства-стейкхолдера. Здобувач вищої освіти Грищанков С. приймав участь у другому засіданні щодо формування ОП (протокол №2 від 08.02.2024 р., <http://surl.li/evukbr>). Грищанков Станіслав відзначив, що в Україні внаслідок війни утворилося понад 230 тис. тон сміття, яке потребує утилізації. Більшість цих відходів складають зруйновані бетонні конструкції. Здобувач рекомендував внести надзвичайно актуальне питання повторно перероблюваного бетону до ОПП.

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

Представники органів студентського самоврядування (голова студентського самоврядування – студентський ректор, заступник голови студентського самоврядування з наукової та навчальної роботи – студентський проректор) є членами Ради із забезпечення якості ОД та якості ВО СНАУ, а також членами Вченої ради СНАУ.

Представники студент. самоврядування мають право брати участь в обговоренні політики щодо якості осв. процесу; у вирішенні спірних ситуацій, що можуть виникнути між здобувачами ВО та представниками адміністрації/НПП; подавати пропозиції щодо змісту навчальних планів та ОП; делегувати членів до складу вченої ради Університету, а також інших колегіальних та робочих органів СНАУ. Члени студентського самоврядування на рівні факультету в.о. студентського декану Іващук Дар'я та голова студентського профкому факультету Лукашенко Данііл є членами Вченої ради факультету, яка розглядає пропозиції та зауваження щодо змісту ОП та її складових (освітніх компонентів, навчальних планів тощо). Внесені зміни до ОП погоджуються на рівні студентського декана шляхом надання рішення гаранту ОП.

Студентське самоврядування на основі узагальнення зауважень та пропозицій здобувачів ВО щодо організації освітньо-наукового процесу та після обговорення на вченій раді факультету подають пропозиції адміністрації університету зі шляхами й напрямками щодо їх вирішення. Створено Студентський комітет партнерства в забезпеченні якості освіти (Положення: <http://surl.li/dbsdy>).

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

У системі забезпечення якості вищої освіти в СНАУ є умови, що дозволяють врахувати думку зовнішніх стейкхолдерів. Організаційно присутність роботодавців у процедурах забезпечення якості закріплена в нормативній площині через затвердження експертних рад роботодавці по ОП (<http://surl.li/ghhmj>, <http://surl.li/vjfmj>). Роботодавці вносять пропозиції щодо вдосконалення ОП через особисте спілкування з представниками ГЗ, гарантом, адміністрацією ЗВО та беручи участь в обговореннях з перегляду й удосконалення ОП (<http://surl.li/dktdp>, <http://surl.li/knamk>, <http://surl.li/spmagq>), рецензуючи ОП. За ОП досвід залучення роботодавців описаний у звіті самооцінювання до процесу розроблення ОП (Критерій 1) та до процесу реалізації (Критерій 6). У процесі розроблення ОП–експертна оцінка роботодавців щодо ПРН підтверджується наданими рецензіями (<http://surl.li/qnjzph>).

У процесі моніторингу та перегляду ОП враховуються рекомендації роботодавців шляхом анкетування щодо якості підготовки здобувачів ОП (<http://surl.li/hssbmv>) із формуванням звітів щороку (<http://surl.li/kuipw>, <http://surl.li/dkthk>, <http://surl.li/hssbmv>). Форма анкетування погоджена з відділом ЯО (<http://surl.li/kuivi>). На ОП проводяться майстер-класи від стейкхолдерів: День сталої енергії (<http://surl.li/qcuuyg>), семінар-лекцію від RGM-груп (<http://surl.li/rdjsjw>), майстер-клас від «BIMprove LLC» (<http://surl.li/oogfbk>), майстер-клас від ТОВ «Керамейя» (<http://surl.li/cfxwiq>), вебінар BIM+GIS+ACC (<http://surl.li/fliaus>), онлайн-марафон (<http://surl.li/xmahcm>).

### **Опишіть практику збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП (зазначте в разі проходження акредитації вперше)**

Збирання, аналіз та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми проводиться гарантом та випускаючими кафедрами. Інформація збирається, узагальнюється та оприлюднюється на сайті ФБТ - <http://surl.li/dksov>.

Для підтримання зв'язків в університеті регулярно проводяться зустрічі випускників, які надають можливість НПП поспілкуватися щодо кар'єрного шляху випускників, що враховується при подальшій роботі над змістом ОП. На ОП підтримується зв'язок з випускниками факультету, що працюють за фахом та започаткована співпраця з фірмами-стейкхолдерами, в яких працюють або якими керують випускники (<http://surl.li/aouyb>). ФБТ самостійно визначає форми, види співпраці, а також обсяг та періодичність збирання інформації щодо кар'єрного шляху випускників – через особисті зв'язки, соціальні мережі (<http://surl.li/apvjt>), круглі столи на факультеті (<http://surl.li/kujpw>, <http://surl.li/kujqd>, <http://surl.li/gestwp>, <http://surl.li/kujql>, <http://surl.li/ioisha>). Наразі, розуміючи важливість динаміки кар'єрного зростання випускників, як одного з ключових індикаторів якості освіти, а також важливість цієї процедури з позиції покращення досвіду здобувачів, які навчаються, з позиції розвитку університету, функціонує щорічне опитування випускників через авторизацію в системі Moodle щодо якості ОП в цілому (<http://surl.li/okwlxe>, <http://surl.li/vkyuylp>).

### **Продемонструйте, що система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на результати моніторингу освітньої програми та/або освітньої діяльності з реалізації освітньої програми, зокрема здійсненого через опитування заінтересованих сторін**

На університетському рівні: створено відділ якості освіти, ліцензування та акредитації (<http://surl.li/dkstj>), розроблено та затверджено Положення (<http://surl.li/bnaptb>), Положення (<http://surl.li/tavjra>), Положення (<http://surl.li/gfymw>), Положення (<http://surl.li/apbhv>), Положення (<http://surl.li/dksua>). На рівні факультетів: виокремлено функції факультетів у системі ЗЯВО СНАУ, призначено заступника декану з цього напрямку (<http://surl.li/dkswy>; <http://surl.li/dktkj>).

З метою виявлення недоліків та покращення якості ОП передбачено проведення анкетування щодо якості ОП (<http://surl.li/nsrv>) та моніторингу якості ОП в цілому (<http://surl.li/tyclfb>, <http://surl.li/vkyuylp>). Проведення моніторингу задоволеності здобувачами ВО всіма ОК ОП забезпечує можливість адекватного реагування на проблемні питання. У ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення ЯО було розроблено та прийнято Концептуальні засади гуманітарної складової фахівців у СНАУ, сформовано нову процедуру вибору здобувачами ВО ОК (<http://surl.li/zmemzj>), які безпосередньо вплинули на зміни в тому числі й в цій ОП.

Створено Студентський комітет партнерства в забезпеченні ЯО (Положення <http://surl.li/dbsdy>) – заплановано відкриті заняття за результатами аналізу опитувань студентів (<http://surl.li/dlaeh>; <http://surl.li/dkvkv>).

За результатами акредитаційної експертизи, проведеної у 2021-2022 н.р. впродовж останніх трьох років було внесено зміни та корегування згідно із зауваженнями ЕГ та ГЕР (<http://surl.li/evdcvy>, <http://surl.li/cyjzrs>). В травні 2022 р. було заслухано Аналітичний звіт (<http://surl.li/dkync>) за результатами акредитації та сформульоване Рішення Ради із забезпечення якості осв. діяльності та якості ВО від 11.05. 2022, прот. №4 (<http://surl.li/dkymg>). Зокрема було акцентовано увагу на необхідності формування Плану розвитку цієї ОПП; провести інформаційні заходи на ФБТ для студентів щодо дотримання академічної доброчесності; створити групу для оцінювання навч. - метод. матеріалів за ОК; формування план оновлення/удосконалення навчально-метод. матеріалів за ОК із зазначенням конкретних зауважень групи з оцінювання, термінів їх усунення, відповідальних осіб; розширення співпраці з роботодавцями щодо їх участі у формуванні та реалізації ОПП. В 2022-23, 2023-24 н.р. відбувалися інформ. заходи на факультеті з висвітлення питань доброчесності. За останні три роки % робіт, що виконані без запозичень збільшився з 31% у 2021-22 н.р. до 75,6% у 2023-24 н.р. (<http://surl.li/eqgira>) Виконується моніторинг метод. вказівок щодо їх регулярного оновлення. Про проходження переддипломної практики відбувається на високому рівні, не зважаючи на зону бойових дій, якою є Сумщина, на захисті звітів з практики студенти показали глибокі знання, значний потенціал до розвитку, зацікавленість роботою, що виконували (<http://surl.li/ztfss>).

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

За результатами акредитаційної експертизи було підготовлено Аналітичний звіт, Рішення Ради із забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти СНАУ (<http://surl.li/zopfxa>, ). Рішення Ради стало «дорожньою картою» на 2023-24 н.р. Так, в рамках розвитку академ. доброчесності (п.1.2 Рішення) для студентів 1-го курсу магістерського рівня відбувся вебінар "Академічна доброчесність - запорука якості освіти" (<http://surl.li/djzld>; <http://surl.li/dkuye>), організований гарантом ОПП та деканом факультету. На сайті ФБТ створено інформаційну сторінку «АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ – ЦЕ ВАЖЛИВО» (<http://surl.li/dlfor>). На сторінці розміщено матеріал для самостійного ознайомлення з ним студентами, так і для викладачів, які будуть на системній основі виконувати роз'яснювальну роботу серед студентів. В рамках тренінгу «Академічна доброчесність як рушійна сила підвищення якості вищої освіти: кейси акредитаційної експертизи», що проводився Дніпровською політехнікою 14-16.06.2022 р. чотирнадцять магістрантів отримали знання з основ доброчесності, що підтверджено сертифікатами про участь (<http://surl.li/dkuvy>, <http://surl.li/krxqu>, <http://surl.li/dkuzr>). До он-лайн події "Україна - прагнення до якісного навчання студентів" що відбулася 8.09.2022 р. долучилися магістранти та викладачі ФБТ (<http://surl.li/dkuzk>). Представники ФБТ взяли участь у семінарі "Академічна доброчесність у ЗВО: виклики сьогодення та передові практики", (<http://surl.li/dkuzy>). Інші заходи: <http://surl.li/qmhbli>, <http://surl.li/kdstmr>, <http://surl.li/iizvqx>, <http://surl.li/oelkmw>, <http://surl.li/hcbzbz>. Перевірка тез та статей в рамках щорічної конференції викладачів та студентів СНАУ відбувається із застосуванням ліцензованої програми Unicheck (<http://surl.li/bswlf>). На виконання п. 1.6 Рішення на початку 2022-23 н.р. всі викладачі ГЗ ОПП пройшли фахове підвищення кваліфікації - <http://surl.li/dkvjh>, <http://surl.li/kvzzu>, <http://surl.li/apfya>; у 2023-24 н.р. (<http://surl.li/hmomee>, <http://surl.li/fqudyr>, <http://surl.li/fekyrp>, <http://surl.li/qiptcm>).

### **Опишіть, яким чином учасники академічної спільноти залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП**

Для реалізації процедур внутрішнього забезпечення якості ОП відповідно до Положення про ОП (<http://surl.li/onmj>) академічна спільнота долучається до процедур таким чином: шляхом розроблення, перегляду та модернізації ОП колегіально (п. 4.2.2. Положення про ОП), академічна спільнота долучається до моніторингу ОП (п. 4.3 Положення про ОП). Положення про ОП також визначає вимоги до НПП, як необхідної умови її розвитку (п. 4.4.2.). НПП беруть участь у обговореннях по розгляду та вдосконаленню ОП на засіданнях проектних груп, вченої ради факультету. Формування відповідної політики та процедур внутрішнього забезпечення якості відбувається через залучення академічної спільноти у склад Ради із забезпечення якості (<http://surl.li/jqgfwq>). Гарант ОП та заступник декана із забезпечення якості безпосередньо впливають на рішення щодо процедур забезпечення якості їх реалізації. Системно проводиться робота гарантом ОП та членами проектної групи щодо ознайомлення академічної спільноти з новими тенденціями у розвитку підходів до забезпечення якості в університеті (<http://surl.li/djzld>). Щороку проводиться засідання кафедр, на якому НПП презентують виконання взятих зобов'язань згідно контракту щодо змістовного оновлення силабусів ОК та забезпечення їх навчально-методичними матеріалами. Залучення академічної спільноти до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП здійснюється на рівнях: кафедри, факультету, університету, органів студентського самоврядування.

### **Продемонструйте, що в академічній спільноті закладу вищої освіти формується культура якості освіти**

Згідно Стратегії розвитку СНАУ на 2020-2025 роки (<http://surl.li/dlabd>), університет реалізує політику забезпечення якості освіти відповідно до Стандартів та рекомендацій щодо забезпечення якості у європейському просторі вищої освіти (<http://surl.li/dlabh>). СНАУ спільно з ЗВО-партнерами реалізує проекти, метою яких є удосконалення процедур внутрішнього забезпечення якості та системи в цілому (<http://surl.li/bsfbx>, <http://surl.li/tzmdaa>). В університеті функціонує трирівнева система внутрішнього забезпечення якості освіти: 1-й – програмний (рівень ОП). Функції та відповідальність на цьому рівні покладено на проектну групу та гаранта ОП (<http://surl.li/dlabr>); 2-й – рівень факультету. Заступник декана з питань забезпечення якості (<http://surl.li/kukjf>) –

координаційна функція між загальноуніверситетським та рівнем ОП (<http://surl.li/onmj>); 3-й – загальноуніверситетський рівень (<http://surl.li/alexky>). Функціонують: структура системи якості освіти (<http://surl.li/dlaci>); відділ якості освіти, ліцензування та акредитації (<http://surl.li/dlacl>); органи студентського самоврядування (<http://surl.li/dlacr>, <http://surl.li/aprnn>); навчальний відділ (<http://surl.li/dlada>); виховний відділ (<http://surl.li/dladc>); відділ міжнародних зв'язків (<http://surl.li/kukke>), науково-дослідна частина (<http://surl.li/kukki>); центр підвищення кваліфікації та перепідготовки (<http://surl.li/kspyt>); офіс промоції (<http://surl.li/kukkj>); Положення про систему забезпечення якості вищої освіти (<http://surl.li/ggsic>).

## 9. Прозорість і публічність

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

Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу в СНАУ регулюються наступними нормативними документами: Статут СНАУ (<http://surl.li/hxybfy>); Концепція освітньої діяльності СНАУ (<http://surl.li/aijdsd>); Положення про організацію освітнього процесу в СНАУ зі змінами (<http://surl.li/pxzzjo>); Кодекс академічної етики (<http://surl.li/aokes>); Наказ про особливості організації освітнього процесу у 2024-2025 н.р. (<http://surl.li/kbupap>). Крім того, права і обов'язки окремих учасників освітнього процесу та їх відносини ЗВО регулюються на основі індивідуальних контрактів НПП, договорів про надання освітніх послуг, посадових інструкцій, договорів про співпрацю з підприємствами, що замовляють підготовку фахівців тощо. Деякі елементи освітнього процесу виписані в положеннях СНАУ, наприклад: «Положення про реалізацію права студентів СНАУ на академічну мобільність» (<http://surl.li/pifgnn>) та інші. Всі нормативні документи, які регулюють процедури прозорості й публічності знаходяться у відкритому доступі на офіційному сайті університету за посиланням <http://surl.li/apidz>.

### **Наведіть посилання на вебсторінку, яка містить інформацію про оприлюднення ЗВО відповідного проекту освітньої програми для отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін (стейкхолдерів).**

Проекти освітніх програм зі змінами, які пропонуються на обговорення зацікавленими сторонами (стейкхолдерами), розміщуються на сайті ФБТ в розділах для відповідних спеціальностей та років навчання (<http://surl.li/apili>).

Актуальна інформація щодо проекту та пропозицій змін до освітньої програми поточного 2024-2025 н.р. знаходиться за посиланнями: <http://surl.li/aahjal>, <http://surl.li/jvybrn>.

### **Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі на своєму вебсайті інформацію про освітню програму (освітню програму у повному обсязі, навчальні плани, робочі програми навчальних дисциплін, можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства**

Факультет будівництва та транспорту СНАУ для забезпечення процедури публічності та прозорості своєчасно оприлюднює на офіційному веб-сайті Сумського НАУ та веб-сайті факультету актуальну та достовірну інформацію про ОПП (включаючи її цілі, очікувані результати навчання) в обсязі, достатньому для інформування відповідних зацікавлених сторін (стейкхолдерів) (<http://surl.li/wujwge>). Інформація про компоненти ОПП та силабуси (робочі програми навчальних дисциплін) до них знаходиться за посиланням <http://surl.li/anvtr>. Навчальний план можна переглянути за посиланням <http://surl.li/ldzwlj>. Можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів ВО та перелік актуальних вибіркового компонентів оприлюднені за посиланнями <http://surl.li/uevcrd>, <http://surl.li/ofadhf>.

## 11. Перспективи подальшого розвитку ОП

### **Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?**

Сильними сторонами ОП є наступне:

1. Розвиток інтернаціоналізації створює можливості для розвитку НПП та студентів

1.1 Оновлення та розвитку ОПП тривав впродовж останніх 3-х років: договір щодо ліценз. ПЗ «Ліра-САПР» (<http://surl.li/cagiin>), ArcADiasoft (<http://surl.li/krahy>), SOFiSTiK (<http://surl.li/dgvds>), GRAPHISOFT CENTER UKRAINE (<http://surl.li/disikt>)

1.2 В рамках Угод з європейськими ВНЗ започатковано та розвинено міжнар. діяльність й встановлення ділових зв'язків: з Munich University of Applied Sciences (<http://surl.li/vkcrnz>), з Ченстоховським політ. університетом

(<http://surl.li/vjxbpc>), з University of applied sciences in Nysa (<http://surl.li/qvtgno>), Договір про акад. мобільність Erasmus+ з University of applied sciences in Nysa (<http://surl.li/ojgqvz>), з LATVIA UNIVERSITY OF LIFE SCIENCES AND TECHNOLOGIES (<http://surl.li/aujsje>). Гарант ОПП прийняла участь у Erasmus Week – 14th International Staff Training Week (20-24 травня 2024 р.) (<http://surl.li/ptbkjz>), Міжнар.наук. стажування Срібняк Н.М. в універ. Politechnika Częstochowska (<http://surl.li/zyxrdh>). Два цикли фахових міжнар. лекцій від НПП Munich University of Applied Sciences та інш. університетів світу впродовж квітня-червня 2023 та 2024 рр. (<http://surl.li/kmhci>, <http://surl.li/oqidox>, <http://surl.li/aiglwu>).

1.3 В співпраці з Częstochowa University of Technology: заявка на грант НАТО (<http://surl.li/krank>); грантова заявка до університету природничих наук у Празі.

2. Розвиток матеріально-технічної бази

2.1 Введено до навч. процесу нові сучасні лабораторії «ВІМ технологій та комп'ют. дизайну» (<http://surl.li/kpgrui>), лабораторію «Буд. матеріалознавства» (<http://surl.li/kpgrus>) - виконання п.2. «Перспектив розвитку» ВСО 2022-23 н.р.

3. Налагоджена система співпраці з роботодавцями дозволяє постійно удосконалювати практико орієнтоване навчання на ОП, актуалізувати зміст ОП відповідно до запитів ринку.

4. Удосконалення змісту ОПП:

4.1 За рекомендацією ЕГ у 2023 р. введено новий ОК Модернізація внутрішніх інж. комунікацій будівлі» для надання знань ЗО з питань модернізації інж. мереж будівлі з метою енергозбереження в цих системах.

4.2 До ОК «Кап. ремонт та реконструкція» внесено питання обстеження, ремонту та реконструкції будівель, пошкоджених вибухами; питання оцінки технічного стану будівель аграрного сектору (2022 р.)

4.3 Оновлено ОК4 «Ефективні констр. рішення буд. та споруд»: додано, а потім удосконалено тематичний модуль щодо нових та сталих буд. матеріалів.

6. Продовжено практику неформальної освіти здобувачів (<http://surl.li/kwcah>, <http://surl.li/jonwnp>, <http://surl.li/xxtcsk>, <http://surl.li/bgcfro>).

7. Постійне щорічне підвищення фахової кваліфікації викладачів ГЗ (<http://surl.li/wstmgx>, <http://surl.li/rszffw>).

8. На ОПП продовжується як внутрішній (<http://surl.li/iorpak>), так і міжнародний (<http://surl.li/cevphi>) академічний обмін.

До слабких сторін ОП можна віднести наступне:

Освітній процес на ОП ускладнюється через активізацію воєнних дій

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

Перспективами розвитку ОП впродовж найближчих 3 років є:

1. Розширення списку стейкхолдерів ОП (ДП НДІБК, ТОВ «БВКК«Федорченко», ТОВ "ТОПАЗ", ТОВ «Приватбудсервіс» та ін.) з укладанням з ними договорів щодо як професійного розвитку НПП шляхом підвищення кваліфікації або проходження стажування на їх базах, так і для розширення переліку баз практик для здобувачів. Це збільшує для здобувачів 2-го рівня вищої освіти можливість досягти ПР навчання й сприятиме їх подальшому працевлаштуванню.

2. Запланувати в подальшому в рамках оновлення ОПП програмних результатів навчання, які б забезпечували набуття фахових компетенцій з обстеження, реконструкції будівель та споруд, пошкоджених внаслідок вибухів.

3. Адаптація ОПП до Указу «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року» (<http://surl.li/urwawg>):

удосконалення змісту окремих компонентів в кореляції із Цілями, впровадження відповідних наукових тем ФБТ (як то сталі будівельні матеріали, використання повторно перероблюваного бетону та ін.)

Конкретні заходи, які ЗВО планує здійснити задля реалізації цих перспектив:

1. Укладання угод щодо фахової співпраці та участі в навчальному процесі нових стейкхолдерів від виробництва (ДП НДІБК, ТОВ «БВКК «Федорченко», ТОВ "ТОПАЗ", ТОВ «Приватбудсервіс» та ін.).

2. Залучати до перегляду та оновлення змісту ОК, зокрема у питаннях обстеження, реконструкції будівель та споруд, пошкоджених внаслідок вибухів профільних спеціалістів, а також всі групи стейкхолдерів ОПП та НПП факультету.

3. Залучати до виконання наукової тематики ФБТ здобувачів 2-го рівня, в тому числі й через участь у конкурсах.

4. Провести мапування ОП за цілями сталого розвитку (<http://surl.li/urwawg>). Означити наукові напрямки ФБТ в рамках цих Цілей.

### **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: Коваленко Ігор Миколайович**

Дата: 14.10.2024 р.

**Таблиця 1.** Інформація про освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид освітнього 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	
Іноземна мова та педагогіка й методика викладання у вищій школі	навчальна дисципліна	<i>Inoz_mova_ta_peda_hohika.pdf</i>	ptTG+/zLUsqNZ4M PGRCxGfKjuQ8JTcJ 3U4SVx2h7uHU=	<p>Лекційна аудиторія: ноутбук <i>Lenovo B570E, Model Name 20173, S/N WB05474887, P/N 593225893</i> країна походження - Китай. Програмне забезпечення: <i>MS Windows, MS Office (Word, PowerPoint)</i> Платформа дистанційного навчання Moodle: <a href="http://surl.li/dlhde">http://surl.li/dlhde</a>, <i>Zoom</i></p> <p>Мультимедійне обладнання (проектор, колонки, ноутбук), доступ до ресурсів бібліотеки університету і глобальної мережі Інтернет, ресурси медіатеки. Інтерактивна аудиторія для розвитку комунікативних компетенцій, яка містить все необхідне мультимедійне обладнання, мобільне обладнання для проведення дискусії, конференцій та інших навчальних заходів. Платформа дистанційного навчання Moodle: <a href="http://surl.li/dlhaj">http://surl.li/dlhaj</a>, <i>Zoom</i></p>
Експлуатаційна довговічність та працездатність будівель	навчальна дисципліна	<i>Ekspluat_dovhovich_n_ta_pratsezd_budivel.pdf</i>	1l9F7xsypcAzZr/9H WaP7FlzVg+ea6PatJ /trxFvxn4=	<p>Лекційна аудиторія: мультимедійний проектор <i>View Sonic PJD5123</i>, країна походження - Китай; ноутбук <i>MSI, MS-1682</i>, країна походження - Китай. Програмне забезпечення: <i>MS Windows, MS Office (Word, Excel, PowerPoint), Firefox</i>. Платформа дистанційного навчання Moodle : (<a href="http://surl.li/dlheb">http://surl.li/dlheb</a>), <i>Zoom</i></p>
Випробування конструкцій будівель та споруд	навчальна дисципліна	<i>Vyprob_konstr_budivel_ta_sporud.pdf</i>	ycqNOprhZZIYaCkjK 7rZlUN9XeSxcCsC6d CLvlvGipk=	<p>Технічне забезпечення: Ноутбук <i>lenovo G50-45 (80E3)</i>, країна походження – Китай. Програмне забезпечення: <i>MS Windows, MS Office (Word, Excel, PowerPoint), Firefox</i>. Платформа дистанційного навчання Moodle: (<a href="http://surl.li/dlhdb">http://surl.li/dlhdb</a>), <i>Zoom</i> Навчальна науково-дослідна лабораторія каф. БК (<a href="http://surl.li/aniwi">http://surl.li/aniwi</a>)</p>
Ефективні конструктивні рішення будівель та споруд	навчальна дисципліна	<i>Efektivni_konstr_ris_hennia_bud_ta_sporud.pdf</i>	L6InRDKPOh5hpPD Ihcagxxu4oepnipKxо thyFrOnJdk=	<p>Спеціалізований комп'ютерний клас: персональні стаціонарні комп'ютери, мультимедійний проектор <i>ACER DLP (інв. №10420053)</i>, країна походження - Китай. Лекційна аудиторія: медіа-проектор <i>View Sonic PJD5123</i> країна походження - Китай, Ноутбук <i>HP 584037-251</i>, країна походження - Китай. Програмне забезпечення: <i>MS Windows, MS Office (Word, Excel, PowerPoint, Autodesk Revit, Ліпа</i></p>

				Canp), Firefox. Платформа дистанційного навчання Moodle: ( <a href="http://surl.li/dlhcw">http://surl.li/dlhcw</a> ; <a href="http://surl.li/kwcys">http://surl.li/kwcys</a> ), Zoom
Енергоефективність та ресурсозбереження в будівництві	навчальна дисципліна	<i>Enerhoefektyvnist_ta_resursozber_v_budivn.pdf</i>	q8DI5dbx99W1FcjAkULzgFx1/NMwHpNW9iTShoV7s5w=	Лекційна аудиторія: мультимедійний проектор View Sonic PJD5123, країна походження - Китай; ноутбук Dell inspiron 15 3000 series, країна походження - Китай. Програмне забезпечення: MS Windows, MS Office (Word, Excel, PowerPoint), Firefox. Платформа дистанційного навчання Moodle: ( <a href="http://surl.li/dlhed">http://surl.li/dlhed</a> ), Zoom
Інформаційне моделювання в будівництві	навчальна дисципліна	<i>Informatsiine_modeliuvannia_v_budivnytstvi.pdf</i>	o8cNLBmamHgBo50/WHJ18RX2PbQNrBhlo1jfwG9Bcos=	Спеціалізований комп'ютерний клас: персональні стаціонарні комп'ютери, мультимедійний проектор View Sonic PJD5123, країна походження походження - Китай; Ноутбук Asus X551C, країна походження Китай. Програмне забезпечення: MS Windows, MS Office (Word, Excel, PowerPoint, Autodesk Revit, Ліра Canp), Firefox. Платформа дистанційного навчання Moodle: ( <a href="http://surl.li/dlhcy">http://surl.li/dlhcy</a> ), Zoom
Економічно-організаційний розвиток будівництва	навчальна дисципліна	<i>Ekonomichno_orh_rozvytok.pdf</i>	UdhP7osgyjQP6dQgO2swow3Kp7F9cE13vrY7D3hBSU=	Лекційна аудиторія: медіа-проектор EPSON EB-S6 MODEL: H283B SN:L5KF961774L; ноутбук Acer N19H1, країна походження - Китай. Програмне забезпечення: MS Windows, MS Office (Word, Excel, PowerPoint), Firefox. Moodle: ( <a href="http://surl.li/dlhez">http://surl.li/dlhez</a> ), Zoom
Капітальний ремонт та реконструкція будівель та споруд	навчальна дисципліна	<i>Kap_remont_ta_rekonstr_bud_ta_sporud.pdf</i>	AOrpFp4Q8S8FbybKY9Tw3wNpirXfyHRifF4CuvH5P74=	Лекційна аудиторія: мультимедійний проектор View Sonic PJD 5123, країна походження - Китай; Ноутбук HP 584037- 251, країна походження - Китай. Програмне забезпечення: MS Windows, MS Office (Word, Excel, PowerPoint, Ліра Canp), Firefox. Платформа дистанційного навчання: Moodle: ( <a href="http://surl.li/dlhea">http://surl.li/dlhea</a> ), Zoom
Технологічні рішення складних процесів при будівництві та реконструкції	навчальна дисципліна	<i>Tekhnol_rishennia_pry_budivn_ta_rekonstruktsii.pdf</i>	UgwAMRL+GcU3qZj70ec/5YxpbaqatHoiVSJgrqH/Hh8=	Лекційна аудиторія: мультимедійний проектор View Sonic PJD5123, ноутбук Dell inspiron 15 3000 series , країна походження - Китай. Програмне забезпечення: MS Windows, MS Office (Word, Excel, PowerPoint), Firefox. Платформа дистанційного навчання Moodle: ( <a href="http://surl.li/dlhdc">http://surl.li/dlhdc</a> ), Zoom
Модернізація внутрішніх інженерних комунікацій будівлі	навчальна дисципліна	<i>Modernizatsiia_vnutr_inzh_komunikatsii_budivli.pdf</i>	iF+kZtjr/KnMrT9zTdFonmLh4uy2TorIBnKY+C5hVBw=	Технічне забезпечення: Ноутбук HP 250 G6(5PP10EA), країна походження - Китай. Програмне забезпечення: MS Windows, MS Office (Word, Excel, PowerPoint), Zoom
Переддипломна практика	практика	<i>PP1_Peredyplomna_praktyka_192RP.pdf</i>	IKfMuvT++ObkNRzji/iLQIH/kpwEz2F1KuYCR52mrUE=	Мультимедійний проектор EPSON EB-S6 MODEL: H283B (SN :L 5K F 961 774L), мультимедійний проектор View Sonic PJD5123, країна походження - Китай. Zoom

Кваліфікаційна робота магістра	підсумкова атестація	<i>KR1_Kvalifikatsiina_robota_mahistra_192KR.pdf</i>	vB2AoOkn4pihpsco/KTYQMM3+AFgDQsXslc9UD9PCCY=	<i>Аудиторія, де відбувається захист: мультимедійний проектор View Sonic PJD5123, країна походження - Китай; ноутбук HP 584037-251, країна походження – Китай, Zoom</i>
--------------------------------	----------------------	--	--	---

\* 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 відповідність НПП освітнім компонентам

<b>ID викладача</b>	<b>ПІБ</b>	<b>Посада</b>	<b>Структурний підрозділ</b>	<b>Кваліфікація викладача</b>	<b>Стаж</b>	<b>Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП</b>	<b>Обґрунтування відповідності освітньому компоненту (кваліфікація, професійний досвід, наукові публікації)</b>
393429	Луцьковський Валерій Миколайович	старший викладач, Основне місце роботи	Факультет будівництва та транспорту	Диплом спеціаліста, Київський інженерно-будівельний інститут, рік закінчення: 1988, спеціальність: промислове та цивільне будівництво, Диплом кандидата наук ДК 005850, виданий 09.02.2000	11	Експлуатаційна та довговічність та працездатність будівель	Підвищення кваліфікації: 1 Участь у вебінарі INNOVATIVE FORM OF MODERN EDUCATION WITH USING GOOGLE MEET AND GOOGLE CLASSROOM PLATFORMS 18th of October-25th of October, 2021 (Lublin, Republic of Poland) 2 Участь у семінарі "Академічна доброчесність У ЗВО: виклики та передові практики" ERASMUS-JMO-2021-HEI-TCH-RSCH-101048055- «AICE-With Academic integrity to EU values: step by step to common Europe» 3 Міжнародне підвищення кваліфікації (Вебінар) на тему: "SOFiSTiK 2023 introduction" (7 жовтня 2022 р) від BP-AMARAD (Гданськ, Польща). Сертифікат №010 від 07.10.2022 р 4 Стажування в НВП «Будівельна наука» Академії будівництва України (03.10.22-31.10.22) 5 Підвищення кваліфікації в НУБІП «Розвиток інноваційних професійних компетентностей в педагогічній діяльності» свідоцтво СС00493706/017659-22 листопад 2022 р. 6. ДНУ УкрІНТЕІ «Академічна доброчесність в сучасній освіті, науці і практиці» сертифікат

від 23.04.2024  
7. Сертифікат слухача  
тренінгу «ПРОГРАМА  
ПІДВИЩЕННЯ  
КВАЛІФІКАЦІЇ ДЛЯ  
ВИКЛАДАЧІВ  
СНАУ: «ФОРМУВАНН  
Я АКАДЕМІЧНОЇ  
ДОСКОНАЛОСТІ:  
СУЧАСНІ ПРАКТИКИ  
ТА ВИКЛИКИ»  
(20.02-20.03.02024 р)  
8. Сертифікат щодо  
проходження курсу  
«Академічна  
добросесність в  
університеті» від  
Міжнародного Фонду  
«Відродження»

П. 38 Види і  
результати  
професійної  
діяльності особи за  
спеціальністю, яка  
застосовується до  
кваліфікації  
відповідної  
спеціальності:  
3,4, 12, 19, 20

1) наявність не менше  
п'яти публікацій у  
періодичних наукових  
виданнях, що  
включені до переліку  
фахових видань  
України, до  
наукометричних баз,  
зокрема Scopus, Web  
of Science Core  
Collection;  
1. Nataliia Sribniak,  
Valerii Lutskovskyi,  
Liudmyla Tsyhanenko,  
Serhii Halushka,  
Henadii Tsyhanenko,  
Stanislav Rohovyi.  
Regulation of the  
stress-strain state of the  
structural plate of the  
covering. Conference  
proceedings of the 23-  
rd International  
Scientific Conference  
ENGINEERING FOR  
RURAL  
DEVELOPMENT,  
Jelgava, Latvia, May 22-  
24, 2024  
2. Liudmyla  
Tsyhanenko, Nataliia  
Sribniak, Hennadii  
Tsyhanenko, Valerii  
Lutskovskyi, Beata  
Ordon-Beska  
Determining the  
optimal size of the basic  
element in a space grid  
structure.  
CONSTRUCTION OF  
OPTIMIZED ENERGY  
POTENTIAL  
BUDOWNICTWO O  
ZOPTYMALIZOWANY  
M POTENCJALE  
ENERGETYCZNYM.  
CZESTOCHOWA  
UNIVERSITY OF  
TECHNOLOGY. Vol. 12,

2023, 201-208. DOI:  
10.17512/bozpe.2023.12.  
22.

3. Роговой С.И.,  
Цыганенко Л.А.,  
Срібняк Н.Н.,  
Луцьковський В.М.,  
Цыганенко Г.М.  
Оценка прочностных  
и деформационных  
свойств бетона и  
железобетона./  
Збірник наукових  
праць «Вісник  
одеської державної  
академії будівництва  
та архітектури». Вип.  
№84. 2021. С. 49 – 59.

3) наявність виданого  
підручника чи  
навчального  
посібника

Підручники,  
посібники  
1 Випробування  
конструкцій будівель  
та споруд: навчальний  
посібник за темою  
«Натурні  
випробування  
будівельних  
конструкцій»  
/Укладачі: Роговий  
С.М., Цыганенко Л.А.,  
Срібняк Н.М.,  
Цыганенко Г.М.,  
Луцьковський В.М. /  
Суми, 2021 рік, 195 с.,  
бібл. 21.

2 «Реконструкція  
будівель та споруд.  
Частина 1»  
Навчальний посібник  
для студентів ОС  
«Магістр»  
спеціальності 192  
«Будівництво та  
цивільна інженерія»./  
Г.М.Цыганенко,  
В.М.Луцьковський.  
Суми, 2022 рік, 101 с.,  
бібл. 8. № 8 від  
30.05.2022 р

4) наявність виданих  
навчально-  
методичних  
посібників/посібників  
Методичні вказівки  
1 Переддипломна  
практика та  
написання і захист  
звіту з практики:  
методичні вказівки  
щодо виконання  
завдання по  
проходженню  
переддипломної  
практики та по  
складанню звіту за її  
результатами / уклад.  
Л.О. Богінська, Л.А.  
Цыганенко,  
Н.М.Срібняк,  
Луцьковський В.М.  
Суми, СНАУ, 2021. –  
20 с.  
2. Робоча програма  
(силабус) з

дисципліни «Експлуатаційна довговічність та працездатність будівель» для здобувачів другого рівня вищої освіти спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» / Луцьковський В.М – Суми: СНАУ, 2023. – 10 с.

3. Експлуатаційна довговічність та працездатність будівель: Методичні вказівки до виконання самостійної роботи для здобувачів другого рівня вищої освіти спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» / Укладач: Луцьковський В.М., Циганенко Г.М./ Суми: СНАУ, 2023 - 41 с.

4. Експлуатаційна довговічність та працездатність будівель. Конспект лекцій для здобувачів другого рівня вищої освіти спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія». / Укладач: Луцьковський В.М. / Суми: СНАУ, 2023. с.

5. Експлуатаційна довговічність та працездатність будівель: Методичні вказівки до виконання практичних занять для здобувачів другого рівня вищої освіти спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» / Укладач: Луцьковський В.М., Циганенко Г.М./ Суми: СНАУ, 2023 - 54 с.

6. Циганенко Л.А., Срібняк Н.М., .Роговий С.І., Луцьковський В.М. Методичні вказівки щодо виконання випускної магістерської кваліфікаційної роботи з галузі знань: 19 «Архітектура і будівництво» спеціальності: 192 «Будівництво та цивільна інженерія» / Суми: СНАУ, 2023 рік, с.56 , 20 бібл.

7. Капітальний ремонт та реконструкція будівель та споруд: Конспект лекцій для здобувачів другого рівня вищої освіти спеціальності 192

«Будівництво та цивільна інженерія» / Укладачі: Циганенко Г.М., ; Луцьковський В.М.,  
8. Експлуатаційна довговічність та працездатність будівель. Конспект лекцій для студентів ОС Магістр спеціальності 192 „Будівництво та цивільна інженерія”/Суми: СНАУ, 2023 - 79 с.

12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій;  
1. Душин Владислав, Луцьковський Валерій, Циганенко Геннадій. Обстеження будівлі недобудованого навчального корпусу Охтирського технікуму сумського національного аграрного університету //Modern innovations and promising ways of development of culture and science. Proceedings of the XXXI International Scientific and Practical Conference. Boston, USA. 2022. Pp. 20-25 . . : 10.46299/ISG.2022.1.31

2. Душин Владислав, Луцьковський Валерій, Циганенко Геннадій. Обстеження, оцінка технічного стану та розробка рішень з консервації будівлі «Садиба Лещинських» у с. Кияниця Сумського району// Trends in the development of science in the modern world. Proceedings of the XXXIII International Scientific and Practical Conference. Graz, Austria. 2022. Pp. 13-27 DOI: 10.46299/ISG.2022.1.33

3. Душин Владислав, Луцьковський Валерій, Циганенко Геннадій. Обстеження, оцінка технічного стану та розробка рішень з



консервації будівлі  
«Садиба Лещинських»  
у с. Кияниця  
Сумського району//  
Trends in the  
development of science  
in the modern world.  
Proceedings of the  
XXXIII International  
Scientific and Practical  
Conference. Graz,  
Austria. 2022. Pp. 13-  
27. DOI:  
10.46299/ISG.2022.1.33

4. Валерій  
Луцьковський,  
Геннадій Циганенко  
ОЦІНКА  
ПОШКОДЖЕНЬ  
ТРІЩИНАМИ СТИН  
ЦЕГЛЯНИХ.  
Міжнародної науково-  
технічної on-line  
конференції  
ПРОБЛЕМИ  
БУДІВЕЛЬНОГО ТА  
ТРАНСПОРТНОГО  
КОМПЛЕКСІВ  
PROBLEMS IN  
CONSTRUCTION AND  
LOGISTICS  
INDUSTRIES,  
Центральноукраїнсько  
го національного  
технічного  
університету 23-24  
травня 2023 р.  
5. Шпота В.,  
Луцьковський В,  
Циганенко Г,  
Циганенко Л., Срібняк  
Н. Досвід відновлення  
житлової будівлі в  
м.Суми, пошкодженої  
внаслідок влучання  
БПЛА. Міжнародний  
форум: безпечна,  
комфортна та  
спроможна  
територіальна  
група.  
Національний  
технічний університет  
«Дніпровська  
політехніка». –  
Дніпро: НТУ  
«Дніпровська  
Політехніка», 2023  
6. Шпота В.,  
Луцьковський В,  
Циганенко Г,  
Циганенко Л., Срібняк  
Н. Оцінка технічного  
стану будівлі школи-  
інтернату на Сумщині,  
пошкодженої під час  
бойових дій.  
Міжнародний форум:  
безпечна, комфортна  
та спроможна  
територіальна  
група.  
Національний  
технічний університет  
«Дніпровська  
політехніка» –Дніпро:  
НТУ «Дніпровська  
Політехніка», 2023

19) діяльність за

						<p>спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях;</p> <p>1. Член громадської організації Асоціація будівельників «Сумибудкомплекс» (реєстр. № 14/1 від 21.10.2021 р.)</p> <p>20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років</p> <p>1. Головний інженер проекту</p> <p>2. Технічне обстеження і розробка проектів реконструкції та капітального ремонту будівель і споруд</p> <p>3. Науково-виробниче підприємство «Будівельна наука» Академії будівництва України</p>	
378756	Новицький Олександр Павлович	старший викладач, завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет будівництва та транспорту	<p>Диплом магістра, Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут", рік закінчення: 2013, спеціальність: 000002</p> <p>Інтелектуальна власність, Диплом кандидата наук ДК 034562, виданий 25.02.2016</p>	8	<p>Технологічні рішення складних процесів при будівництві та реконструкції</p>	<p>Pearson Edexcel Level I Certificatw in ESOL International (CEFR B2) (English International Certificate) 500/1926/0</p> <p>Підвищення кваліфікації:</p> <p>1. Сертифікат про проходження тренінг-інтенсиву «Промисловий енергоаудит» 44 академічні години (14-18 червня 2021 р.) АЕЕ Україна, GIZ</p> <p>2. Свідоцтво №ПНТУ-ПКО0013 Фахівець із сертифікації енергетичної ефективності будівель та обстеження інженерних систем, НУ «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», 27.12.2019 р. (228 годин)</p> <p>3. Кваліфікаційний атестат №ПНТУ-ЕА00013 на проведення аудиту енергетичної ефективності будівель, НУ «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», 27.12.2019 р.</p> <p>4. Кваліфікаційний атестат №ПНТУ-ІС00013 на проведення обстеження інженерних систем будівель, НУ «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», 27.12.2019 р.</p> <p>5. Кваліфікаційний</p>

сертифікат експерта II категорії з технічного обстеження будівель та споруд АЕО07326 від 10.08.2023 р.

6. Свідоцтво №1765 про підвищення кваліфікації за напрямком ЕКСПЕРТ за програмою Атестаційної архітектурно будівельної комісії Саморегульвної організації у сфері архітектурної діяльності  
Всеукраїнська громадська організація «АСОЦІАЦІЯ ЕКСПЕРТІВ БУДІВЕЛЬНОЇ ГАЛУЗІ» від 16.02.2023 р.

7. Сертифікат про участь в онлайн семінарах: Техніко-економічна аргументація та монтаж віконних та дверних конструкцій із систем RENAУ/ 28.02-03.03.2023 р., Демонстраційно-технологічний центр RENAУ, м. Київ.

8. Certificate of Participation «Grant Proposal Writing» (3 години), Czech University of Life Sciences Prague, 17.10.2020 р. (онлайн)

9. Certificate of Participation «Scientific Writing: Review and Original Research Paper», Czech University of Life Sciences Prague, (5 годин), 17.10.2020 р. (онлайн)

10. Certificate of Participation «Ethical Committees and Why Are They Essential for Academic Institutions», Czech University of Life Sciences Prague, (5 годин), 17.10.2020 р. (онлайн)

11. Certificate of Participation «Publishing Chain, Scientometry and Citation Improvement», Czech University of life Sciences Prague, (16 годин), 17.10.2020 р. (онлайн)

12. Тренінг з енергоефективності від Deutsche Gesellschaft für Intamittional« Zusammenarbeit (GIZ) за темою «Thermographische Gebäudeanalyse» (М. Фельдафінг,

Німеччина) 9-13 ЛЮТОГО 2020 р. (сертифікат про участь у тренінгу від 13.02.2020 р.)  
13. «Training for young businesses» AHP Sinternational, Berlin & Warsaw (2024):  
14. Тренінг для тренерів з курсу «Зелене підприємництво» (2023)  
15. Тренінг-навчання для наукових керівників здобувачів ОНС доктора філософії «Академія наукового керівника» 30 годин 1 ECTS (16-22 травня 2024)  
16. Курс семінарів з енергоменеджменту за підтримки ГЕФ/ПРООН «Усунення бар'єрів для сприяння інвестиціям в енергоефективність громадських будівель в малих та середніх містах України шляхом застосування механізму ЕСКО» Сертифікат d2bc216f-f4d1-4ca7-a50e-2270e1f61f5f від 10.10.2022 (gef; UNDP; BIS soft)  
17. Міжнародне стажування в німецькому освітньому центрі Carl Duisberg Centren gGmbH (CDC), м. Кельн ((12.10.2022-26.11.2022 р.) за програмою GIZ Федерального міністерства економіки та захисту клімату Німеччини (BMWK)  
18. Міжнародне підвищення кваліфікації (Вебінар) на тему: "SOFiSTiK 2023 introduction" (7 жовтня 2022 р) від BP-AMARAD (Гданськ, Польща). Сертифікат №013 від 07.10.2022 р.

П. 38 Види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю, яка застосовується до кваліфікації відповідної спеціальності: 1,4,5,10,12,19,20  
1. Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до

наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection; Scopus

1. Methods of soils cementation. AIP Conference Proceedings. «Проблеми надійності та довговічності інженерних споруд і будівель на залізничному транспорті» Харків, УкрДУЗТ, 2023 AIP Conference Proceedings, 2023, 2684 (1) pp. 030045-1-8

Фахові публікації

2. Soil-cement piles fiber reinforced. Журналі Національного університету "Львівська політехніка" "Theory and building practice", 2021, Vol. 1, No.1.

3. Реконструкція багатоповерхових промислових будівель під доступне житло. 36. наук. пр. Ресурсоекономні матеріали, конструкції, будівлі та споруди. Рівне: НУВГтаП, 2021.

4. Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друківаних навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування;

1. Технологічні рішення складних процесів при будівництві та реконструкції: робоча програма (силабус) з дисципліни «Технологічні рішення складних процесів при будівництві та реконструкції» для здобувачів другого рівня вищої освіти спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» / Новицький О.П. -

Суми: СНАУ, 2024. - 13 с.

2. Технологічні рішення складних процесів при будівництві та реконструкції. Методичні вказівки до виконання самостійної роботи для здобувачів другого рівня вищої освіти спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» / Укладач: Новицький О.П. / Суми: СНАУ, 2024. (Рекомендовано до видання науково-методичною радою будівельного факультету СНАУ. Протокол № 11 від 13.06.2024 р.).

3. Технологічні рішення складних процесів при будівництві та реконструкції. Конспект лекцій для здобувачів другого рівня вищої освіти спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія». / Укладач: Новицький О.П. / Суми: СНАУ, 2024. (Рекомендовано до видання науково-методичною радою будівельного факультету СНАУ. Протокол № 11 від 13.06.2024 р.).

4. Технологічні рішення складних процесів при будівництві та реконструкції. Методичні вказівки до виконання практичних занять для здобувачів другого рівня вищої освіти спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» / Укладач: Новицький О.П. / Суми: СНАУ, 2024. (Рекомендовано до видання науково-методичною радою будівельного факультету СНАУ. Протокол № 11 від 13.06.2024 р.).

5. Новітні технології будівельного виробництва.: робоча програма (силабус) з дисципліни «Новітні технології будівельного виробництва» для здобувачів другого рівня вищої освіти спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» / Новицький О.П. - Суми: СНАУ, 2022. –

13 с.

6. Новітні технології будівельного виробництва. Методичні вказівки до виконання самостійної роботи для здобувачів другого рівня вищої освіти спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія»/ Укладач: Новицький О.П. / Суми: СНАУ, 2022. (Рекомендовано до видання науково-методично радою будівельного факультету СНАУ. Протокол № 10 від 13.06.2022 р.).

7. Новітні технології будівельного виробництва. Конспект лекцій для здобувачів другого рівня вищої освіти спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія». / Укладач: Новицький О.П. / Суми: СНАУ, 2022. (Рекомендовано до видання науково-методично радою будівельного факультету СНАУ. Протокол № 10 від 13.06.2022 р.).

8. Новітні технології будівельного виробництва. Методичні вказівки до виконання практичних занять для здобувачів другого рівня вищої освіти спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» / Укладач: Новицький О.П./ Суми: СНАУ, 2022. (Рекомендовано до видання науково-методично радою будівельного факультету СНАУ. Протокол № 10 від 13.06.2022 р."

5. Захист дисертації на здобуття наукового ступеня; Диплом кандидата технічних наук (прирівнюється до диплома доктора філософії) за спеціальністю 05.23.02 основи і фундаменти, ДК034562, 25.02.2016 р.

10. Участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання "суддя

міжнародної категорії”

1. Проект "Підтримка енергетичної модернізації підприємств у часи війни" реалізується НГО "Міжнародна Фундація Розвитку" в рамках проекту "Проект з підтримки енергоефективності та впровадження Директиви ЕС з енергоефективності в Україні", який виконує Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH Україна від імені урядів Німеччини та Швейцарії. - Експерт-консультант з енергоефективності, ГО «Міжнародна фундація

2. Проект "Power Up!" отримує підтримку в рамках Експерт-консультант з програми "Проект з підтримки енергоефективності та впровадження Директиви ЕС з енергоефективності в Україні", що реалізується Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH від імені уряду Федеративної Республіки Німеччина і спільно фінансується Держсекретаріатом з економічних питань (SECO) Швейцарії. - Експерт-консультант з енергоефективності, БО «Фонд східна Європа»

3. Капітальний ремонт з впровадженням термомодернізаційних заходів будівлі середньострокового пологового будинку (Б) Міської клінічної пологової лікарні у місті Івано-Франківськ, вул. Чорновола, 49. - Розробка проекту капітального ремонту Ukrainian Social Investment Fund (Co-financing)

4. Розробка Концепції інтегрованого розвитку Сумської громади - Експерт з інженерної інфраструктури, Аналітичний центр Cedos, Міжнародний фонд "Відродження"

5. Капітальний ремонт (термомодернізація)



будівлі дошкільного навчального закладу № 45 "Ялинка" Хмельницької міської ради Хмельницької області за адресою: Хмельницька область, місто Хмельницький, вул. Вейссера, 50. - Розробка проекту капітального ремонту, NEFCO (Co-financing)  
6. Технічне обстеження двоповерхової нежитлової будівлі за адресою: м. Кам'янець-Подільський, вул. Проектна, 4. - Експерт з технічного обстеження, Ukrainian Social Investment Fund

12. Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій  
1. Новицький О. П. Розташування вимірвальних приладів і знімання відліків під час геодезичного супроводу випробування ділянки вбудованого сталезалізобетонного перекриття [Електронний ресурс] / А. В. Гасенко, О. П. Новицький, А. А. Бутенко // Тези Всеукраїнської науково-практичної конференції «Просторове планування для майбутнього України», (Полтава, 25-26 травня 2023 р.). – Полтава : НУПП імені Юрія Кондратюка, 2023. – С. 201-202.  
2. Novytskyi O. Methods of soils cementation / Mykola Zotsenko, Oleksandr Novytskyi // AIP Conference Proceedings. – 2023. – Vol. 2684, Iss. 1: 9th International Scientific Conference “Reliability and Durability of Railway Transport Engineering Structures and Buildings” (TransBud 2021). – <https://doi.org/10.1063/5.0119941>  
3. Новицький О. П.

						<p>Методика натурних випробувань ґрунтоцементних основ з попереднім замочуванням / О.П. Новицький, М.О. Єрмоленко // – Полтава : НУПП імені Юрія Кондратюка, 2022. – С</p> <p>4. Новицький О. П. Особливості створення скінченно-елементної моделі системи «основа - віброармована ґрунтоцементна паля» / О. П. Новицький, А. В. Гасенко, В. Н. Рожко. // Збірник наукових праць УкрДУЗТ. - Харків. - 2017. - С. 34-41.</p> <p>5. Новицький О. П. Реконструкція багатоповерхових промислових будівель під доступне житло. 36. наук. пр. Ресурсоекономні матеріали, конструкції, будівлі та споруди. Рівне: НУВГтаП, 2021.</p> <p>19. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях; 1. Голова Сумського осередку Всеукраїнської громадської організації «Українське товариство механіки ґрунтів, геотехніки і фундаментобудування» 2. Учасник ГО «Міжнародна фундація розвитку»</p> <p>20. Досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності). заступник начальника ДП ПАТ "СУМБУД" Головна випробувальна лабораторія в будівництві, виробничий стаж 3 роки, 4 міс., Головний інженер ТОВ «Фундамент-інвестбуд» 4 р.</p>	
152060	Циганенко Геннадій Михайлович	старший викладач, Основне місце роботи	Факультет будівництва та транспорту	Диплом спеціаліста, Сумський сільськогосподарський інститут, рік закінчення: 1994,	20	Капітальний ремонт та реконструкція будівель та споруд	Підвищення кваліфікації: 1. Міжнародне підвищення кваліфікації наукових, науково-педагогічних працівників та працівників освітніх

спеціальність:  
промислове та  
цивільне  
будівництво,  
Диплом  
спеціаліста,  
Сумське вище  
артилерійське  
командне  
училище ім.  
М.В.Фрунзе,  
рік закінчення:  
1986,  
спеціальність:  
командна  
тактична,  
артилерійське  
озброєння

закладів «Хмарні  
сервіси для он-лайн-  
навчання на прикладі  
платформи Zoom»  
Certificate about the  
international skills  
development (the  
webinar) ES №  
1351/2020 05.10.2020  
ES № 1351/2020  
(Lublin, Republic of  
Poland)  
2. Науково-виробниче  
підприємство академії  
будівництва України  
"Будівельна наука"  
м.Суми, 01.09.2022–  
30.09.2022 р.  
3. Міжнародне  
підвищення  
кваліфікації (Вебінар)  
на тему: "SOFiSTiK  
2023 introduction" (7  
жовтня 2022 р) від ВР-  
AMARAD (Гданськ,  
Польща). Сертифікат  
№002 від 07.10.2022  
р.  
4. Фахове підвищення  
кваліфікації -  
підвищення  
кваліфікації за темою  
«Розвиток  
інноваційних  
професійних  
компетентностей в  
педагогічній  
діяльності» на базі  
Національного  
університету  
біоресурсів і  
природокористування  
України. ННІ  
неперервної освіти  
та туризму. (Свідоцтво  
00493706/017700-22)  
від 11 листопад 2022  
№ 17700  
6. Сертифікат слухача  
тренінгу «ПРОГРАМА  
ПІДВИЩЕННЯ  
КВАЛІФІКАЦІЇ ДЛЯ  
ВИКЛАДАЧІВ  
СНАУ: «ФОРМУВАНН  
Я АКАДЕМІЧНОЇ  
ДОСКОНАЛОСТІ:  
СУЧАСНІ ПРАКТИКИ  
ТА ВИКЛИКИ»  
(20.02-20.03.2024 р)  
7. Сертифікат щодо  
проходження курсу  
«Академічна  
добросесність в  
університеті» від  
Міжнародного Фонду  
«Відродження»

1) наявність не менше  
п'яти публікацій у  
періодичних наукових  
виданнях, що  
включені до переліку  
фахових видань  
України, до  
наукометричних баз,  
зокрема Scopus, Web  
of Science Core  
Collection;  
Публікації у  
періодичних наукових

виданнях:  
1. Oksana Shkromada, Viktoriia Ivchenko, Vadym Chivanov, Liudmyla Tsyhanenko, Hennadii Tsyhanenko, Volodymir Moskalenko, Iryna Kyrchata, Olena Shersheniuk, Yuliia Litsman. DEFINING PATTERNS IN THE INFLUENCE EXERTED BY THE INTERRELATED BIOCHEMICAL CORROSION ON CONCRETE BUILDING STRUCTURES UNDER THE CONDITIONS OF A CHEMICAL ENTERPRISE/Eastern-European Journal of Enterprise Technologies ISSN 1729-3774/6 ( 110 ) 2021, DOI: 10.15587/1729-4061.2021.226587

2. Циганенко Л.А., Циганенко Г.М., Срібняк Н.М., Івченко В.Д. Питання необхідності підсилення металевих рам промислових будівель при реконструкції // Актуальні проблеми інженерної механіки / VII Міжнародна науково-практична конференція (Одеса, 12-15 травня 2020 р.). Одеса: ОДАБА, 2020. – С. 362 – 366.

3. Циганенко Л.А. Питання оптимізації ґраток структурних покриттів. / Л.А. Циганенко // Проблеми розвитку міського середовища. : Наук.-техн.зб.-Київ.:НАУ, 2018-Вип.1 (20).-250с (С.220-228).

4. Sribniak Nataliia Напружено-деформований стан структурної плити / Nataliia Sribniak, Liudmyla Tsyhanenko, Hennadii Tsyhanenko, Serhii Halushka // ACADEMIC JOURNAL Industrial Machine Building, Civil Engineering. – Полтава: ПНТУ, 2020. – Т. 2 (55). – С. 35-43. – doi:https://doi.org/10.26906/znp.2020.55.2339

5. A. Petrov, A. Paliy, M. Pavliuchenkov, H. Tsyhanenko, N. Khobot, I. Vysochin, O. Yurchenko, O. Ovcharenko, D. Sopov,

A. Paliy. THE DEVELOPMENT OF SELECTION ALGORITHM OF RIGID SUPPORTS IN THE STEEL CONCRETE BEAMS UNDER THE ACTION OF DISTRIBUTED LOAD/ Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.204251>

6. Vereshchaka S., Mukoseev V., Rohovyi S., Tsyhanenko H. Strength of steel pipelines in corrosive sites with repair composite bandage/// Academic journal. Industrial Machine Building, Civil Engineering. – 2021. – № 2 (57). – P. 32 – 40.

7. Роговой С.И., Цыганенко Л.А., Срибняк Н.Н., Луцьковський В.М., Цыганенко Г.М. Оценка прочностных и деформационных свойств бетона и железобетона./ Збірник наукових праць «Вісник одеської державної академії будівництва та архітектури». Вип. №84. 2021. С. 49 – 59.

8. Khomenko, O., Tsyhanenko, L., Tsyhanenko, H., Borodai, A., Borodai, D., & Borodai, S. (2023). Designing engobe coatings for ceramic bricks. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 3(6 (123)), 77–87. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.279918>

9. Nataliia Sribniak, Valerii Lutskovskyi, Liudmyla Tsyhanenko, Serhii Halushka, Henadii Tsyhanenko, Stanislav Rohovyi. Regulation of the stress-strain state of the structural plate of the covering. Conference proceedings of the 23-rd International Scientific Conference ENGINEERING FOR RURAL DEVELOPMENT, Jelgava, Latvia, May 22-24, 2024

10. Liudmyla Tsyhanenko, Nataliia Sribniak, Hennadii Tsyhanenko, Valerii Lutskovskyi, Beata

Ordon-Beska.  
Determining the optimal size of the basic element in a space grid structure.  
CONSTRUCTION OF OPTIMIZED ENERGY POTENTIAL  
BUDOWNICTWO O ZOPTYMALIZOWANYM POTENCJALE ENERGETYCZNYM.  
CZESTOCHOWA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY. Vol. 12, 2023, 201-208. DOI: 10.17512/bozpe.2023.12.22.

11. Редько А.О., Бородай Д.С., Андрух С.Л., Циганенко Г.М. Застосування склопластикових труб у геотермальних циркуляційних системах. Вентиляція, освітлення та теплогазопостачання. КНУБА.: -2024, вип. 47

12. Срібняк Н.М., Циганенко Л.А., Галушка С.А., Циганенко Г.М. Дослідження роботи структурної плити покриття. Збірник наукових праць «ВІСНИК ОДЕСЬКОЇ ДЕРЖАВНОЇ АКАДЕМІЇ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ» Збірник 08. ОДАБА, 2024

3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора);

1. Будівельна механіка (спеціальний курс): навчальний посібник по темі Методи розрахунку статично невизначуваних систем, для студентів 3 курсу за спеціальністю 192 "Будівництво та цивільна інженерія" денної форми навчання / Срібняк Н.М., Верещака С.М., Савченко О.С., Циганенко Г.М. / Суми, 2021 рік, 146 с., бібл. 5.

2. Конструкції з дерева та пластмас: підручник для студентів 4 курсу за спеціальністю 192

"Будівництво та цивільна інженерія" денної та заочної форми навчання/ Савченко О.С., Савченко Л.Г., Циганенко Л.А., Срібняк Н.М., Нагорний М.В., Душин В.В., Циганенко Г.М., / – Суми: СНАУ, 2021. – 275 с.

3. Випробування конструкцій будівель та споруд: навчальний посібник за темою «Натурні випробування будівельних конструкцій» /Укладачі: Роговий С.М., Циганенко Л.А., Срібняк Н.М., Циганенко Г.М., Луцьковський В.М. / Суми, 2021 рік, 171 с., бібл.10.

4. «Реконструкція будівель та споруд. Частина 1» Навчальний посібник для студентів ОС «Магістр» спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія»./Г.М.Циганенко, В.М.Луцьковський. Суми, 2022 рік, 101 с., бібл.8.

5. Ефективні конструктивні рішення будівель та споруд. Частина 1. Просторові конструкції: навчальний посібник для студентів спеціальності 192 „Будівництво та цивільна інженерія ” денної і заочної форми навчання освітнього ступеня «Магістр» / Суми, 2024. – 193 с., бібл.42 .

4) наявність виданих навчально-методичних посібників

1. Випробування будівель та споруд й методологія наукових досліджень: навчальний посібник для студентів ОС «Магістр» за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія». /Укладачі: Циганенко Л.А., Срібняк Н.М., Савченко О.С., Душин В.В.,Циганенко Г.М. / Суми, 2021 рік, 93 с., бібл.14.

2. Випробування

будівельних конструкцій з основами наукових досліджень: Курс лекцій до модуля 1 «Методи та прилади випробувань будівельних конструкцій». / Суми, 2020 рік, 53 с., бібл.20.

4. Реконструкцій та посилення будівель та споруд. Курс лекцій до 2 го модуля для студентів 1 курсу денної й заочної форми навчання освітнього рівня «Магістр» спеціальності 192 «Будівництво й цивільна інженерія» / Суми, 2020, рік, 31ст., бібл. 6.

5. «Реконструкція будівель та споруд». Методичні вказівки для виконання практичних робіт студентами денної та заочної форми навчання 1 курсу спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» освітнього ступеня «Магістр». /Суми, 2021 рік.

6. «Реконструкція будівель та споруд». Курс лекцій для студентів денної та заочної форми навчання 1 курсу спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» освітнього ступеня «Магістр» / Суми 2021, рік.

7. «Реконструкція будівель та споруд». Методичні вказівки щодо виконання курсової роботи для студентів спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» денної і заочної форми навчання освітнього ступеня «Магістр». / Суми 2021, рік

8. Робоча програма (силабус) з дисципліни «Капітальний ремонт та реконструкція будівель та споруд» для здобувачів другого рівня вищої освіти спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» / Циганенко Г.М. – Суми: СНАУ, 2023.

9. Капітальний ремонт та реконструкція будівель та споруд:



Методичні вказівки до виконання самостійної роботи для здобувачів другого рівня вищої освіти спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» /Укладач: Циганенко Г.М./ Суми: СНАУ, 2023.

10. Капітальний ремонт та реконструкція будівель та споруд: Конспект лекцій для здобувачів другого рівня вищої освіти спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» / Укладач: Циганенко Г.М. Суми: СНАУ, 2023.

11. Капітальний ремонт та реконструкція будівель та споруд: Методичні вказівки до виконання практичних занять для здобувачів другого рівня вищої освіти спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» / Укладач: Циганенко Г.М. / Суми: СНАУ, 2023.

12. Програма атестаційного екзамену з галузі знань 19 «Архітектура та містобудування» спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» ОС «Бакалавр», Суми, СНАУ. 2024. 27с.

13. Експлуатаційна довговічність та працездатність будівель: Методичні вказівки до виконання практичних занять для здобувачів другого рівня вищої освіти спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» / Укладач: Луцьковський В.М., Циганенко Г.М./ Суми: СНАУ, 2023 - 54 с.

14. Експлуатаційна довговічність та працездатність будівель: Методичні вказівки до виконання самостійної роботи для здобувачів другого рівня вищої освіти спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» / Укладач: Луцьковський В.М., Циганенко Г.М./ Суми: СНАУ, 2023 - 41 с.

12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій;

1. Срібняк Н.М., Циганенко Л.А., Циганенко Г.М., Івченко В.Д. Спільна робота плит в ячeyці перекриття // Вчені записки Таврійського національного університету ім. В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки. Т. 31 (70), №3, 2020

2. Н.М. Срібняк, А.О. Хурсенко, Л.А. Циганенко, Г.М. Циганенко, О.С. Савченко  
**ОБСТЕЖЕННЯ КОНСТРУКЦІЙ БУДІВЛІ МЕТОДАМИ НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ В ЗВ'ЯЗКУ З ЇЇ РЕКОНСТРУКЦІЄЮ/**  
Збірник наукових статей молодих учених, аспірантів та студентів Сумського національного аграрного університету. – Суми, 2021. – 75 с. С.60-66

3. Сімонов С.С., Железняк Р.С., Срібняк Н.М., Циганенко Л.А., Циганенко Г.М.  
Використання зв'язки програм AUTODESK REVIT та DYNAMO при армуванні колон. Матеріали доповідей Першої всеукраїнської науково-практичної конференції «ВІМ-технології в будівництві: досвід та інновації» / за заг. редакцією доктора технічних наук, професора Гончаренко Д. Ф. – Х. : ФОП Бровін О.В., 2021. – 292 с.(С. 54-60)

4. Душин Владислав, Луцьковський Валерій, Циганенко Геннадій. Обстеження будівлі недобудованого навчального корпусу Охтирського технікуму сумського національного аграрного університету //Modern innovations and promising ways of

development of culture and science.  
Proceedings of the XXXI International Scientific and Practical Conference. Boston, USA. 2022. Pp. 20-25  
URL: <https://isg-konf.com/modern-innovations-and-promising-ways-of-development-of-culture-and-science/> Available at :  
DOI:  
10.46299/ISG.2022.1.31

5. Душин Владислав, Луцьковський Валерій, Циганенко Геннадій.  
Обстеження, оцінка технічного стану та розробка рішень з консервації будівлі «Садиба Лещинських» у с. Кияниця Сумського району// Trends in the development of science in the modern world. Proceedings of the XXXIII International Scientific and Practical Conference. Graz, Austria. 2022. Pp. 13-27  
Режим доступу: <http://surl.li/kwfis>.  
DOI:  
10.46299/ISG.2022.1.33

6. Циганенко Л.А., Срібняк Н.Н., Роговой С.И. К оценке прочностных и деформационных свойств бетона и железобетона. Эксплуатация та реконструкція будівель і споруд. Тези доповідей IV міжнарод. конф. 9-11 вересня 2021 р. Одеса, ОДАБА. С. 162-164.

7. Роговий С.І., Циганенко Л.А., Срібняк Н.М., Душин В.В., Циганенко Г.М. Дослідження фізико-механічних властивостей крихких матеріалів у складі армованих композитів. /Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції «МОДЕЛЮВАННЯ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ БУДІВЕЛЬНИХ КОМПОЗИТИВ» 17-18 листопада 2022 р. ОДЕСА – 2022. с.

8. Валерій Луцьковський, Геннадій Циганенко  
ОЦІНКА ПОШКОДЖЕНЬ ТРИЩИНАМИ СТІН ЦЕГЛЯНИХ.

Міжнародної науково-технічної on-line конференції  
ПРОБЛЕМИ  
БУДІВЕЛЬНОГО ТА  
ТРАНСПОРТНОГО  
КОМПЛЕКСІВ  
PROBLEMS IN  
CONSTRUCTION AND  
LOGISTICS  
INDUSTRIES,  
Центральноукраїнсько  
го національного  
технічного  
університету 23-24  
травня 2023 р.  
9. Олексій Дутов,  
Геннадій Циганенко  
ПРОБЛЕМНІ  
ПИТАННЯ  
ЖИТЛОВИХ  
БУДІВЕЛЬ.  
Міжнародної науково-технічної on-line конференції  
ПРОБЛЕМИ  
БУДІВЕЛЬНОГО ТА  
ТРАНСПОРТНОГО  
КОМПЛЕКСІВ  
PROBLEMS IN  
CONSTRUCTION AND  
LOGISTICS  
INDUSTRIES,  
Центральноукраїнсько  
го національного  
технічного  
університету 23-24  
травня 2023 р.  
10. Шпота В.,  
Луцьковський В,  
Циганенко Г,  
Циганенко Л., Срібняк  
Н. Досвід відновлення  
житлової будівлі в  
м.Суми, пошкодженої  
внаслідок влучання  
БПЛА. Міжнародний  
форум: безпечна,  
комфортна та  
спроможна  
територіальна  
група.  
Національний  
технічний університет  
«Дніпровська  
політехніка». –  
Дніпро: НТУ  
«Дніпровська  
Політехніка», 2023  
11. Шпота В.,  
Луцьковський В,  
Циганенко Г,  
Циганенко Л., Срібняк  
Н. Оцінка технічного  
стану будівлі школи-  
інтернату на Сумщині,  
пошкодженої під час  
бойових дій.  
Міжнародний форум:  
безпечна, комфортна  
та спроможна  
територіальна  
група.  
Національний  
технічний університет  
«Дніпровська  
політехніка» –Дніпро:  
НТУ «Дніпровська  
Політехніка», 2023  
19) діяльність за  
спеціальністю у формі

						<p>участі у професійних та/або громадських об'єднаннях;</p> <p>1. Член громадської організації Асоціація будівельників «Сумибудкомплекс» (реєстр. № 11/1 від 21.10.2021 р.)</p> <p>20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років Досвід практичної роботи</p> <p>1. 2007-2012 – головний спеціаліст відділу обстежень будівель та споруд</p> <p>2. ТОВ ПРОЕКТНИЙ ЦЕНТР ГРХІМПРОМ. Львів, Україна. 2018-2019 р - за сумісництвом начальник відділу обстежень.</p> <p>3. Науково-виробниче підприємство «Будівельна наука» Академії будівництва України</p>	
117417	Юрченко Оксана Вікторівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет будівництва та транспорту	<p>Диплом бакалавра, Сумський національний аграрний університет, рік закінчення: 2004, спеціальність: , Диплом спеціаліста, Сумський національний аграрний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: менеджмент організацій, Диплом магістра, Сумський національний аграрний університет, рік закінчення: 2018, спеціальність: 192 Будівництво та цивільна інженерія, Диплом кандидата наук ДК 045835, виданий 01.02.2018, Аттестат доцента АД 008851, виданий 27.09.2021</p>	15	Економічно-організаційний розвиток будівництва	<p>Підвищення кваліфікації:</p> <p>1. Міжнародне стажування Університет фінансів, бізнесу та підприємництва в м.Софія (Болгарія). Навчальний курс «Сучасні методи навчання та інноваційні технології у вищій освіті: європейський досвід та глобальні тенденції» (180 год, 6 кредитів). 1.12.19-1.03.20 р.</p> <p>2. Фахове підвищення кваліфікації (1.10-30.10.2022 р.) на базі ТОВ «Сумінвестпроект»</p> <p>3. Міжнародне підвищення кваліфікації (Вебінар) на тему: "SOFiSTiK 2023 introduction" (7 жовтня 2022 р) від BP-AMARAD (Гданськ, Польща). Сертифікат №012 від 07.10.2022 р.</p> <p>4. Підвищення кваліфікації за програмою професійної підготовки фахівців з кошторисної справи від ТОВ «Computer Logic Group» ( Сертифікат Серійний номер: сертифікат № 2305 E-1521 від 26.05.23р, м. Харків)</p> <p>П.38. Види і результати</p>

професійної діяльності особи за спеціальністю, яка застосовується до визначення кваліфікації в і відповідної спеціальності:  
1,3,4,12,14

1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection;  
Scopus

1. Petrov A.  
Construction of an algorithm for the selection of rigid stops in steelconcrete beams under the action of a distributed load / Paliy, A., Pavliuchenkov, M., Tsyhanenko, H., Khobot, N., Vysochin, I., Yurchenko, O., Ovcharenko, o., Sopov, D., & Paliy, A. // Eastem-European Journal of Enterprise Technologies - 2020. - vol. 3. - №105. - 27- 35. DOI:<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.204251>

2. Petrov A.  
IMPROVING THE ALGORITHM OF CHOOSING SPACING AND NUMBER OF STIFF SUPPORTS AGAINST A CONCENTRATED FORCE IN STEELr CONCRETE BEAMS/ Paliy, A., Naumenko, M., N., Vysochin, I., Yurchenko, O., & other // Eastem-European Journal of Enterprise Technologies - 2021. - vol. 3. - №110 DOI: [10.15587/1729-4061.2021.228862](https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.228862)

3. Boginska L.  
Environmental and economic aspects of roads by the mining industry / o. Hasii, O. Yurchenko, V. Shushkevych // E3S Web Of Conference 6 2020. № 168. – 00022.

4. Shkromada, Oksana and Paliy, Andriy and Yurchenko, Oksana and Khobot, Nadiia and Pikhtirova, Alina and Vysochin, Ivan and Fedorenko, Ganna and Paliy, Anatoliiy, Influence of Fine Additives and Surfactants on the

Strength and Permeability Degree of Concrete (March 31, 2020). EUREKA: Physics and Engineering, (1), 19-29, 2020.doi: 10.21303/2461-4262.2020.001178, Available at SSR: <https://ssrn.com/abstract=3753390>

5. Current state and prospects of wind energy development in Ukraine/ M. Jewiarz, Yuriy Pantsyr, Ihor Garasymchuk, Vasyi Duganets, Mariia Melnyk, Oksana Yurchenko.E3S Web Conf., Volume 154, 2020,6th International Conference - Renewable Energy Sources (ICoRES 2019). Publisher URL:[http://feedproxy.google.com/~r/edp\\_e3sconf/~3/JD3TvrKGBj8/202015406004](http://feedproxy.google.com/~r/edp_e3sconf/~3/JD3TvrKGBj8/202015406004)  
DOI:10.1051/e3SConf/202015406004

6. Shkromada O. Determining changes in the mineral composition of concrete due to chemical corrosion in a sulfate environment / Ivchenko V., Chivanov V., Yurchenko O & other// Eastern-European Journal of Enterprise Technologies – 2022. – vol. 6. – №6 (120)

Фахові видання:  
1. Юрченко О. В. Ідентифікація екологічних ризиків при будівництві та експлуатації автомобільних доріг / Т. В. Деділова // Збірник наукових праць, серія «Проблеми і перспективи розвитку підприємництва». - ХНАДУ: Харків. - 2020. - 1 (24). - С. 42-52.  
2. Деділова Т. В. Фінансові аспекти реконструкції, будівництва і експлуатації підприємств водопостачання та водовідведення України / Т. В. Деділова, О.О. Носирєв, О. В. Юрченко, // Збірник наукових праць, серія «Проблеми і перспективи розвитку підприємництва». - ХНАДУ: Харків. -

2020. - 2 (25). - С. 34-48.

3. Левченко Я. С. Теоретичний огляд моделей і форм фінансування мостобудування / Я. С. Шевченко, О. В. Юрченко, // Збірник наукових праць, серія «Проблеми і перспективи розвитку підприємництва». - ХНАДУ: Харків. - 2020. - 2 (25). - С. 85-93-

4. Юрченко О. В. Розробка інтегрального показника впливу на довкілля дорожнім будівництвом / О. В. Юрченко, Т. В. Деділова, І.І. Токар // Збірник наукових праць, серія «Проблеми і перспективи розвитку підприємництва». — ХНАДУ: Харків. - 2020. - 2 (25). - С. 175-181.

5. Юрченко О. В. Оптимізація екологічних ризиків при будівництві та експлуатації автомобільних доріг / 11. В. Юрченко, Т. В. Деділова, //Збірник наукових праць, серія «Проблеми і перспективи розвитку підприємництва». - 2019. - №1(22). - С.200-209.

12. Юрченко О.В. Особливості складання кошторисної документації за укрупненими кошторисними нормами при визначенні вартості будівництва. / В.Ю. Нестеренко // Проблеми і перспективи розвитку підприємництва: Збірник наукових праць Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. № 1 (30). 2023. Харків: ХНАДУ. С. 14-25.

13. Юрченко О.В. Еколого-економічні аспекти розробки шлаколузних бетонів на щебериті для застосування в промисловому та дорожньому будівництві. / В.Ю. Нестеренко // Проблеми і перспективи розвитку підприємництва:



Збірник наукових праць Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. № 1 (30). 2023. Харків: ХНАДУ. С. 4-13.

3) наявність виданого підручника чи навчального посібника  
Навчальний посібник:  
1. Нестеренко В.Ю., Деділова Т.В, Юрченко О.В., Токар І.І. Економіка будівництва: Навчальний посібник. –Харків: ХНАДУ, - 2021. - 204с.

4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників  
1. Економічно-організаційний розвиток будівництва. Кнспект лекцій для студентів 1м курсу спеціальності 192 "Будівництво та цивільна інженерія" денної та заочної форм навчання ОС "Магістр" /Суми:СНАУ, 2023 р. (протокол №1 від 29.08.2023 р. методради ФБТ)  
2. Економічно-організаційний розвиток будівництва. методичні вказівки для виконання практичних робіт для студентів 1м курсу спеціальності 192 "Будівництво та цивільна інженерія" денної та заочної форм навчання ОС "Магістр" /Суми: СНАУ, 2023 рік(протокол №1 від 29.08.2023 р. методради ФБТ).  
3. Економічно-організаційний розвиток будівництва і. методичні вказівки щодо виконання самостійних робіт для студентів 1м курсу спеціальності 192 "Будівництво та цивільна інженерія" денної та заочної форм навчання ОС "Магістр" /Суми:СНАУ, 2023 р. (протокол №1 від 29.08.2023 р. методради ФБТ)

12. Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або

консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій

1.Юрченко О.В.  
Еколого-економічні аспекти утеплення будівель екологічно чистими матеріалами / Т. В. Деділова, О. В. Юрченко, Д. В. Гостєв // Матеріали XV Міжнародної науково-практичної конференції ХНАДУ: 26.11.2021 р.: тези доп. – Харків, – 2021. – С. 159.

2.Юрченко О.В.  
Особливості оцінки вартості інтелектуальної власності у будівництві / Матеріали 86-ї науково-практичної конференції ХНАДУ: 10.-13.05.2022 р.: тези доп. – Харків, – 2022. – С. 26.

3.Юрченко О.В.  
Принципи розробки освітніх програм закладами вищої освіти України / Т.В. Деділова // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Науково-методичні аспекти підвищення якості підготовки фахівців в умовах глобальних викликів» ХНАДУ: 12.05.2023 р.: тези доп. – Харків, – 2023. – С. 132.

4.Юрченко О.В.  
Формування підприємницьких компетенцій у здобувачів вищої освіти ЗВО технічного профілю / Т.В. Деділова // Матеріали Міжнародної наукової-практичної конференції «Науково-методичні аспекти підвищення якості підготовки фахівців в умовах глобальних викликів» ХНАДУ: 12.05.2023 р.: тези доп. – Харків, – 2023. – С. 191

5.Деділова Т.В.  
ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ЯК ФОРМА РЕАЛІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ЗАКЛАДАМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ НА ПРИФРОНТОВИХ ТЕРИТОРІЯХ /

						<p>О.В.Юрченко//Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції з проблем вищої освіти і науки «НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ», 10 травня 2024 р., ХНАДУ, Харків, С.67</p> <p>6. Юрченко О. В. Обґрунтування суб'єкта та об'єкта управління конкурентноспроможністю будівельного підприємства / О. В. Юрченко, І.І. Токар // Матеріали XIV Міжнародної науково-практичної конференції ХНАДУ: 27.11.2020 р.: тези доп. – Харків, – 2020. – С. 371.</p> <p>14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на I або II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади</p> <p>1. Підготовка переможця другого туру студентських наукових робіт: - Тимошенко В.С. - переможець Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт за спеціальністю «Економіка автомобільного транспорту» (диплом III ступеня), Півторак Д., Ярош В. учасники 2-го туру (дипломи учасників) (2021р.); - Ярош В., Науменко О. - переможці Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт за спеціальністю «Автомобільний транспорт» (дипломи III ступеня) (2020 р.)</p>	
427863	Редько Андрій Олександрович	професор, Основне місце роботи	Факультет будівництва та транспорту	Диплом бакалавра, Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого, рік закінчення: 2014, спеціальність: Правознавство, Диплом спеціаліста, Національний юридичний	14	Модернізація внутрішніх інженерних комунікацій будівлі	Підвищення кваліфікації: Підвищення кваліфікації (стажування) в Красноградському підприємстві теплових мереж. Наказ ХНУБА № 308 від 23.11.2020р. Терміни: 23.11.2020—28.05.2021р. П. 38 Види і результати професійної

університет імені Ярослава Мудрого, рік закінчення: 2016, спеціальність: 7.03040101 правознавство, Диплом магістра, Харківський державний технічний університет будівництва та архітектури, рік закінчення: 2003, спеціальність: 092108 Теплогазопостачання і вентиляція, Диплом доктора наук ДД 009515, виданий 31.05.2011, Диплом кандидата наук ДК 032642, виданий 19.01.2006, Атестат доцента 12ДЦ 021680, виданий 23.12.2008, Атестат професора 12ПР 010136, виданий 22.12.2014

діяльності особи за спеціальністю, яка застосовується до кваліфікації відповідної спеціальності: 1,3,4,6,7,8,12,14,19. п.38.1.Нааявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection:  
1. Andriy Redko, Oleksandr Redko, Natalia Kulikova, Yurii Burda. Mathematical modeling of complex heat transfer in a closed internal volume of a high-temperature radiant heater// BoZPE 2019;(2):137–145 <https://bozpe.pcz.pl/archives/2-2019/bozpe2019216> (Poland).  
2. Redko A.A.; Kulikova N.V.; Burda Yu.A.; Pavlovsky S.V.; Redko O.F.; PivnenkorYu.A. Numerical Analysis of Parameters of the Radiant Heating System with Radiating Panels// PROBLEMELE ENERGETICII REGIONALE 1 (45) 2020 <https://zenodo.org/record/3713405> (Web of science).  
3. Red'ko A.A., Red'ko I.A., Burda Y.A., Red'ko A.F., Pavlovskii S.V. Radiative Heat Transfer Processes in Heating Open Platforms// Journal of Engineering Physics and Thermophysicsthis link is disabled, 2020, 93(6), pp. 1520– 1528 ISSN: 0021-0285, <https://link.springer.com/article/10.1007/s10891-020-02256-8>. (Scopus)  
4. Red'ko A.A., Red'ko I.A., Burda Y.A., Red'ko A.F., Davidenko A. Entropy Analysis of the Process of Burning of a Gas in the Furnace of a Water-Tube Boiler with a Secondary Radiator// Journal of Engineering Physics and Thermophysicsthis link is disabled, 2021, 94(1), pp. 210– 218 <https://link.springer.com/article/10.1007/s10891-021-02297-7>.

(Scopus)  
5. Andriy Redko, Rafael Dzhyoiev, Igor Redko, Volodymyr Norchak, Serhii Pavlovskii, Yurii Pivnenko, Yurii Burda, Oleksandr Redko. Numerical simulation of the processes of burning lignite in a vortex furnace with swirling countercurrent flows// Production engineering archives// Volume 28 (2022): Issue 2 (June 2022) // eISSN2353-7779 DOI: <https://doi.org/10.30657/pea.2022.28.16>. <https://sciendo.com/article/10.30657/pea.2022.28.16>. (Scopus)  
• 6. Andriy Redko, Serhii Pavlovskiy, Oleksandr Redko, Adam Ujma. Weight and size characteristics of heat exchange equipment of hybrid Flash/ORC power plants: case of application in WHR cogeneration plants. /IOP Conference Series Earth and Environmental Science. August 2024. (Scopus)

DOI: 10.1088/1755-1315/1376/1/012032

7. Heat exchange of tubular surfaces in a bubbling fluidized bed. O.Redko, A.Redko (Monograph in English) ISBN: 978-0-12-822638-4 // Elsevier Academic Press 2023 No. of pages: 268 (Scopus)

8. Прогнозування температурного режиму підземного колектора геотермальної циркуляційної системи теплопостачання. А.О. Редько, О.Ф. Редько, А.О. Каграманян, М.М. Батюта, Д.І. Краснопольський. Збірник наукових праць УкрДУЗТ, 2024, вип. 207 DOI:<https://doi.org/10.18664/1994-852.207.2024.301873> (фахова)

9. Застосування склопластикових труб у геотермальних циркуляційних системах / А.О.Редько, І.О.Редько, Д.С. Бородай, С.Л. Андрух, Г.М. Циганенко //Вентиляція, освітлення та

теплогазопостачання.  
КНУБА.: -2024. Вип. 47  
(фахова)  
10. Пристрій для  
очищення  
геотермальної рідини  
від механічних  
домішок та  
розчинених газів  
/А.О.Редько,  
І.О.Редько, А.С.  
Бородай, С.Л. Андрух,  
С.П. Бородай //  
Вентиляція,  
освітлення та  
теплогазопостачання.  
КНУБА.: -2024. Вип. 48  
(фахова)

п.38.3 Наявність  
виданого підручника  
чи навчального  
посібника або  
монографії  
1. Підручник «Low-  
Temperature Energy  
Systems with  
Applications of  
Renewable Energy»  
(Redko A., Redko O.,  
DiPippo R.) Academic  
Press, 23rd October  
2019, 394p. ISBN  
електронної книги:  
9780128166024.  
2. Підручник «Heat  
exchange of tubular  
surfaces in a bubbling  
fluidized bed» (Redko  
A., Redko O.) Elsevier  
2023.

п.38.4 Наявність  
виданих навчально-  
методичних  
посібників/посібників  
для самостійної  
роботи здобувачів  
вищої освіти та  
дистанційного  
навчання,  
електронних курсів на  
освітніх платформах  
ліцензіатів,  
конспектів  
лекцій/практикумів/м  
етодичних  
вказівок/рекомендаці  
й/ робочих програм,  
інших друкованих  
навчально-  
методичних праць  
загальною кількістю  
три найменування.  
1. Конспект лекцій з  
дисципліни  
«Термодинамічний  
аналіз теплових  
процесів» для  
здобувачів вищої  
освіти спеціальності  
192 «Будівництво та  
цивільна інженерія»  
другого  
(магістерського)  
рівня/Укладач А.О.  
Редько, О.Ф. Редько,  
Ю.О. Бурда. Харків:  
ХНУБА, 2021. 61 с.  
[http://tgvtver.com/wp-  
content/uploads/2023/](http://tgvtver.com/wp-content/uploads/2023/)

02/Конспект-лекцій-3-дисципліни-Термодинамічний-аналіз-теплових-процесів.pdf.

2. Методичні вказівки до виконання практичних робіт з навчального курсу «Термодинаміка та тепломасообмін» для здобувачів вищої освіти спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» першого (бакалаврського) рівня / уклад.: А. О. Редько, Ю. О. Бурда. Харків: ХНУБА, 2021. 26 с.  
<http://tgvter.com/wp-content/uploads/2023/02/Методичні-вказівки-до-виконання-практичних-робіт-з-навчального-курсу-Термодинаміка-та-тепломасообмін.pdf>.

3. Конспект лекцій з дисципліни «Термодинаміка та тепломасообмін» для здобувачів вищої освіти спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» першого (бакалаврського) рівня / Укладачі А. О. Редько, Ю. О. Бурда. Харків: ХНУБА, 2021. 140 с  
<http://tgvter.com/wp-content/uploads/2023/02/Конспект-лекцій-3-дисципліни-Термодинаміка-та-тепломасообмін.pdf>.

4. Модернізація внутрішніх інженерних комунікацій будівлі: Конспект лекцій для здобувачів другого рівня вищої освіти спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» / Укладач: Редько А.О. Суми: СНАУ, 2023. (протокол №1 від 29.08.2023 р. методради ФБТ)

5. Модернізація внутрішніх інженерних комунікацій будівлі: Методичні вказівки до виконання самостійної роботи для здобувачів другого рівня вищої освіти спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» / Укладач: Редько А.О. / Суми: СНАУ, 2023.

(протокол №1 від 29.08.2023 р. методради ФБТ)  
6.Модернізація внутрішніх інженерних комунікацій будівлі:Методичні вказівки до виконання практичних занять для здобувачів другого рівня вищої освіти спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» / Укладач: Редько А.О. / Суми: СНАУ, 2023. (протокол №1 від 29.08.2023 р. методради ФБТ)

7.Ремонт та технічна експлуатація внутрішніх мереж будівлі: Конспект лекцій для здобувачів другого рівня вищої освіти спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» / Укладач: Редько А.О. Суми: СНАУ, 2023. (протокол №1 від 29.08.2023 р. методради ФБТ)

п.38.6 Наукове керівництво (консультування) здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня. Півненко Юрій Олександрович. Тема дисертації: «Підвищення ефективності спалювання деревних відходів у топках киплячого шару опалювальних котельних установок». Дата захисту: 03.07.2018р. у спеціалізованій вченій раді Д 64.056.01 Харківського національного університету будівництва та архітектури. Кандидат технічних наук 05.23.03 - вентиляція освітлення та теплогазопостачання, диплом ДК №049304 від 23.10.2018 р. Наказ МОН від 23.10.2018р. №1146.

п.38.7 Участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад  
1.Офіційний опонент



Возняка О.Т. на здобуття наукового ступеню доктора технічних наук зі спеціальності 05.23.03-Теплогазопостачання, вентиляція та освітлення. Захист відбувся у 2018 році на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.056.07 при Київському національному університеті будівництва і архітектури;

2.Член спеціалізованої вченої ради Д64.056.01. з 2015 р. до теперішнього часу. Накази МОН України №1021 від 07.10.2015 р.; №1413 від 24.10.2017 р.; №946 від 22.07.2020 р., №462 від 23.04.2021 р.

п.38.8 Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах.

1.Відповідальний виконавець науково-дослідних робіт:  
-Моделювання робочих процесів в топці водотрубного котла зі вторинним випромінювачем (2019-2021 р.р.);

2. Науковий керівник науково-дослідної роботи:  
- Термодинамічні основи удосконалення процесів перетворення низької потенційної енергії в системах теплопостачання промислових підприємств (2019-2021). Номер держреєстрації 0119U002362.

п.38.12 Наявність апробаційних та/або науково-популярних,

та/або  
консультаційних  
(дорадчих), та/або  
науково-експертних  
публікацій з наукової  
або професійної  
тематики загальною  
кількістю не менше  
п'яти публікацій

1. Редько А.О.,  
Павловська А.О.  
Комбінована схема  
утилізації теплоти  
відхідних газів  
паливовикористовуюч  
их агрегатів //Тези  
доповідей 74-ої  
науково-технічної  
конференції  
Харківського  
національного  
університету  
будівництва та  
архітектури. – Харків:  
ХНУБА. – 2019. – 274  
с.  
[https://kmpa.kh.ua/files/conferences/2019.03.05.KhNUCEA\\_74\\_conference.pdf](https://kmpa.kh.ua/files/conferences/2019.03.05.KhNUCEA_74_conference.pdf).

2.Yurii Burda, Andriy Redko, Igor Redko, Yurii Pivnenko, Artem Cherednik. Analysis of energy efficiency of buildings in the Kharkiv region In the conditions of modern Ukraine. «ВІТЧИЗНЯНА НАУКА НА ЗЛАМІ ЕПОХ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ», Вип. 66, 15 грудня 2020 року.  
<https://2a65d93b97.clvaw-cdnwnd.com/765c714ab02d43c1c2728939d2713cc2/200000123-b421bb421d/%2066-5.pdf?ph=2a65d93b97>

3. Редько А. О.,  
Півненко  
Ю.О.,Норчак В. І.,  
Джиоев Р. Л.  
Обґрунтування  
можливості  
спалювання бурого  
вугілля в вихровій  
топці// Тези  
доповідей 75-ї  
науково-технічна  
конференція  
Харківського  
національного  
університету  
будівництва та  
архітектури,  
присвячена 90 річчю  
Харківського  
національного  
університету  
будівництва та  
архітектури, 13-14  
травня 2020р. – С.217-  
218.[http://tgvtver.com/wp-content/uploads/2023/02/ntk75\\_tezi-1.pdf](http://tgvtver.com/wp-content/uploads/2023/02/ntk75_tezi-1.pdf).

4. Yurii Burda, Yurii Pivnenko, Artem

Cherednik, Andriy  
Redko, Igor Redko  
MATHEMATICAL  
ANALYSIS OF PEAT  
COMBUSTION  
PROCESSES IN A  
VORTEX FURNACE  
//Матеріали  
Міжнародної науково-  
практичної інтернет-  
конференції  
«Тенденції та  
перспективи розвитку  
науки і освіти в умовах  
глобалізації»: Зб.  
наук. праць.  
Переяслав, 2021. Вип.  
67.  
<http://tgvvtver.com/wp-content/uploads/2023/02/Збірник-67.pdf>.

5. A. Redko, Yu.  
Pivnenko, V. Norchak,  
V. Povolochko  
COMBUSTION OF  
BROWN COAL IN A  
VORTEX FURNACE  
WITH A COUNTER  
SWIRLING FLOW//  
Тези доповідей 76-ої  
науково-технічної  
конференції  
Харківського  
національного  
університету  
будівництва та  
архітектури. – Харків:  
ХНУБА. – 2021  
[http://tgvvtver.com/wp-content/uploads/2023/02/NTK\\_76\\_2021\\_Tezu.pdf](http://tgvvtver.com/wp-content/uploads/2023/02/NTK_76_2021_Tezu.pdf).

6. Andriy Redko, Adam  
Ujma, Serhii  
Pavlovskiy, Igor Redko,  
Oleksandr Gvozdetskiy,  
Yurii Chaika, Dmytro  
Borodai. Parameters of  
a cascade two-stage air-  
to-water heat pump at  
low ambient  
temperature.  
Department of building  
processes engineering.  
Faculty of civil  
engineering.  
Czestochowa university  
of technology. XX  
Jubilee International  
Scientific-technical  
conference Materials  
and energy saving  
technologies  
constructions of  
optimized energy  
potential Czestochowa,  
Poland 8 -10 of  
November 2023.

7. Andriy Redko,  
Volodymyr Bugai,  
Oleksandr Redko,  
Vadym Zadiranov, Oleh  
Synilo, Yurii  
Rieznichenko.  
Experimental modelling  
and analysis of erlift  
parameters in a  
production well of a  
circulating geothermal  
system. Part a Kharkiv  
national automobile

and highway university.  
Department of internal  
combustion engines  
international scientific  
and practical  
conference. «Energy  
systems and alternative  
energy sources».  
(ESAES – 2024) March  
11-12, 2024

п.38.14 Керівництво  
студентом, який  
зайняв призове місце  
на I або II етапі  
Всеукраїнської  
студентської  
олімпіади  
(Всеукраїнського  
конкурсу студентських  
наукових робіт), або  
робота у складі  
організаційного  
комітету / журі  
Всеукраїнської  
студентської  
олімпіади  
(Всеукраїнського  
конкурсу студентських  
наукових робіт), або  
керівництво постійно  
діючим студентським  
науковим гуртком /  
проблемною групою.  
Кравченко Д.В.  
Диплом III ступеню за  
участь у другому турі  
Всеукраїнського  
конкурсу студентських  
наукових робіт зі  
спеціальності 192  
«Будівництво та  
цивільна інженерія»  
спеціалізації  
«Теплогазопостачанн  
я і вентиляція» в  
Київському  
національному  
університеті  
будівництва та  
архітектури, 2021 р.  
Керівники: д.т.н.,  
проф. Редько А.О.,  
к.т.н., ас. Бурда Ю.О.  
Наказ МОН України  
№ 865 від 28.07.2021  
р.  
<https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-pidsumki-konkursu-studentskih-naukovih-robit-z-galuzej-znan-i-specialnostej-u-20202021-navchalnomu-roci>.

п.38.19 Діяльність за  
спеціальністю у формі  
участі у професійних  
та/або громадських  
об'єднаннях.  
Всеукраїнська  
громадська  
організація «Гільдія  
проектувальників у  
будівництві».  
Сертифікат  
APN№015562 від  
26.04.2019р.  
URL:

						<a href="http://vugip.org.ua/perelik-chleniv-vho-hildiya-proektualnykiv-ubudivnytstvi/">http://vugip.org.ua/perelik-chleniv-vho-hildiya-proektualnykiv-ubudivnytstvi/</a>	
378756	Новицький Олександр Павлович	старший викладач, завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет будівництва та транспорту	Диплом магістра, Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут", рік закінчення: 2013, спеціальність: 000002 Інтелектуальна власність, Диплом кандидата наук ДК 034562, виданий 25.02.2016	8	Енергоефектив ність та ресурсозбереж ення в будівництві	Pearson Edexcel Level I Certificatw in ESOL International (CEFR B2) (English International Certificate) 500/1926/0 Підвищення кваліфікації: 1. Сертифікат про проходження тренінг- інтенсиву «Промисловий енергоаудит» 44 академічні години (14- 18 червня 2021 р.) АЕЕ Україна, GIZ 2. Свідоцтво №ПНТУ- ПКО0013 Фахівець із сертифікації енергетичної ефективності будівель та обстеження інженерних систем, НУ «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», 27.12.2019 р. (228 годин) 3. Кваліфікаційний атестат №ПНТУ- ЕА00013 на проведення аудиту енергетичної ефективності будівель, НУ «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», 27.12.2019 р. 4. Кваліфікаційний атестат №ПНТУ- ІС00013 на проведення обстеження інженерних систем будівель, НУ «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», 27.12.2019 р. 5. Кваліфікаційний сертифікат експерта ІІ категорії з технічного обстеження будівель та споруд АЕ007326 від 10.08.2023 р. 6. Свідоцтво №1765 про підвищення кваліфікації за напрямком ЕКСПЕРТ за програмою Атестаційної архітектурно будівельної комісії Саморегульвної організації у сфері архітектурної діяльності Всеукраїнська громадська організація «АСОЦІАЦІЯ ЕКСПЕРТІВ БУДІВЕЛЬНОЇ ГАЛУЗІ» від 16.02.2023 р. 7. Сертифікат про

участь в онлайн семінарах: Техніко-економічна аргументація та монтаж віконних та дверних конструкцій із систем RENAУ/ 28.02-03.03.2023 р., Демонстраційно-технологічний центр RENAУ, м. Київ.

8. Certificate of Participation «Grant Proposal Writing» (3 години), Czech University of Life Sciences Prague, 17.10.2020 р. (онлайн)

9. Certificate of Participation «Scientific Writing: Review and Original Research Paper»), Czech University of Life Sciences Prague, (5 годин), 17.10.2020 р. (онлайн)

10. Certificate of Participation «Ethical Committees and Why Are They Essential for Academic Institutions» ), Czech University of Life Sciences Prague, (5 годин), 17.10.2020 р. (онлайн)

11. Certificate of Participation «Publishing Chain, Scientometry and Citation Improvement» ), Czech University of Life Sciences Prague, (16 годин), 17.10.2020 р. (онлайн)

12. Тренінг з енергоефективності від Deutsche Gesellschaft für International Zusammenarbeit (GIZ) за темою «Thermographische Gebäudeanalyse» (М. Фельдафінг, Німеччина) 9-13 ЛЮТОГО 2020 р. (сертифікат про участь у тренінгу від 13.02.2020 р.)

13. «Training for young businesses» АНР Sinternational, Berlin & Warsaw (2024):

14. Тренінг для тренерів з курсу «Зелене підприємництво» (2023)

15. Тренінг-навчання для наукових керівників здобувачів ОНС доктора філософії «Академія наукового керівника» 30 годин 1 ECTS (16-22 травня 2024)

16. Курс семінарів з енергоменеджменту за підтримки ГЕФ/ПРООН

«Усунення бар'єрів для сприяння інвестиціям в енергоефективність громадських будівель в малих та середніх містах України шляхом застосування механізму ЕСКО» Сертифікат d2bc216f-f4d1-4ca7-a50e-2270e1f61f5f від 10.10.2022 (gef; UNDP; BIS soft)

17. Міжнародне стажування в німецькому освітньому центрі Carl Duisberg Centren gGmbH (CDC), м. Кельн ((12.10.2022-26.11.2022 р.) за програмою GIZ Федерального міністерства економіки та захисту клімату Німеччини (BMWK )

18. Міжнародне підвищення кваліфікації (Вебінар) на тему: "SOFiSTiK 2023 introduction" (7 жовтня 2022 р) від BP-AMARAD (Гданськ, Польща). Сертифікат №013 від 07.10.2022 р.

П. 38 Види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю, яка застосовується до кваліфікації відповідної спеціальності: 1,4,5,10,12,19,20

1. Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection; Scopus

1. Methods of soils cementation. AIP Conference Proceedings. «Проблеми надійності та довговічності інженерних споруд і будівель на залізничному транспорті» Харків, УкрДУЗТ, 2023 AIP Conference Proceedings, 2023, 2684 (1) pp. 030045-1-8

Фахові публікації

2. Soil-cement piles fiber reinforced. Журнали Національного університету

"Львівська політехніка" "Theory and building practice", 2021, Vol. 1, No.1.  
3. Реконструкція багатоповерхових промислових будівель під доступне житло.  
36. наук. пр. Ресурсоекономні матеріали, конструкції, будівлі та споруди. Рівне: НУВГ та П, 2021.

4. Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування;  
1. Енергоефективність та ресурсозбереження в будівництві.: робоча програма (силабус) з дисципліни «Енергоефективність та ресурсозбереження в будівництві.» для здобувачів другого рівня вищої освіти спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» / Новицький О.П. - Суми: СНАУ, 2024. – 13 с.  
2. Енергоефективність та ресурсозбереження в будівництві. Методичні вказівки до виконання самостійної роботи для здобувачів другого рівня вищої освіти спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія»/ Укладач: Новицький О.П. / Суми: СНАУ, 2024. (Рекомендовано до видання науково-методично радою будівельного факультету СНАУ. Протокол № 1 від 29.08.2024 р.).  
3. Енергоефективність та ресурсозбереження в будівництві. Конспект лекцій для здобувачів другого рівня вищої освіти спеціальності 192 «Будівництво та



цивільна інженерія». /  
Укладач: Новицький  
О.П. / Суми: СНАУ,  
2024. (Рекомендовано  
до видання науково-  
методично радою  
будівельного  
факультету СНАУ.  
Протокол № 1 від  
29.08.2024 р.).

4. Енергоефективність  
та ресурсозбереження  
в будівництві.

Методичні вказівки до  
виконання

практичних занять  
для здобувачів  
другого рівня вищої  
освіти спеціальності

192 «Будівництво та  
цивільна інженерія» /

Укладач: Новицький  
О.П. / Суми: СНАУ,  
2024. (Рекомендовано

до видання науково-  
методично радою

будівельного  
факультету СНАУ.

Протокол № 11 від  
13.06.2024 р.)

5. Захист дисертації на  
здобуття наукового  
ступеня;

Диплом кандидата  
технічних наук

(прирівнюється до  
диплома доктора

філософії) за  
спеціальністю

05.23.02 основи і  
фундаменти,

ДКО34562, 25.02.2016  
р.

10. Участь у  
міжнародних

наукових та/або  
освітніх проектах,

залучення до  
міжнародної

експертизи, наявність  
звання "суддя

міжнародної  
категорії"

1. Проект "Підтримка  
енергетичної

модернізації  
підприємств у часи

війни" реалізується  
НГО "Міжнародна

Фундація Розвитку" в  
рамках проекту

"Проект з підтримки  
енергоефективності та

впровадження  
Директиви ЄС з

енергоефективності в  
Україні", який

виконує Deutsche  
Gesellschaft für

Internationale  
Zusammenarbeit (CIZ)

СпбН Україна від  
імені урядів

Німеччини та  
Швейцарії. - Експерт-

консультант з  
енергоефективності,

ГО «Міжнародна  
фундація

2. Проект "Power Up!"

отримує підтримку в рамках Експерт-консультант з програми "Проект з підтримки енергоефективності та впровадження Директиви ЕС з енергоефективності в Україні", що реалізується Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH від імені уряду Федеративної Республіки Німеччина і спільно фінансується Держсекретаріатом з економічних питань (SECO) Швейцарії. - Експерт-консультант з енергоефективності, БО «Фонд східна Європа»

3. Капітальний ремонт з впровадженням термомодернізаційних заходів будівлі середньострокового пологового будинку (Б) Міської клінічної пологової лікарні у місті Івано-Франківськ, вул. Чорновола, 49. - Розробка проекту капітального ремонту Ukrainian Social Investment Fund (Co-financing)

4. Розробка Концепції інтегрованого розвитку Сумської громади - Експерт з інженерної інфраструктури, Аналітичний центр Cedos, Міжнародний фонд "Відродження"

5. Капітальний ремонт (термомодернізація) будівлі дошкільного навчального закладу № 45 "Ялинка" Хмельницької міської ради Хмельницької області за адресою: Хмельницька область, місто Хмельницький, вул. Вейссера, 50. - Розробка проекту капітального ремонту, NEFCO (Co-financing)

6. Технічне обстеження двоповерхової нежитлової будівлі за адресою: м. Кам'янець-Подільський, вул. Проектна, 4. - Експерт з технічного обстеження, Ukrainian Social Investment Fund

12. Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних

(дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій

1. Новицький О. П. Розташування вимірвальних приладів і знімання відліків під час геодезичного супроводу випробування ділянки вбудованого сталезалізобетонного перекриття [Електронний ресурс] / А. В. Гасенко, О. П. Новицький, А. А. Бутенко // Тези Всеукраїнської науково-практичної конференції «Просторове планування для майбутнього України», (Полтава, 25-26 травня 2023 р.). – Полтава : НУПП імені Юрія Кондратюка, 2023. – С. 201-202.
2. Novytskyi O. Methods of soils cementation / Mykola Zotsenko, Oleksandr Novytskyi // AIP Conference Proceedings. – 2023. – Vol. 2684, Iss. 1: 9th International Scientific Conference “Reliability and Durability of Railway Transport Engineering Structures and Buildings” (TransBud 2021). – <https://doi.org/10.1063/5.0119941>
3. Новицький О. П. Методика натурних випробувань ґрунтоцементних основ з попереднім замочуванням / О.П. Новицький, М.О. Єрмоленко // – Полтава : НУПП імені Юрія Кондратюка, 2022. – С
4. Новицький О. П. Особливості створення скінченно-елементної моделі системи «основа - віброармована ґрунтоцементна паля» / О. П. Новицький, А. В. Гасенко, В. Н. Рожко. // Збірник наукових праць УкрДУЗТ. - Харків. - 2017. - С. 34-41.
5. Новицький О. П. Реконструкція багатоповерхових промислових будівель під доступне житло.

36. наук. пр.

						<p>Ресурсоекономні матеріали, конструкції, будівлі та споруди. Рівне: НУВГ таП, 2021.</p> <p>19. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях; 1. Голова Сумського осередку Всеукраїнської громадської організації «Українське товариство механіки ґрунтів, геотехніки і фундаментобудування» 2. Учасник ГО «Міжнародна фундація розвитку»</p> <p>20. Досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності). заступник начальника ДП ПАТ "СУМБУД" Головна випробувальна лабораторія в будівництві, виробничий стаж 3 роки, 4 міс., Головний інженер ТОВ «Фундамент-інвестбуд» 4 р.</p>	
464519	Сопов Віктор Петрович	професор, Основне місце роботи	Факультет будівництва та транспорту	<p>Диплом спеціаліста, Харківський державний університет імені О.М. Горького, рік закінчення: 1981, спеціальність: фізика, Диплом доктора наук ДД 002613, виданий 10.10.2013, Диплом кандидата наук КН 007924, виданий 29.03.1995, Атестат доцента ДЦАЕ 000108, виданий 26.02.1998, Атестат професора АП 000832, виданий 05.03.2019</p>	29	Ефективні конструктивні рішення будівель та споруд	<p>I. Підвищення кваліфікації: Міжнародне стажування: 1. Ягеллонський університет м. Кракова (Польща) і Луганський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти при підтримці фонду «Зусстріч» та Центру розвитку кар'єри ГО «Соборність», 12.02-20.03.2022 р., сертифікат SZFL-001876, «Фінансування та організація проектної діяльності в освітніх установах: Європейський досвід», 180 год (6 кредитів ЄКТС); 2. European Academy of Sciences and Research, Hamburg, Germany, 10-15.02.2022 р., сертифікат XV-16-293849248-22, «Research Design: Inquiry and Discovery Course», 10 год.</p>

П. 38 Види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю, яка застосовується до кваліфікації відповідної спеціальності:  
1,3,4,6,7,8,12,14,19

1. Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection  
1. Kabus O. V., Kulaienko O. O., Ryabushko A. V., Sopov V. P., Usherov-Marshak O. V. Temperature-time monitoring of concrete hardening of a wind farm foundation. 4th International Scientific Conference «Innovative Technology in Architecture and Design» (ITAD 2020). IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering. Kharkiv-Bristol. 2020. 907. 012037.  
<https://doi.org/10.1088/1757-899X/907/1/012037>  
Scopus

2. Sopov V. P., Shyshko N. S., Kondrashchenko V. I., Zhang Yihe Ecological efficiency photocatalytic concrete. 4th International Scientific Conference «Innovative Technology in Architecture and Design» (ITAD 2020). IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering. Kharkiv-Bristol. 2020. 907. 012052.  
<https://doi.org/10.1088/1757-899X/907/1/012052>  
Scopus

3. Sopov V. P., Korkh O. I., Izbash M. Yu. A study of the alkali-silica reaction in recycled glass concrete. 4th International Scientific Conference «Innovative Technology in Architecture and Design» (ITAD 2020). IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering. Kharkiv-Bristol. 2020. 907. 012062.  
<https://doi.org/10.1088/1757->

899X/907/1/012062  
Scopus  
4. Сопов В.П.,  
Журавльов Ю.В.,  
Корсун В.Є.  
Автоматизований  
температурний  
моніторинг процесу  
твердіння бетону.  
Науковий вісник  
будівництва. Харків:  
ХНУБА, ХОТВ АБУ.  
2020. Т. 101. №3. С.  
228-237.  
<https://doi.org/10.29295/2311-7257-2020-101-3-228-237>. Фахове  
видання  
10. Сопов В.П.,  
Шишко Н.С.  
Фотокаталітичний  
бетон як матеріал для  
«зеленого»  
будівництва.  
Ресурсоекономні  
матеріали,  
конструкції, будівлі та  
споруди. Збірник  
наукових праць. Рівне:  
Національний  
університет водного  
господарства та  
природокористування  
. 2020. Вип. № 38. С.  
267-276.  
[https://repository.knub  
a.edu.ua](https://repository.knub.a.edu.ua) Фахове  
видання  
6. Латорець К.В.,  
Говоруха І.В., Сопов  
В.П., Гуркаленко В.А.,  
Ворошиліна О.В.  
Способи захисту від  
біохімічної корозії  
систем  
водовідведення.  
Науковий вісник  
будівництва. Харків:  
ХНУБА, ХОТВ АБУ.  
2020. Т. 100. №2. С.  
187-194.  
[https://doi.org/10.292  
95/2311-7257-2020-  
100-2-187-194](https://doi.org/10.29295/2311-7257-2020-100-2-187-194) Фахове  
видання  
7. Гуркаленко В.А.,  
Латорець К.В., Сопов  
В.П., Першина Л. О.,  
Макаренко О.В.  
Сучасні методи  
захисту арматури  
залізобетонних  
конструкцій від  
корозії. Науковий  
вісник будівництва.  
Харків: ХНУБА, ХОТВ  
АБУ. 2021. Т. 104. №2.  
С. 233-240.  
[https://doi.org/  
10.29295/2311-7257-  
2021-104-2-233-240](https://doi.org/10.29295/2311-7257-2021-104-2-233-240)  
Фахове видання  
8. Федоренко Ю.В.,  
Сопов В.П.  
Удосконалення  
технології  
самоочисних  
бетонних водойм.  
Науковий вісник  
будівництва. Харків:  
ХНУБА, ХОТВ АБУ.

2021. Т. 105. №3. С. 168-174.  
<https://doi.org/10.29295/2311-7257-2021-105-3-168-174>. ISSN 2311-7257 Фахове видання  
9. Федоренко Ю.В., Сопов В.П. Технологія модульного будівельного рішення SPEEDSTAC для відновлення зруйнованого житла в Україні. Науковий вісник будівництва. Харків: ХНУБА, ХОТБ АБУ. 2022. Т. 108. №2. С. 44-49.  
<https://doi.org/10.29295/2311-7257-2022-108-2-44-49> Фахове видання  
10. Oleksandra Korkh; Viktor Sopov; Larisa Butska; Olga Makarenko; Lidia Pershina. Thermodynamic calculation of alkali-silica reaction. AIP Conf. Proc. 2490, 050023 (2023).  
<https://doi.org/10.1063/5.0144192> Scopus  
11. Victor Sopov; Elena Sharlay; Ekaterina Latorets; Mariya Gavrilovskaya. Bio-receptive concrete for vertical greening of facades. AIP Conf. Proc. 2490, 050003 (2023).  
<https://doi.org/10.1063/5.0122708> Scopus  
12. Проценко О., Сопов В. Місце та роль ВІМ-технологій у комплексі освітніх послуг архітектурно-будівельної освіти. Новий колегіум. 2024. №2 (114). С. 60-66.  
<https://doi.org/10.34142/nc.2024.2.60> Фахове видання"

3. Наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора)  
1. Сопов В.П., Макаренко О.В. Теорія експерименту. Навчальний посібник для студентів спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія». Харків: ХНУБА, 2021. 82 с.  
2. Ушеров-Маршак

О.В., Буцька Л.М., Кабусь О.В., Сопов В.П. Лабораторний практикум з дисципліни «Фізико-хімічні методи дослідження будівельних матеріалів та обробка даних»: Навчально-методичний посібник. Харків: ХНУБА, 2022. 52 с.

3. Сопов В.П., Буцька Л.М. Фізична хімія та хімія силкатів. Навчально-методичний посібник для виконання лабораторних робіт та самостійної роботи студентів. Харків: ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2023. 135 с."

4. Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування

1. Сопов В.П., Буцька Л.М. Методичні вказівки до виконання курсової роботи з навчальної дисципліни «Фізична хімія і хімія силкатів» для студентів спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» Харків: ХНУБА, 2022. 12 с.

2. Сопов В.П. Сучасні будівельні матеріали і технології. Конспект лекцій для студентів спеціальності 191 «Архітектура та містобудування». Харків: ХНУБА, 2022. 56 с.

3. Сопов В.П. Робоча програма (силабус) освітнього компонента «Фізико-хімічні методи дослідження будівельних матеріалів і теорія експерименту» за спеціальністю 192 «Будівництва та цивільна інженерія»



на першому  
(бакалаврському)  
рівні вищої освіти.  
Суми: СНАУ, 2024. 10  
с.

4. Сопов В.П. Робоча  
програма (силабус)  
освітнього  
компонента  
«Інноваційні  
конструктивні  
рішення та  
матеріали» за  
спеціальністю 191  
«Архітектура та  
містобудування» на  
другому  
(мігістерському) рівні  
вищої освіти. Суми:  
СНАУ, 2024. 10 с.

6. Наукове  
керівництво  
(консультування)  
здобувача, який  
одержав документ про  
присудження  
наукового ступеня  
1. Долгій В. П.  
Розробка  
високорухливих  
бетонних сумішей для  
трубобетону  
складного перетину.  
Дисертація на  
здобуття наукового  
ступеня кандидата  
технічних наук,  
Харків: ХНУБА. 2019.  
Рішення  
спеціалізованої вченої  
ради Д 64.056.04 від  
28 грудня 2019 р.  
Затверджено наказом  
Міністерства освіти і  
науки України від  
26.02.2020 № 289.  
Вища атестаційна  
комісія України. - я  
керівник

7. Участь в атестації  
наукових кадрів як  
офіційного опонента  
або члена постійної  
спеціалізованої вченої  
ради, або члена не  
менше трьох разових  
спеціалізованих  
вчених рад  
1. Член  
спеціалізованих  
Вчених рад із захисту  
дисертацій Д  
64.056.04 і Д  
64.056.01. Накази  
МОН №387 від  
04.03.20 р. і № 1413  
від 24.10.17р. (№ 946  
від 22.07.20 р.).  
2. Офіційний опонент  
дисертації на здобуття  
наукового ступеня  
кандидата технічних  
наук по спеціальності  
05.23.05 – будівельні  
матеріали і вироби  
Тертичного А. А. на  
тему: «Модифіковані  
розчини підвищеної  
адгезійної міцності та

								<p>тріщиностійкості різноманітного призначення», Одеса, 2021 р. Спеціалізована вчена рада Д 41.085.01.</p> <p>3. Голова спеціалізованої вченої ради ДФ 64.056.008 з захисту дисертації доктора філософії Саада Салема. Наказ МОН № 903 від 11.08.2021 р.</p> <p>4. Голова спеціалізованої вченої ради ДФ 64.056.007 з захисту дисертації доктора філософії Гуділіна Романа. Наказ МОН № 765 від 02.07.2021 р.</p> <p>8. Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах</p> <p>1. Господарсько-договірна робота № 001/20 «Оптимізація складу бетону для фундаменту із визначенням його тепловиділення для вітрової електростанції потужністю 500 МВт у Приазовському та Мелітопольському районах Запорізької області» - науковий керівник 08.01-25.03.2020 р.</p> <p>2. Господарсько-договірна робота № 002/20 «Температурно-часовий моніторинг бетону, що твердіє, фундаменту вітрової електростанції потужністю 500 МВт у Приазовському та Мелітопольському районах Запорізької області» - науковий керівник 08.01-25.03.2020 р.</p> <p>3. Господарсько-договірна робота № 053/20 «Дослідження впливу хімічностікого захисного покриття на міцність бетону» -</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--

відповідальний виконавець 21.10-26.11.2020 р.  
4. НДР «Дослідження композиційних будівельних матеріалів», що виконується в межах робочого часу в 2019-2021 рр., державний реєстраційний номер № 0120U105490 – науковий керівник.  
5. Господарсько-договірна робота № 002/21 «Температурно-часовий моніторинг бетону, що твердіє» - науковий керівник 04.02-28.03.2021 р.  
6. Член редакційної колегії, відповідальний редактор наукового видання «Науковий вісник будівництва» <https://vestnik-construction.com.ua/uk/redkolegiya.html> Фахове видання (до лютого 2022 р.)  
7. Член редакційної колегії міжвідомчого науково-технічного збірника «Будівельне виробництво» <https://ndibv-building.com.ua/index.php/Building/issue/view/16> Фахове видання

12. Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій  
1. Сопов В.П., Шарлай О.В., Латорець К.В., Гавриловська М.О. Біобетон для вертикального озеленення фасадів. Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції «Інноваційні технології в архітектурі і дизайні». Харків: ХНУБА, 2021. С. 402-403. <https://itad.com.ua/Conference-2021/>  
2. Sopov V.P., Vinnichenko V.I., Krot A.Yu., Vitsenko N.Yu. The effect of the addition of calcium sulfate dihydrate on the properties of lime-silica binder. Tagungsband «4. Weimarer Gipstagung», Weimar.

2020. S. 633-639.  
<https://www.uni-weimar.de/de/bauingenieurwesen/professuren/werkstoffe-des-bauens/gipstagung/>  
3. Сопов В.П., Шишко Н.С., Кондращенко В.І., Чжан Іхе  
Екологічна ефективність фотокаталітичного бетону. Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції «Інноваційні технології в архітектурі і дизайні». Харків: ХНУБА, 2020. С. 135-137.  
<https://itad.com.ua/gallery/%D1%82%D0%B5%D0%B7%D0%B82020.pdf>  
4. Сопов В.П., Шишко Н.С., Даньшева С.О., Кондращенко В.І., Чжан Іхе  
Вплив параметрів сонячного випромінювання на хід фотокаталітичних реакцій в бетоні. Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції «Інноваційні технології в архітектурі і дизайні». Харків: ХНУБА, 2021. С. 422-424.  
<https://itad.com.ua/Conference-2021/>  
5. Сопов В.П., Федоренко Ю.В.  
Бетонна тканина. Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції «Теорія і методи будівельного матеріалознавства». Харків: ХНУБА, 2022. С. 40-46.  
6. Fedorenko Y., Sopov V.  
Modular concrete structures for the restoration of destroyed residential buildings in Ukraine. 21 Internationale Baustofftagung Ibausil, Weimar. 2023.  
7. Сопов В.П., Проценко О.М.  
Створення середовища користувачьких компонентів як шлях розв'язання інженерних задач в проектуванні. Матеріали доповідей II всеукраїнської науково-практичної конференції «ВІМ-технології в будівництві: досвід та інновації». Харків: ХНУМГ, 2023. С.102-

						<p>103. 8. Проценко О.М., Сопов В.П. Концептуальний підхід до реалізації захисних функцій декоративних фасадів на основі цифрових технологій. Proceedings of XI International Scientific and Practical Conference «Current challenges of science and education» (July 1-3, 2024) Berlin: MDPC Publishing, 2024. С. 74-80.</p> <p>14. Керівництво студентом, який зайняв призове місце на I або II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету / журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт)...</p> <p>1. Член журі II етапу Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» секції «Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів» – наказ №57 від 25 лютого 2019 р. Харківського національного університету будівництва та архітектури, наказ №58 від 14 лютого 2020 р. Харківського національного університету будівництва та архітектури, наказ № 13 від 25.01.21р. Київського національного університету будівництва і архітектури.</p> <p>19. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях Дійсний член Академії будівництва України (посвідчення № 2059, обраний 20.03.2008 р.)</p>	
392375	Циганенко	завідувач	Факультет	Диплом	29	Ефективні	Підвищення

	Людмила Анатоліївна	кафедри, доцент, Основне місце роботи	будівництва та транспорту	спеціаліста, Сумський сільськогосподарський інститут, рік закінчення: 1994, спеціальність: промислове та цивільне будівництво, Диплом кандидата наук ДК 005860, виданий 09.02.2000, Атестат доцента 02ДЦ 002092, виданий 17.06.2004	конструктивні рішення будівель та споруд	кваліфікації: 1. Семінар – тренінг «ФАНДРАЙЗИНГ. НАПИСАННЯ ПРОЄКТІВ. УСПІШНІ КЕЙСИ» Сумський національний аграрний університет, 6-7 жовтня 2020 р. (сертифікат № 0000102) 2. Міжнародне підвищення кваліфікації наукових, науково-педагогічних працівників та працівників освітніх закладів «Хмарні сервіси для он-лайн-навчання на прикладі платформи Zoom» ES № 1350/2020 28 вересня-5 жовтня 2020 р. (Lublin, Republic of Poland) 3. Науково-виробниче підприємство академії будівництва України "Будівельна наука" м.Суми, 01.09.2022–30.09.2022 р. 4. Міжнародне підвищення кваліфікації (Вебінар) на тему: "SOFiSTiK 2023 introduction" (7 жовтня 2022 р) від ВР-AMARAD (Гданськ, Польща). Сертифікат №002 від 07.10.2022 р. 5. Фахове підвищення кваліфікації - підвищення кваліфікації за темою «Розвиток інноваційних професійних компетентностей в педагогічній діяльності» на базі Національного університету біоресурсів і природокористування України. ННІ неперервної освіти та туризму. (Свідоцтво СС 00493706/017701-022), листопад 2022 р. 6. Управлінський інтелект для освітян" (свідоцтво №КР04635922/000546-22), 7-14 червня 2022 р. 7. «НЕФОРМАЛЬНА ОСВІТА ПРИ ПІДГОТОВЦІ МАГІСТРІВ ТА ЗДОБУВАЧІВ ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ (PhD) В КРАЇНАХ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ ТА УКРАЇНІ». 28.03.24-06.04.24, Lublin (Republic of Poland) 8. Сертифікат слухача тренінгу «ПРОГРАМА ПІДВИЩЕННЯ
--	---------------------	---------------------------------------	---------------------------	---	--	---

КВАЛІФІКАЦІЇ ДЛЯ  
ВИКЛАДАЧІВ  
СНАУ: «ФОРМУВАНН  
Я АКАДЕМІЧНОЇ  
ДОСКОНАЛОСТІ:  
СУЧАСНІ ПРАКТИКИ  
ТА ВИКЛИКИ»  
(20.02-20.03.02024 р)  
9. Сертифікат щодо  
проходження курсу  
«Академічна  
добročесність в  
університеті» від  
Міжнародного Фонду  
«Відродження»

П. 38 Види і  
результати  
професійної  
діяльності особи за  
спеціальністю, яка  
застосовується до  
кваліфікації  
відповідної  
спеціальності:  
1,2,3,4,8,12,14,19

1) наявність не менше  
п'яти публікацій у  
періодичних наукових  
виданнях, що  
включені до переліку  
фахових видань  
України, до  
наукометричних баз,  
зокрема Scopus, Web  
of Science Core  
Collection;  
Публікації у  
періодичних наукових  
виданнях:  
1. Taliat Azizov, Nataliia  
Sribnyak,  
LiudmylaTsyganenko,  
Oleg Yurin.The Issue of  
Determination of the  
Rigidity Characteristics  
of Reinforced Concrete  
Elements with Normal  
Cracks./ International  
Journal of Engineering  
& Technology, 7 (4.8)  
(2018) 185–189.  
2. Циганенко Л.А.,  
Циганенко Г.М.,  
Срібняк Н.М., Івченко  
В.Д. Питання  
необхідності  
підсилення металевих  
рам промислових  
будівель при  
реконструкції //  
Актуальні проблеми  
інженерної механіки /  
VII Міжнародна  
науково-практична  
конференція (Одеса,  
12-15 травня 2020 р.).  
Одеса: ОДАБА, 2020.  
– С. 362 – 366.  
3. Циганенко Л.А.  
Питання оптимізації  
граток структурних  
покриттів. / Л.А.  
Циганенко, Г.М.  
Циганенко //  
Проблеми розвитку  
міського  
середовища.:Наук.-

техн.зб.-Київ.:НАУ ,  
2018-Вип.1 (20).-250с  
(С.220-228).

4. Э Khomenko, O.,  
Datsenko, B., Sribniak,  
N., Nahornyi, M., &  
Tsyhanenko, L. (2019).  
Development of engobe  
coatings based on  
alkaline kaolins.  
Eastern-European  
Journal of Enterprise  
Technologies, 6(6 (102),  
49–56.  
<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2019.188126>  
(Scopus)

5. Zaichuk, Oleksandr &  
Amelina, Aleksandra &  
Khomenko, O.s &  
Sribniak, Nataliia &  
Tsyhanenko, Liudmyla  
& Savchenko,  
Oleksandr &  
Telichenko, Oleksandr.  
(2020). Patterns in the  
synthesis processes and  
the characteristics of  
silicate-spinal ceramic  
pigments when  
introducing  
mineralizers. Eastern-  
European Journal of  
Enterprise  
Technologies. 1. 18-24.  
[10.15587/1729-4061.2020.196725](https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.196725).  
(Scopus)

6. Sribniak Nataliia  
Напружено-  
деформований стан  
структурної плити /  
Nataliia Sribniak,  
Liudmyla Tsyhanenko,  
Hennadii Tsyhanenko,  
Serhii Halushka //  
ACADEMIC JOURNAL  
Industrial Machine  
Building, Civil  
Engineering. –  
Полтава: ПНТУ, 2020.  
– Т. 2 (55). – С. 35-43.  
–  
[doi:https://doi.org/10.26906/znp.2020.55.2339](https://doi.org/10.26906/znp.2020.55.2339)  
.

7. Oksana Shkromada,  
Viktoria Ivchenko,  
Vadym Chivanov,  
Liudmyla Tsyhanenko,  
Hennadii Tsyhanenko,  
Volodymir Moskalenko,  
Iryna Kyrchata, Olena  
Shersheniuk, Yuliia  
Litsman. DEFINING  
PATTERNS IN THE  
INFLUENCE  
EXERTED BY THE  
INTERRELATED  
BIOCHEMICAL  
CORROSION ON  
CONCRETE BUILDING  
STRUCTURES UNDER  
THE CONDITIONS OF  
A CHEMICAL  
ENTERPRISE/Eastern-  
European Journal of  
Enterprise  
Technologies ISSN  
1729-37742/6 ( 110 )



2021, DOI:  
10.15587/1729-  
4061.2021.226587.  
8. Роговий С.І.,  
Циганенко Л.А.,  
Срібняк Н.М.,  
Луцьковський В.М.,  
Циганенко Г.М.  
ESTIMATION OF  
DURABILITY AND  
DEFORMATION  
PROPERTIES OF  
CONCRETE AND  
REINFORCED  
CONCRETE. Bulletin  
of Odessa State  
Academy of Civil  
Engineering and  
Architecture, 2021, no.  
84, page 49-58 DOI:  
10.31650/2415-377X-  
2021-84-49-58  
9. Роговой С.И.,  
Цыганенко Л.А.,  
Срибняк Н.Н.,  
Луцьковський В.М.,  
Цыганенко Г.М.  
Оценка прочностных  
и деформационных  
свойств бетона и  
железобетона./  
Збірник наукових  
праць «Вісник  
одеської державної  
академії будівництва  
та архітектури». Вип.  
№84. 2021. С. 49 – 59.  
10. Khomenko, O.,  
Tsyhanenko, L.,  
Tsyhanenko, H.,  
Borodai, A., Borodai,  
D., & Borodai, S.  
(2023). Designing  
engobe coatings for  
ceramic bricks. Eastern-  
European Journal of  
Enterprise  
Technologies, 3(6 (123),  
77–87.  
<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.279918>  
11. Taliat Azizov,  
Nataliia Sribniak,  
Liudmyla Tsyhanenko,  
Dmytro Volkov.  
Modelling of reinforced  
concrete slab to account  
for cracking .  
Conference proceedings  
of the 23 r d  
International Scientific  
Conference  
ENGINEERING FOR  
RURAL  
DEVELOPMENT,  
Jelgava, Latvia, May 22-  
24, 2024  
12. Nataliia Sribniak,  
Valerii Lutskovskyi,  
Liudmyla Tsyhanenko,  
Serhii Halushka,  
Henadii Tsyhanenko,  
Stanislav Rohovyi.  
Regulation of the  
stress-strain state of the  
structural plate of the  
covering. Conference  
proceedings of the 23-  
rd International  
Scientific Conference

ENGINEERING FOR RURAL DEVELOPMENT, Jelgava, Latvia, May 22-24, 2024

13. Liudmyla Tsyhanenko, Nataliia Sribniak, Hennadii Tsyhanenko, Valerii Lutskovskiyi, Beata Ordon-Beska  
Determining the optimal size of the basic element in a space grid structure.

CONSTRUCTION OF OPTIMIZED ENERGY POTENTIAL  
BUDOWNICTWO O ZOPTYMALIZOWANYM POTENCJALE ENERGETYCZNYM.  
CZESTOCHOWA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY. Vol. 12, 2023, 201-208. DOI: 10.17512/bozpe.2023.12.22.  
<https://bozpe.pcz.pl/archives/2023/bozpe-2023-22>

14. Andrii Fesenko, Liudmyla Tsyhanenko, Nataliia Sribniak, Adam Ujma. Introduction to the "Theory of Compensation".  
CONSTRUCTION OF OPTIMIZED ENERGY POTENTIAL  
BUDOWNICTWO O ZOPTYMALIZOWANYM POTENCJALE ENERGETYCZNYM.  
CZESTOCHOWA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY. Vol. 13, 2024, 23-34. DOI: 10.17512/bozpe.2024.13.03

15. Срібняк Н.М., Циганенко Л.А., Галушка С.А., Циганенко Г.М.  
Дослідженн роботи структурно\ плити покриття. Збірник наукових праць «ВІСНИК ОДЕСЬКОЇ ДЕРЖАВНОЇ АКАДЕМІЇ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ» . Збірник 08. ОДАБА, 2024

2) наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір;

1. Патент на корисну модель № 150898 .  
Спосіб визначення механічних характеристик

крихких матеріалів. /  
Роговий С. І., Душин  
В. В., Циганенко Л.А.,  
Срібняк Н. М.  
Зареєстровано в  
Державному реєстрі  
України корисних  
моделей 04.05.2022.

3) наявність виданого  
підручника чи  
навчального  
посібника  
(включаючи  
електронні) або  
монографії  
(загальним обсягом не  
менше 5 авторських  
аркушів), в тому числі  
видані у співавторстві  
(обсягом не менше 1,5  
авторського аркуша на  
кожного співавтора);  
1. Будівельна механіка  
(спеціальний курс):  
навчальний посібник  
по темі Методи  
розрахунку статично  
невизначуваних  
систем, для студентів  
3 курсу за  
спеціальністю 192  
"Будівництво та  
цивільна інженерія"  
денної форми  
навчання / Срібняк  
Н.М., Верещака С.М.,  
Савченко О.С.,  
Циганенко Г.М. /  
Суми, 2021 рік, 146 с.,  
бібл.5.  
2. Конструкції з дерева  
та пластмас:  
підручник для  
студентів 4 курсу за  
спеціальністю 192  
"Будівництво та  
цивільна інженерія"  
денної та заочної  
форми навчання/  
Савченко О.С.,  
Савченко Л.Г.,  
Циганенко Л.А.,  
Срібняк Н.М.,  
Нагорний М.В.,  
Душин В.В.,  
Циганенко Г.М., / –  
Суми: СНАУ, 2021. –  
275 с.  
3. Випробування  
конструкцій будівель  
та споруд: навчальний  
посібник за темою  
«Натурні  
випробування  
будівельних  
конструкцій»  
/Укладачі: Роговий  
С.М., Циганенко Л.А.,  
Срібняк Н.М.,  
Циганенко Г.М.,  
Луцьковський В.М. /  
Суми, 2021 рік, 171 с.,  
бібл.10.  
4. Ефективні  
конструктивні  
рішення будівель та  
споруд. Частина 1.  
Просторові  
конструкції:  
навчальний посібник

для студентів спеціальності 192 „Будівництво та цивільна інженерія ” денної і заочної форми навчання освітнього ступеня «Магістр» / Суми, 2024. – 193 с., бібл.42

4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників

4.1. Випробування будівель та споруд й методологія наукових досліджень: навчальний посібник для студентів ОС «Магістр» за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія». /Укладачі: Циганенко Л.А., Срібняк Н.М., Савченко О.С., Душин В.В.,Циганенко Г.М. / Суми, 2021 рік, 93 с., бібл.14.

4.2. Робоча програма (силабус) освітнього компонента ОК 5 «Ефективні конструктивні рішення будівель та споруд». за освітньо-професійною програмою «Будівництво та цивільна інженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» кваліфікація: магістр з будівництва, 2023 р.

4.3. «Ефективні конструктивні рішення будівель та споруд». Частина 1. Статичні розрахунки оболонок на програмному комплексі «Лира». Методичні вказівки до виконання практичних робіт для студентів освітнього ступеня «Магістр» спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» денної і заочної форми навчання./Циганенко Л.А., Срібняк Н.М., Самохіна Т.І./ Суми: СНАУ, 2021. - 63 с.

4.4. «Ефективні конструктивні рішення будівель та споруд». Частина 2. Статичні розрахунки оболонок на програмному комплексі «Лира». Методичні вказівки до виконання

практичних робіт для студентів освітнього ступеня «Магістр» спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» денної і заочної форми навчання./Циганенко Л.А., Срібняк Н.М., Самохіна Т.І./ Суми: СНАУ, 2021. - 34 с.

4.5. «Ефективні конструктивні рішення будівель та споруд». Методичні вказівки до самостійної роботи для студентів освітнього ступеня «Магістр» спеціальності 192 „Будівництво та цивільна інженерія» денної і заочної форми навчання. /Циганенко Л.А., Срібняк Н.М., Самохіна Т.І./ Суми: СНАУ, 2021. - 37 с.

4.6. «Ефективні конструктивні рішення будівель та споруд». Конспект лекцій. Частина 1 для студентів освітнього ступеня «Магістр» спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» денної і заочної форми навчання. /Циганенко Л.А., Срібняк Н.М., Самохіна Т.І./ Суми: СНАУ, 2021. - 55 с.

4.7. Переддипломна практика та написання і захист звіту з практики: методичні вказівки щодо виконання завдання по проходженню переддипломної практики та по складанню звіту за її результатами / уклад. Л.О. Богінська, Л.А. Циганенко, Н.М.Срібняк, Суми, СНАУ, 2021. – 20 с.

4.8. «Ефективні конструктивні рішення будівель та споруд». Конспект лекцій. Частина 3 для студентів ОС «Магістр» спеціальності 192 „Будівництво та цивільна інженерія» денної і заочної форми навчання. /Циганенко Л.А./ Суми: СНАУ, 2022.

4.9. Ефективні конструктивні рішення будівель та споруд. Методичні вказівки. Курс лекцій

до третього модуля.  
Частина 1. Для студентів ОС "Магістр" денної та заочної форми навчання, спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» /Укладачі: Циганенко Л.А., Срібняк Н.М., Галушка С.А. / Суми, 2023 рік. С.59.

4.10. Ефективні конструктивні рішення будівель та споруд. Методичні вказівки. Курс лекцій до третього модуля.  
Частина 2. Для студентів ОС "Магістр" денної та заочної форми навчання, спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» /Укладачі: Срібняк Н.М., Циганенко Л.А., Галушка С.А./ Суми, 2023 рік. С.59.

4.11. Методичні вказівки щодо виконання випускної магістерської кваліфікаційної роботи з галузі знань: 19 «Архітектура і будівництво» спеціальності: 192 «Будівництво та цивільна інженерія». /Укладачі: Роговой С.І., Срібняк Н.М., Циганенко Л.А., В.М. Луцьковський Суми: СНАУ, 2023 рік, с.56 , 20 бібл.

4.12. Програма фахового вступного іспиту зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» за освітньо-професійною програмою «Будівництво та цивільна інженерія» для осіб, що вступають за ступенем вищої освіти, - 2023. - 17 с. протокол № 9 від 17.04. 2023 року . / Укладачі: Л.А. Циганенко, С.І. Роговий, Н.М. Срібняк, О.П.Новицький / Суми: СНАУ, 2023 р.

4.13. Робоча програма (силабус) до освітнього компоненту ПП1 Переддипломна практика з галузі знань: 19 «Архітектура і будівництво» спеціальності: 192 «Будівництво та цивільна інженерія» /Укладачі: Д.С. Бородай, Л.А. Циганенко, С.І.

Роговий, Н.М.  
Срібняк/ Суми: СНАУ,  
2023 р.  
4.14. Написання і  
підготовка до  
друку:Методичні  
вказівки щодо  
виконання випускної  
магістерської  
кваліфікаційної  
роботи з галузі знань:  
19 «Архітектура і  
будівництво»  
спеціальності: 192  
«Будівництво та  
цивільна інженерія».  
Суми: СНАУ, 2024 р.  
4.15. Програма  
атестаційного  
екзамену з галузі  
знань 19 «Архітектура  
та містобудування»  
спеціальності 192  
«Будівництво та  
цивільна інженерія»  
ОС «Бакалавр», Суми,  
СНАУ. 2024. 27с.  
4.16. Випробування  
конструкцій будівель  
та споруд: методичні  
вказівки до  
лабораторно-  
практичних занять  
для студентів 1 курсу,  
СО Магістр,  
спеціальність 192  
Будівництво та  
цивільна інженерія  
/Суми, 2024. – 61 с  
4.17. Станіслав  
Іванович Роговий,  
Наталія Миколаївна  
Срібняк, Людмила  
Анатоліївна  
Циганенко, Сергій  
Анатолійович  
Галушка, Дмитро  
Геннадійович Волков.  
ОЦІНКА ОПОРУ  
БЕТОНУ СИЛОВОМУ  
ДЕФОРМУВАННЮ І  
РУЙНУВАННЮ.  
«Airport Planning,  
Construction and  
Maintenance Journal»  
№1 (3) 2024. С.63-70.

8) виконання функцій  
(повноважень,  
обов'язків) наукового  
керівника або  
відповідального  
виконавця наукової  
теми (проекту), або  
головного  
редактора/члена  
редакційної  
колегії/експерта  
(рецензента)  
наукового видання,  
включеного до  
переліку фахових  
видань України, або  
іноземного наукового  
видання, що  
індексується в  
бібліографічних  
базах;  
1. Виконавець НДТ  
факультету: «Захист

будівельних  
конструкцій  
промислових і  
сільських господарських  
будівель та їх  
збереження від  
агресивного  
середовища». Номер  
держреєстрації  
0121U112107  
реєстру.08-07-2021)  
2. Виконавець НДТ  
факультету:  
Дослідження  
взаємозв'язку  
характеристик  
керамічних мас з  
високими  
експлуатаційними  
властивостями  
будівельної кераміки  
(держ. реєстр. номер  
0121U110466, дата  
12.04.2021. Тема  
відкрита)  
12) наявність  
апробаційних та/або  
науково-популярних,  
та/або  
консультаційних  
(дорадчих), та/або  
науково-експертних  
публікацій з наукової  
або професійної  
тематики загальною  
кількістю не менше  
п'яти публікацій;  
1. Срібняк Н.М.,  
Циганенко Л.А.,  
Циганенко Г.М.,  
Івченко В.Д. Спільна  
робота плит в ячійці  
перекриття // Вчені  
записки Таврійського  
національного  
університету ім. В.І.  
Вернадського. Серія:  
Технічні науки. Т. 31  
(70), №3, 2020  
2. Азізов Т.Н., Срібняк  
Н.М., Циганенко Л.А.  
Визначення  
крутильної жорсткості  
залізобетонного  
елемента в  
нормальній тріщині./  
«Вчені записки  
Таврійського  
національного  
університету імені В. І.  
Вернадського. Серія:  
Технічні науки». Том  
32 (71) № 4, 2021.  
3. Н.М. Срібняк, А.О.  
Хурсенко, Л.А.  
Циганенко, Г.М.  
Циганенко, О.С.  
Савченко  
ОБСТЕЖЕННЯ  
КОНСТРУКЦІЙ  
БУДІВЛІ МЕТОДАМИ  
НЕРУЙНІВНОГО  
КОНТРОЛЮ В  
ЗВ'ЯЗКУ З ЇЇ  
РЕКОНСТРУКЦІЄЮ/  
Збірник наукових  
статей молодих  
учених, аспірантів та  
студентів Сумського  
національного  
аграрного



університету. – Суми, 2021. – 75 с. С.60-66

4. Сімонов С.С., Железняк Р.С., Срібняк Н.М., Циганенко Л.А., Циганенко Г.М. Використання зв'язки програм AUTODESK REVIT та DYNAMO при армуванні колон. Матеріали доповідей Першої всеукраїнської науково-практичної конференції «ВІМ-технології в будівництві: досвід та інновації» / за заг. редакцією доктора технічних наук, професора Гончаренко Д. Ф. – Х. : ФОП Бровін О.В., 2021. – 292 с.(С. 54-60)

5. Циганенко Л.А., Срібняк Н.Н., Роговой С.И. К оценке прочностных и деформационных свойств бетона и железобетона. Експлуатація та реконструкція будівель і споруд. Тези доповідей ІV міжнарод. конф. 9-11 вересня 2021 р. Одеса, ОДАБА. С. 162-164.

6. Роговий С.І., Циганенко Л.А., Срібняк Н.М., Душин В.В., Циганенко Г.М. Дослідження фізико-механічних властивостей крихких матеріалів у складі армованих композитів. /Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції «МОДЕЛЮВАННЯ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ БУДІВЕЛЬНИХ КОМПОЗИТІВ» 17-18 листопада 2022 р. ОДЕСА – 2022. с.

7. До питання енергоефективності житлових будівель. Андрій Фесенко, Людмила Циганенко. Міжнародна науково-технічна on-line конференція "PROBLEMS IN CONSTRUCTION AND LOGISTICS INDUSTRIES" 23-24 травня 2023 року. Режим доступу: <http://surl.li/kwfdk>

8. Нелінійна розрахункова модель залізобетону. Станіслав Роговий, Наталія Срібняк, Людмила Циганенко, Геннадій Циганенко, Сергій Галушка. Міжнародна науково-

технічна on-line конференція "PROBLEMS IN CONSTRUCTION AND LOGISTICS INDUSTRIES" 23-24 травня 2023 року. Режим доступу: <http://surl.li/kwfdl>

9. Фесенко А. П., Циганенко Л. А., Срібняк Н. М. ВВЕДЕННЯ В «ТЕОРІЮ КОМПЕНСАЦІЇ». Збірник матеріалів I Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні проблеми теплоелектроенергетики та захист довкілля» (21-22 вересня 2023 року, Полтава). Полтава: НУПП, 2023. С.29-33

10. Шпота В., Луцьковський В, Циганенко Г, Циганенко Л., Срібняк Н. Досвід відновлення житлової будівлі в м.Суми, пошкодженої внаслідок влучання БПЛА. Міжнародний форум: безпечна, комфортна та спроможна територіальна громада. Національний технічний університет «Дніпровська політехніка». – Дніпро: НТУ «Дніпровська Політехніка», 2023

11. Шпота В., Луцьковський В, Циганенко Г, Циганенко Л., Срібняк Н. Оцінка технічного стану будівлі школи-інтернату на Сумщині, пошкодженої під час бойових дій. Міжнародний форум: безпечна, комфортна та спроможна територіальна громада. Національний технічний університет «Дніпровська політехніка» – Дніпро: НТУ «Дніпровська Політехніка», 2023

Керівництво студентом, який зайняв призове місце на I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт

14.1. Керівництво студентом, який зайняв призове місце на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт:

						<p>- Волков Д.Г, Горбаченко В.А. – диплом III ступеня з галузі знань 19«Архітектура та містобудування» і спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» 2019-2020 н.р. Харківський національний університет будівництва та архітектури; - Матузка С., Півторак Д. - диплом II ступеня з галузі знань 19«Архітектура та містобудування» і спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» 2020-2021 н.р. Київський національний університет будівництва та архітектури; 14.2. Робота у складі організаційного комітету/журі Всеукраїнської студентської олімпіади - Член апеляційної комісії 2го туру Всеукраїнської студентської олімпіади з «Будівництва» 2015- 2016 н.р. - Член апеляційної комісії</p> <p>19. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та /або громадських об'єднаннях 1. Член громадської організації Асоціація будівельників «Сумибудкомплекс» (реєстр.№10/1 від 21.10.2021 р.)</p>	
25707	Срібняк Наталія Миколаївна	доцент, Основне місце роботи	Факультет будівництва та транспорту	Диплом магістра, Сумський національний аграрний університет, рік закінчення: 2003, спеціальність: Промислове та цивільне будівництво, Диплом кандидата наук ДК 054592, виданий 14.10.2009, Атестат доцента АД 001660, виданий 18.12.2018	16	Випробування конструкцій будівель та споруд	<p>Certificate of attainment in modern languages (English, Level B2). 11.07.2018 Candidate №1000197321 (Universal test ECL Authorised exam centre) Підвищення кваліфікації: 1. «Інноваційна спрямованість педагогічної діяльності». Національний університет біоресурсів і природокористування України. Навчально- науковий інститут післядипломної освіти. Київ, 2017 р. (свідоцтво про</p>

підвищення кваліфікації СС 00493706/004868-17) г.Короткострокова програма підвищення кваліфікації «Забезпечення якості вищої освіти» центру підвищення кваліфікації, перепідготовки, удосконалення керівних працівників і спеціалістів (сертифікат НПП 2019, р.№ 1359)  
2.Семинар - тренінг «ФАНДРАЙЗИНГ. НАПИСАННЯ проектів. УСПІШНІ КЕЙСИ» Сумський національний аграрний університет, 6–7 жовтня 2020 р. (сертифікат №000084)  
3.Навчання на базі університету «Крок» за програмою професійного розвитку «Якість вищої освіти у контексті вимог до акредитації освітніх програм: роль гарантів». Модуль 2 (01–07 червня 2021 р.). Свідоцтво про підвищення кваліфікації № КР 04635922/000866-21.  
4.Навчання на базі університету «Крок» за програмою професійного розвитку «Розвиток професійних компетентностей науково-педагогічних працівників в умовах інтенсивного використання цифрових технологій» (з 27 квітня 2021 по 14 травня 2021 р.). Свідоцтво про підвищення кваліфікації № КР 04635922/000657-21.  
5. Сертифікат про проходження тренінгу «Академічна доброчесність як рушійна сила підвищення якості вищої освіти: кейси акредитаційної експертизи» (14-16.06.2022 року) № 101048055-14-125  
6.Міжнародне підвищення кваліфікації – участь у вебінарі INTERNATIONAL ADVANCED TRAINING (Webinar) on the topic: «INTERACTIVE TECHNOLOGIES OF BLENDED LEARNING

IN EDUCATIONAL  
INSTITUTIONS,  
BASED ON  
EUROPEAN UNION  
AND UKRAINIAN  
EXPERIENCE» (1,5  
ECTS credits 45 годин)  
22.08- 05.09.2022,  
Lublin, Poland.  
Сертифікат EsN<sup>o</sup>97071  
від 05.09.2022 р.  
7. Міжнародне  
підвищення  
кваліфікації (Вебінар)  
на тему: "SOFiSTiK  
2023 introduction" (7  
жовтня 2022 р.) від  
BP-AMARAD  
(Гданськ, Польща).  
Сертифікат N<sup>o</sup>001 від  
07.10.2022 р.  
8. Фахове підвищення  
кваліфікації – участь в  
он-лайн курсі  
«Швидкий старт  
LIRA-SAPR +  
SAPFIR-3D» Учбовий  
центр «СОФОС», Київ,  
(17.10–22.10.2022 р.).  
Тривалість 20 годин  
(сертифікат N<sup>o</sup>  
СФ2022-094 від  
17.10.2022 р.)  
9. Фахове підвищення  
кваліфікації -  
підвищення  
кваліфікації за темою  
«Розвиток  
інноваційних  
професійних  
компетентностей в  
педагогічній  
діяльності» на базі  
Національного  
університету  
біоресурсів і  
природокористування  
України. ННІ  
неперервної освіти та  
туризму. (Свідоцтво  
СС 00 493706/017687-  
22), листопад 2022 р.  
10. Міжнародне  
підвищення  
кваліфікації  
(01.02.2023 р. по  
31.04.2023 р.) -  
Міжнародне науково-  
педагогічне  
стажування в ВНЗ-  
партнері  
Ченстоховський  
технологічний  
університет, м.  
Ченстохова, Польща  
(180 год.)  
11. Міжнародне  
підвищення  
кваліфікації – участь у  
ТИЖНІ 14TH  
INTERNATIONAL  
STAFF TRAINING  
WEEK за програмою  
Erasmus+ (м. Ниса,  
Польща, (20-  
24.05.2024 р.)  
Доповідь за  
темою: «Joint  
behaviour of  
prefabricated ribbed  
slabs»

12. Сертифікат слухача тренінгу «ПРОГРАМА ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ДЛЯ ВИКЛАДАЧІВ СНАУ: «ФОРМУВАННЯ АКАДЕМІЧНОЇ ДОСКОНАЛОСТІ: СУЧАСНІ ПРАКТИКИ ТА ВИКЛИКИ» (20.02-20.03.2024 р)

13. Сертифікат щодо проходження курсу «Академічна доброчесність в університеті» від Міжнародного Фонду «Відродження»

П. 38 Види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю, яка застосовується до кваліфікації відповідної спеціальності:  
1,2,3,4,7,8,12,14,19  
1. Публікації у періодичних наукових виданнях Фахові  
1.1 Срібняк Н.М. Вплив сумісної роботи плит в ячейці перекриття на статичну роботу системи. Проблеми розвитку міського середовища.: Наук.-техн. зб.- Київ.: НАУ, 2018. - Вип.2 (21) - С. 116 –122.  
1.2 Sribniak Nataliia. Напружено-деформований стан структурної плити / Nataliia Sribniak, Lhidmyla Tsyhanenko, Hennadii Tsyhanenko, Serhii Halushka // ACADEMIC JOURNAL Industrial Machine Building, Civil Engineering. - Полтава: ПНТУ, 2020. - Т. 2 (55). - С. 35-43. doi:<https://doi.org/10.26906/znp.2020.55.2339>

1.3 Срібняк Н.М. Вплив сумісної роботи плит в ячейці перекриття на статичну роботу системи. Проблеми розвитку міського середовища.: Наук.-техн. зб.- Київ.: НАУ, 2018. - Вип.2 (21) - С. 116–122.  
1.4 Sribniak Nataliia. Напружено-деформований стан структурної плити / Nataliia Sribniak, Iiudmyla Tsyhanenko, Hennadii Tsyhanenko,

Serhii Halushka // ACADEMIC JOURNAL Industrial Machine Building, Civil Engineering. – Полтава: ПНТУ, 2020. – Т. 2 (55).– С. 35-43. DOI:doi:https://doi.org/10.26906/znp.2020.55.2339

1.5 Роговий С.І., Циганенко Л.А., Срібняк Н.М., Луцьковський В.М., Циганенко Г.М. ESTIMATION OF DURABILITY AND DEFORMATION PROPERTIES OF CONCRETE AND REINFORCED CONCRETE. Bulletin of Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture, 2021, no. 84, page 49-58 DOI: 10.31650/2415-377X-2021-84-49-58

1.6 Срібняк Н.М., Циганенко Л.А., Галушка С.А., Циганенко Г.М. ДОСЛІДЖЕННЯ РОБОТИ СТРУКТУРНОЇ ПЛИТИ ПОКРИТТЯ. Збірник наукових праць. «СУЧАСНЕ БУДІВНИЦТВО ТА АРХІТЕКТУРА». Збірник 08. ОДАБА, 2024

1.7 Станіслав Іванович Роговий, Наталія Миколаївна Срібняк, Людмила Анатоліївна Циганенко, Сергій Анатолійович Галушка, Дмитро Геннадійович Волков. ОЦІНКА ОПОРУ БЕТОНУ СИЛОВОМУ ДЕФОРМУВАННЮ І РУЙНУВАННЮ. «Airport Planning, Construction and Maintenance Journal» №1 (3) 2024. С.63-70 DOI https://doi.org/10.32782/apcmj.2024.3.9

Scopus  
1.6. Analysis of the interaction between properties and microstructure of construction ceramics Khomenko, O.,Sribniak, N., Dushyn,V., Shushkevych, V. Eastem-European Journal of Enterprise Technologies, 2018, 4(6-94), стр. 16-25 • DOI: 10.15587/1729-4061.2018.140571  
1.7. Development of a

complex burnable additive for manufacture of porous building ceramics with high strength. Khomenko, O.S., Sribniak, N.M., Hretsai, S.O., ...Ivchenko, V.D., Dushyn, V.V. Voprosy Khimii i Khimicheskoi Tekhnologii, 2019, 2019(3), стр. 166-175 <http://dx.doi.org/10.32434/0321-4095-2019-124-3-166-175>

1.8 Khomenko O. Development of the technology for obtaining engobed construction articles with the "antiquity" effect / O. Khomenko, B. Datsenko, N. Sribniak, O. Zaichuk, M. Nahomyi // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2019. – № 5(6). – С. 6-13. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2019.180367>

1.9 Khomenko, O., Datsenko, B., Sribniak, N., Nahomyi, M., & Tsyhanenko, L. (2019). Development of engobe coatings based on alkaline kaolins. Eastem-European Journal of Enterprise Technologies, 6(6 (102), 49-56. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2019.188126>

1.10 Small mobile fortification system for quick installation Gasii, G. M., Hasii, O.V., Shushkevych, V.I., Sribniak, N.N. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2019, 708(1), 012049; DOI: [10.1088/1757-899X/708/1/012049](https://doi.org/10.1088/1757-899X/708/1/012049)

1.11 Oleksandr Zaichuk, Alexandra Amelina, Yurii Hordieiev, Yuliia Kalishenko, Nataliia Sribniak, Serhii Halushka, Dmytro Borodai, Artem Borodai. Patterns in the synthesis processes, the microstructure and properties of strontium-anorthite ceramics modified by glass of spodumene composition/ Eastem-European Journal of Enterprise Technologies. Technology organic and inorganic substances. Vol 6, No 6 (108) (2020) DOI:



<https://doi.org/10.15587/17294061.2020.216754>  
1.12 Improvement of strength characteristics of quartz ceramics  
E.S.Khomenko, A.V. Zaichuk, E.V. Karasik, V.D. Ivchenko, N.M.Sribniak, B.M. Datsenko. *Funct. Mater.* 2020; 27 (2): 264-269. DOI: <https://doi.org/10.15407/61127.02.264>  
1.13 Synthesis and characteristic of celsian ceramics with the use of glass in the system  $\text{Hf}_2\text{O}_3\text{-Al}_2\text{O}_3\text{-B}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2$   
Zaichuk, A.V., Amelina, A.A., Hordieiev, Y.S., Kalishenko, Y.R., Sribniak, N.N. *Functional Materials*, 2020,27(4), стр. 827-835- DOI:<https://doi.org/10.15407/16127.04.827>  
1.14 Oleksandr Zaichuk, Alexandra Amelina, Yurii Hordieiev, Yuliia Kalishenko, Nataliia Sribniak, Serhii Halushka, Dmytro Borodai, Artem Borodai. Patterns in the synthesis processes, the microstructure and properties of strontium-anorthite ceramics modified by glass of spodumene composition/ *Eastem-European Journal of Enterprise Technologies. Technology organic and inorganic substances.* Vol. 6, No 6 C.108– (2020) DOI: <https://doi.org/10.15587/17294061.2020.216754>  
1.15 Zaichuk, Aleksandr & Amelina, Aleksandra & Kalishenko, Yuliia & Hordieiev, Yurii & Saltykov, D.Yu & Sribniak, Nataliia & Ivchenko, Victoriya & Savchenko, Lidiia. (2021). Aspects of development and properties of densely sintered of ultra-high-frequency radio-transparent ceramics of cordierite composition. *Journal of the Korean Ceramic Society.* 58. DOI:<https://doi.org/10.1007/S43207-021-00125-5>  
1.16 Shkromada, O., Pikhtirova, A., Chivanov, V., Ivchenko, V., Sribniak, N., Shvets, O., & Litsman, Y. (2022). Detection of the

synergetic influence of chemical and microbiological factors on the properties of concrete constructions at chemical plants during the long-term service. EUREKA: Physics and Engineering, (4), 114-126.

[https://doi.org/10.21303/2461-](https://doi.org/10.21303/2461-4262.2022.002485)

4262.2022.002485

1.17 Khomenko O.,

Sribniak N., Ivchenko

V., Hretsai S.,

Teliushchenko I.,

Halushka S. Peculiar

Features of Formation

of the Phase

Composition of Black

Clinker Ceramics //

Periodica Polytechnica

Chemical Engineering,

2023

[https://doi.org/10.3311](https://doi.org/10.3311/PPch.21037)

/PPch.21037 (Scopus,

Web of Science, Q2).

Режим доступу:

<http://surl.li/eodpa>

1.18 Taliat Azizov,

Nataliia Sribniak,

Liudmyla Tsyhanenko,

Dmytro Volkov.

Modelling of reinforced

concrete slab to account

for cracking .

Conference proceedings

of the 23<sup>rd</sup>

International Scientific

Conference

ENGINEERING FOR

RURAL

DEVELOPMENT,

Jelgava, Latvia, May 22-

24, 2024

([https://www.tf.lbtu.lv/](https://www.tf.lbtu.lv/conference/proceedings2024/Papers/TF059.pdf)

[conference/proceedings](https://www.tf.lbtu.lv/conference/proceedings2024/Papers/TF059.pdf)

[2024/Papers/TF059.pdf](https://www.tf.lbtu.lv/conference/proceedings2024/Papers/TF059.pdf)

f)

1.19 Nataliia Sribniak,

Valerii Lutskovskyi,

Liudmyla Tsyhanenko,

Serhii Halushka,

Henadii Tsyhanenko,

Stanislav Rohovyi.

Regulation of the

stress-strain state of the

structural plate of the

covering. Conference

proceedings of the 23-

rd International

Scientific Conference

ENGINEERING FOR

RURAL

DEVELOPMENT,

Jelgava, Latvia, May 22-

24, 2024

([https://www.tf.lbtu.lv/](https://www.tf.lbtu.lv/conference/proceedings2024/Papers/TF085.pdf)

[conference/proceedings](https://www.tf.lbtu.lv/conference/proceedings2024/Papers/TF085.pdf)

[2024/Papers/TF085.pdf](https://www.tf.lbtu.lv/conference/proceedings2024/Papers/TF085.pdf)

f)

2.Наявність одного

патенту на винахід

2.1 Патент на корисну

модель № 150898.

Спосіб визначення

механічних

характеристик крихких матеріалів. / Роговий С. І., Душин В. В., Циганенко Л.А., Срібняк Н. М. Зареєстровано в Державному реєстрі України корисних моделей 04.05.2022.

3. Підручники, посібники  
3.3 Випробування конструкцій будівель та споруд: навчальний посібник за темою «Натурні випробування будівельних конструкцій» /Укладачі: Роговий С.М., Циганенко Л.А., Срібняк Н.М., Циганенко Г.М., Луцьковський В.М. / Суми, 2021 рік, 195 С.» бібл.21. (Протокол вченої ради СНАУ № 3 від 25.10.2021 р.)

4. Методичні рекомендації  
4.1. Переддипломна практика та написання і захист звіту з практики: методичні вказівки щодо виконання завдання по проходженню переддипломної практики та по складанню звіту за її результатами / уклад. Л.О. Богінська, Л.А. Циганенко, Н.М.Срібняк, Луцьковський В.М. Суми, СНАУ, 2021. - 20 с. (Рекомендовано до видання науково-методично радою будівельного факультету СНАУ. Протокол № 2 від 08. 10. 2021 р.)  
4.2 «Випробування конструкцій будівель та споруд». Методичні вказівки до виконання лабораторних занять для здобувачів другого рівня вищої освіти спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» » / Срібняк Н.М., Роговий С.І., Циганенко Л.А. / Суми: СНАУ, 2021. - 46 с. (Рекомендовано до видання науково-методично радою будівельного факультету СНАУ. Протокол № 1 від 13.09.2021 р.).  
4.3 Випробування конструкцій будівель та споруд. Методичні вказівки. Курс лекцій.

Частина і. Для студентів ОС "Магістр" денної та заочної форми навчання, спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія»/ укл. Роговий С.І., Циганенко Л.А., Срібняк Н.М. / Суми, 2021 рік, 55 с. (Рекомендовано до видання науково-методично радою будівельного факультету СНАУ. Протокол № 1 від 13.09.2021р.)

4.4 Випробування конструкції будівель та споруд. Методичні вказівки. Курс лекцій. Частина 3- Для студентів ОС "Магістр" денної та заочної форми навчання, спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія»/ укл. Роговий С.І., Циганенко Л.А., Срібняк Н.М. / Суми, 2021 р, 98 С. (Рекомендовано до видання науково-методично радою будівельного факультету СНАУ. Протокол № 1 від 13.09.2021 р.)

4.5 Випробування конструкцій будівель та споруд. Методичні вказівки до самостійної роботи. Для студентів ОС "Магістр" денної та заочної форми навчання, спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія » /Укладачі: Роговий С.І., Срібняк Н.М. / Суми, 2021 рік. (Рекомендовано до видання науково-методичною радою будівельного факультету СНАУ. \*Протокол № 2 від 08.10.2021 р.)

4.6 Випробування будівель та споруд й методологія наукових досліджень: навчально-методичний посібник для студентів ОС «Магістр» за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія». /Укладачі: Циганенко Л.А., Срібняк Н.М., Савченко О.С., Душин В.В. / Суми, 2021 рік, 93 с., бібл.14. (Протокол № 7 від 19.03.2021 р.)

4.7 Випробування

конструкцій будівель та споруд; робоча програма (силабус) з дисципліни «Випробування конструкцій будівель та споруд» для здобувачів другого рівня вищої освіти спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» / Роговий С.І., Циганенко Л.А., Срібняк Н.М. - Суми: СНАУ, 2021. – 16 с.

4.8 Циганенко Л.А., Срібняк Н.М., Роговий С.І., Луцьковський В.М. Методичні вказівки щодо виконання випускної магістерської кваліфікаційної роботи з галузі знань: 19 «Архітектура і будівництво» спеціальності: 192 «Будівництво та цивільна інженерія» / Суми: СНАУ, 2023 рік, с.56, 20 бібл. (протокол №1 від 29.08.2023 р. методради ФБТ)

4.9 Робоча програма (силабус) до освітнього компоненту ПП1 Переддипломна практика з галузі знань: 19 «Архітектура і будівництво» спеціальності: 192 «Будівництво та цивільна інженерія» /Укладачі: Д.С. Бородай, Л.А. Циганенко, С.І. Роговий, Н.М. Срібняк, В.М. Луцьковський / Суми: СНАУ, 2023 р.

4.10 Програма фахового вступного іспиту зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» за освітньо-професійною програмою «Будівництво та цивільна інженерія» для осіб, що вступають за ступенем вищої освіти, - 2023. – 17 с. протокол № 9 від 17.04. 2023 року . (Рекомендовано радою факультету будівництва та транспорту (протокол № 11 від 19.04. 2023 року) /Укладачі: Л.А. Циганенко, С.І. Роговий, Н.М. Срібняк, О.П.Новицький / Суми: СНАУ, 2023 р.

4.11 Випробування

конструкцій будівель та споруд: методичні вказівки до лабораторно-практичних занять для студентів 1 курсу, СО Магістр, спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія /Суми, 2024. – 61 с

7. Участь в атестації наукових кадрів  
7.2 Офіційний опонент при захисті кандидатської дисертації Орлова Ольга Михайлівна «Жорсткість залізобетонних елементів двотаврового перерізу з нормальними тріщинами при крученні», спец. 05.23.1- будівельні конструкції, будівлі та споруди (Київ, 2021 р. \_

8. Виконання функцій керівника наукової теми

8.1 «Дослідження взаємозв'язку характеристик керамічних мас з високими експлуатаційними властивостями будівельної кераміки». Державний реєстраційний номер: 0121Ш10466. Дата реєстрації: 12-04-2021. Тема відкрита (керівник)

8.2 «Просторова робота конструктивних систем при різних діях навантажень та впливах середовища, в якому працює конструкція».

Державний реєстраційний номер: 0119U103498. Дата реєстрації: 25-10-2019. Тема відкрита, (співкерівник)

8.3 «Дослідження будівельних конструкцій промислових та сільськогосподарських будівель та їх захист від агресивного середовища».

Державний реєстраційний номер: 0121U112107. Дата реєстрації: 08-07-2021. Тема відкрита (співкерівник).

12. Науково-популярні публікації

12.1 Срібняк Н.М. Визначення ефективного

конструктивного рішення поперечної рами будівлі /Н.М. Срібняк/ Збірник наукових праць [Вісник Сумського НАУ ]. - 2016 - Вип. II.

12.2 Срібняк Н. М. До питання дослідження міцності при крученні залізобетонних балок з нормальними тріщинами [Текст] / Н. М. Срібняк, Л. А. Циганенко // Молодий вчений. — 2017. — №6.

12.3 Срібняк Н.М. Алгоритм виконання числово-аналітичного експерименту з аналізу напружено-деформованого стану ребристого перекриття з нормальними тріщинами. The development of technical sciences: problems and solutions: Conference Proceedings, April 27—28, 2018. Brno: Baltija Publishing. 204 pages. P.84-88.

12.4 Taliat Azizov, Nataliia Sribnyak, Lhidmyla Tsyganenko, Oleg Yurin. The Issue of Determination of the Rigidity Characteristics of Reinforced Concrete Elements with Normal Cracks. / International Journal of Engineering & Technology, 7 (4.8) (2018) 185-189. DOI:10.14419/ijet.v7i4.8.27238

12.5 Срібняк Н.М., Циганенко Л.А., Циганенко Г.М., Івченко В.Д. Спільна робота плит в ячійці перекриття /Вчені записки Таврійського національного університету ім. В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки. Т. 31 (70), №3, 2020. DOI: <https://doi.org/10.32838/TNU-2663-5941/2020.3-2/25>

12.6. Циганенко Л.А., Циганенко Г.М., Срібняк Н.М., Івченко В.Д. Питання необхідності підсилення металевих рам промислових будівель при реконструкції // Актуальні проблеми інженерної механіки / Тези доповідей VII Міжнародної науково-практичної конференції (Одеса, 12-15 травня 2020 р.). Одеса: ОДАБА, 2020. -

С. 362 - 366.  
12.7. Н.М. Срібняк,  
А.О. Хурсенко, Л.А.  
Циганенко, Г.М.  
Циганенко, О.С.  
Савченко. Обстеження  
конструкцій будівлі  
методами  
неруйнівного  
контролю в зв'язку з її  
реконструкцією /  
Збірник наукових  
статей молодих  
учених, аспірантів та  
студентів Сумського  
національного  
аграрного  
університету. - Суми,  
2021. - 75 с. С.60-66  
12.8. Азізов Т.Н.,  
Срібняк Н.М.,  
Циганенко Л.А.  
Визначення  
крутильної жорсткості  
залізобетонного  
елемента в  
нормальній тріщині./  
«Вчені записки  
Таврійського  
національного  
університету імені В. І.  
Вернадського. Серія:  
Технічні науки». Том  
32 (71) № 4, 2021. DOI  
<https://doi.org/10.32838/2663-5941/2021.4/42>  
12.9. Azyzov, T . ;  
Kochkarev, D . ;  
Tsyhanenko, L . ,  
Tsyhanenko, H . ; and N  
Srybniak. Perpendicular  
to steel reinforcing bars  
axis displacements of  
rebars for  
determination the  
torsional stiffness of  
reinforced concrete  
elements with normal  
cracks /IOP Conference  
Series: Materials  
Science and  
Engineering, Volume  
1164, Issue 1, pp.  
012007 (2021), June  
2021.10.1088/1757-  
899X/1164/1/012007  
12.10 Сімонов С.С.,  
Железняк Р.С.,  
Срібняк Н.М.,  
Циганенко Л.А.,  
Циганенко Г.М.  
Використання зв'язки  
програм AUTODESK  
REVIT та DYNAMO  
при армуванні колон.  
Матеріали доповідей  
Першої всеукраїнської  
науково-практичної  
конференції «ВІМ-  
технології в  
будівництві: досвід та  
інновації» / за заг.  
редакцією доктора  
технічних наук,  
професора  
Гончаренко Д. Ф. - Х. :  
ФОП Бровін О.В.,  
2021. - 292 с. (С. 54-  
60).  
13. Циганенко Л.А.,



Срібняк Н.Н., Роговой С.И. К оценке прочностных и деформационных свойств бетона и железобетона. Эксплуатація та реконструкція будівель і споруд. Тези доповідей IV міжнарод. конф. 9-11 вересня 2021 р. Одеса, ОДАБА. С. 162-164.

14. Khomenko, Olena, Sribniak, Nataliia and Zaichuk, Oleksandr. "Development of engobe coating compositions for clinker and facing bricks" Construction of Optimized Energy Potential Budownictwo o Zoptymalizowanym Potencjale Energetycznym, vol.11, no.1, 2022, pp. 215-222. <https://doi.org/10.17512/bozpe.2022.11.24>.  
Режим доступу: <http://surl.li/eomkc>

15. Роговий С.І., Циганенко Л.А., Срібняк Н.М., Душин В.В., Циганенко Г.М. Дослідження фізико-механічних властивостей крихких матеріалів у складі армованих композитів. /Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції «МОДЕЛЮВАННЯ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ БУДІВЕЛЬНИХ КОМПОЗИТІВ» 17-18 листопада 2022 р. ОДЕСА – 2022. с.16.

16. Khomenko O., Sribniak N., Ujma A.. Engobed ceramic brick used in the energy and resource-saving technologies of the construction industry. Construction of Optimized Energy Potential. 2023;12(1): 162-171. <https://doi.org/10.17512/bozpe.2023.12.18>

17. Tsyhanenko L., Sribniak N., Tsyhanenko H., Lutskovskiy V., Ordon-Beska B.. Determining the optimal size of the basic element in a space grid structure. Construction of Optimized Energy Potential. 2023;12(1): 201-208. <https://doi.org/10.17512/bozpe.2023.12.22>

18. Andrii Fesenko, Liudmyla Tsyhanenko, Nataliia Sribniak, Adam Ujma. Introduction to

the "Theory of Compensation".  
CONSTRUCTION OF OPTIMIZED ENERGY POTENTIAL  
BUDOWNICTWO O ZOPTYMALIZOWANY M POTENCJALE ENERGETYCZNYM. CZESTOCHOWA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY.  
Vol. 13, 2024, 23-34.  
DOI:  
10.17512/bozpe.2024.13.03

19. Фесенко А. П., Циганенко Л. А., Срібняк Н. М. ВВЕДЕННЯ В «ТЕОРІЮ КОМПЕНСАЦІЇ». Збірник матеріалів I Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні проблеми теплоелектроенергетики та захист довкілля» (21-22 вересня 2023 року, Полтава). Полтава: НУПП, 2023. С.29-33

20. Шпота В., Луцьковський В, Циганенко Г, Циганенко Л., Срібняк Н. Оцінка технічного стану будівлі школи-інтернату на Сумщині, пошкодженої під час бойових дій. /Збірник наукових праць II Міжнародної науково-практичної конференції «Безпечна, комфортна та спроможна територіальна громада». – Дніпро: НТУ «ДП», 2023.

21. ШПОТА В. В., ЦИГАНЕНКО Г. М., ЛУЦЬКОВСЬКИЙ В.М., ЦИГАНЕНКО Л. А., СРІБНЯК Н. М., ГАЛУШКА С. А. Оцінка технічного стану будівлі школи-інтернату на Сумщині, пошкодженої під час бойових дій. /Збірник наукових праць II Міжнародної науково-практичної конференції «Безпечна, комфортна та спроможна територіальна громада». – Дніпро: НТУ «ДП», 2023.

14. Керівництво студентом, який зайняв призове місце на I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських

						<p>наукових робіт</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сіренко А.К. «Залізобетонні перекриття» - зайняв призове місце на I етапі Конкурсу з технічних наук за напрямом «Будівництво та архітектура» в СНАУ, 2019 р.</li> <li>2. Дьоміна І.М. «Моделі плит» – зайняла призове місце на I етапі Конкурсу з технічних наук за напрямом «Будівництво та архітектура» в СНАУ, 2020 р.</li> </ol> <p>19. Діяльність за спеціальністю у формі участі у громадській організації Асоціація будівельників «Сумибудкомплекс» (реєстр. № 12/01 від 21.10.2021 р.)</p>	
392374	Роговий Станіслав Іванович	професор, Основне місце роботи	Факультет будівництва та транспорту	<p>Диплом спеціаліста, Полтавський інженерно-будівельний інститут, рік закінчення: 1970, спеціальність: Промислове та цивільне будівництво, Диплом доктора наук ДД 004679, виданий 15.12.2005, Диплом кандидата наук ТН 046888, виданий 05.08.1981, Атестат доцента ДЦ 090168, виданий 14.05.1986, Атестат професора 12ПР 005742, виданий 30.10.2008</p>	52	<p>Випробування конструкцій будівель та споруд</p>	<p>Підвищення кваліфікації</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стажування на підприємстві ТОВ «Будівельно-інвестиційної компанії БІКОМ» з 01.09.2022 року по 30.09.2022 року.</li> <li>2. Благодійне підвищення кваліфікації на підтримка ЗСУ з теми «Креативність у викладанні під час війни». 0,2 кредити ЄКТС. 19.07.2022 р. Сертифікат ПУЕТ.</li> <li>3. Тренінг «Академічна доброчесність як рушійна сила підвищення якості вищої освіти: кейси акредитаційної експертизи». 0,5 кредити ЄКТС. 14 – 16.06.2022. Сертифікат №101048055-14-147.</li> <li>4. Міжнародне підвищення кваліфікації (Вебінар) на тему: "SOFiSTiK 2023 introduction" (7 жовтня 2022 р) від ВР-AMARAD (Гданськ, Польща). Сертифікат №004 від 07.10.2022 р.</li> <li>5. Міжнародне підвищення кваліфікації, вебінар Interactive technologies of learning in the training of education seekers of technical specialties in the EU Countries and Ukraine. Lublin of Poland. Сертифікат №15498</li> <li>6. Вебінар «Сучасний викладач». «Uni-Biz Bridge» від UGEN.</li> </ol>

Сертифікат № 365.  
2024  
7. Вебінар  
«Академічна  
доброчесність:  
виклики, проблеми та  
перспективи»  
НУ«Запорізька  
політехніка».  
Сертифікат АР  
№2714/0874-24. 2024

П. 38 Види і  
результати  
професійної  
діяльності особи за  
спеціальністю, яка  
застосовується до  
кваліфікації  
відповідної  
спеціальності:  
1,2,3,4,19

1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection;  
Фахові публікації  
1. Бочарова Е.Л., Гибаленко А.Н., Роговой С.И. Совершенствование нелинейной расчетной модели железобетона. Сб. научных праць Українського інституту сталевих конструкцій ім. В.М. Шимановського. - Київ: Вид-во "Сталь", 2019. - Вип. 23. С. 91 - 109.  
2 Rohovyi S., Yurchenko O. Intellectual property in construction // Academic journal. Industrial Machine Building, Civil Engineering, 2021, 1(56)  
3. Rohovyi S., Boginska L. Introduction of heat and energy-saving structures in construction as a condition of its sustainable ecological and economic development // Academic journal. Industrial Machine Building, Civil Engineering, 2021, 1(56)  
4. Vereshchaka Serhii. Прочность стальных трубопроводов на коррозионных участках с ремонтным композитным бандажом// Vereshchaka Serhii,

Rohovyi Stanislav,  
Tsyhanenko Hennadii//  
// Academic journal.  
Industrial Machine  
Building, Civil  
Engineering, 2021,  
1(56)

5. Роговой С.И.,  
Цыганенко Л.А.,  
Срибняк Н.Н.,  
Луцьковський В.М.,  
Цыганенко Г.М.  
Оценка прочностных  
и деформационных  
свойств бетона и  
железобетона./  
Збірник наукових  
праць «Вісник  
одеської державної  
академії будівництва  
та архітектури». Вип.  
№84. 2021. С. 49 – 59.

6. Nataliia Sribniak,  
Valerii Lutskovskiy,  
Liudmyla Tsyhanenko,  
Serhii Halushka,  
Henadii Tsyhanenko,  
Stanislav Rohovyi.  
Regulation of the  
stress-strain state of the  
structural plate of the  
covering. Conference  
proceedings of the 23-  
rd International  
Scientific Conference  
ENGINEERING FOR  
RURAL  
DEVELOPMENT,  
Jelgava, Latvia, May 22-  
24, 2024 Наукова  
стаття у базі Scopus /  
Web of Science Core  
Collection

7. Станіслав Іванович  
Роговий, Наталія  
Миколаївна Срібняк,  
Людмила Анатоліївна  
Циганенко, Сергій  
Анатолійович  
Галушка, Дмитро  
Геннадійович Волков.  
ОЦІНКА ОПОРУ  
БЕТОНУ СИЛОВОМУ  
ДЕФОРМУВАННЮ І  
РУЙНУВАННЮ.  
«Airport Planning,  
Construction and  
Maintenance Journal»  
№1 (3) 2024. С.63-  
70DOI  
<https://doi.org/10.32782/arcnj.2024.3.9>

2) наявність одного  
патенту на винахід або  
п'яти деклараційних  
патентів на винахід чи  
корисну модель,  
включаючи секретні,  
або наявність не  
менше п'яти свідоцтв  
про реєстрацію  
авторського права на  
твір;

1. Патент на корисну  
модель № 150898 .  
Спосіб визначення  
механічних  
характеристик  
крихких матеріалів. /  
Роговий С. І., Душин

В. В., Циганенко Л.А.,  
Срібняк Н. М.  
Зареєстровано в  
Державному реєстрі  
України корисних  
моделей 04.05.2022  
р.

3) наявність виданого  
підручника чи  
навчального  
посібника  
1. Посібники.  
Випробування  
конструкцій будівель  
та споруд: навчальний  
посібник за темою  
«Натурні  
випробування  
будівельних  
конструкцій»  
/Укладачі: Роговий  
С.М., Циганенко Л.А.,  
Срібняк Н.М.,  
Циганенко Г.М.,  
Луцьковський В.М. /  
Суми, 2021 рік, 195 с.,  
бібл.21. (Протокол  
вченої ради СНАУ №  
3 від 25.10.2021 р.)

4) наявність виданих  
навчально-  
методичних  
посібників/посібників  
1. Випробування  
конструкцій будівель  
та споруд: робоча  
програма (силабус) з  
дисципліни «  
Випробування  
конструкцій будівель  
та споруд» для  
здобувачів другого  
рівня вищої освіти  
спеціальності 192  
«Будівництво та  
цивільна інженерія» /  
розроб. С. І. Роговий,  
Циганенко Л.А.,  
Срібняк Н.М. – Суми:  
СНАУ, 2021. – 16 с.  
2. «Випробування  
конструкцій будівель  
та споруд». Методичні  
вказівки до виконання  
лабораторних занять  
для здобувачів  
другого рівня вищої  
освіти спеціальності  
192 «Будівництво та  
цивільна інженерія» »  
/ Срібняк Н.М.,  
Роговий С.І.,  
Циганенко Л.А. /  
Суми: СНАУ, 2021. –  
55 с. (Рекомендовано  
до видання науково-  
методично радою  
будівельного  
факультету СНАУ.  
Протокол № 1 від  
13.09.2021 р.)  
3. «Випробування  
конструкцій будівель  
та споруд» Конспект  
лекцій для здобувачів  
другого рівня вищої  
освіти спеціальності  
192 «Будівництво та  
цивільна інженерія».

Частина 1. / Срібняк Н.М., Роговий С.І., Циганенко Л.А. / Суми: СНАУ, 2021. - 56 с. (Рекомендовано до видання науково-методично радою будівельного факультету СНАУ. Протокол № 1 від 13.09.2021 р.)

4. «Випробування конструкцій будівель та споруд» Конспект лекцій для здобувачів другого рівня вищої освіти спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія».

Частина 2. / Срібняк Н.М., Роговий С.І., Циганенко Л.А. / Суми: СНАУ, 2021. - 61 с. (Рекомендовано до видання науково-методично радою будівельного факультету СНАУ. Протокол № 1 від 13.09.2021 р.)

5. «Випробування конструкцій будівель та споруд» Конспект лекцій для здобувачів другого рівня вищої освіти спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія».

Частина 3. / Срібняк Н.М., Роговий С.І., Циганенко Л.А. / Суми: СНАУ, 2021. - 85 с. (Рекомендовано до видання науково-методичною радою будівельного факультету СНАУ. Протокол № 1 від 13.09.2021 р.)

6. Випробування конструкцій будівель та споруд. Методичні вказівки до самостійної роботи. Для студентів ОС "Магістр" денної та заочної форми навчання, спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» / Укладачі: Роговий С.І., Срібняк Н.М. / Суми, 2021 рік. (Рекомендовано до видання науково-методичною радою будівельного факультету СНАУ. Протокол № 2 від 08.10.2021 р.)

7. Методичні вказівки щодо виконання випускної магістерської кваліфікаційної роботи з галузі знань: 19 «Архітектура і будівництво» спеціальності: 192 «Будівництво та

цивільна інженерія». Протокол №1 від 29.08.23  
8. Випробування конструкцій будівель та споруд: методичні вказівки до лабораторно-практичних занять для студентів 1 курсу, СО Магістр, спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія /Суми, 2024. – 61 с  
9. Механіка матеріалів та конструкцій. Частина 1. Методичні вказівки щодо розрахунку простих деформацій (розтяг-стиск, кручення, згин) та виконання індивідуальних завдань для студентів спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» денної і заочної форм навчання освітнього ступеня «бакалавр» - Суми, 2024. – 83 с.

12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій;  
1. Срібняк Н.М., Роговий С.І. ОСОБЛИВОСТІ МОДЕЛЮВАННЯ ДІАГРАМ ДЕФОРМУВАННЯ БЕТОНУ. Матеріали науково-практичної конференції викладачів, аспірантів та студентів Сумського НАУ (25-28 квітня 2023 р.). – Суми, 2023. – 642 с.  
2. Роговий С., Срібняк Н., Циганенко Л., Циганенко Г., Галушка С. Нелінійна розрахункова модель залізобетону. Збірник матеріалів Міжнародної науково-технічної конференції «Проблеми будівельного та транспортного комплексів». - Кропивницький: ЦНТУ 2023.–С. 130 – 134.  
3. Роговий С.І., Циганенко Л.А., Срібняк Н.М., Душин В.В., Циганенко Г.М. Визначення механічних



характеристик армованих композитів. Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення. Матеріали міжнародної науково-технічної конференції. м. Тернопіль, Україна – м. Переворськ, Польща. Випуск 72. 15-16 листопада 2022 р. С. 192-197.

4. Роговий С.І., Циганенко Л.А., Срібняк Н.М., Душин В.В., Циганенко Г.М. Дослідження фізико-механічних властивостей крихких матеріалів у складі армованих композитів. Моделювання та оптимізація будівельних композитів. Матеріали міжнародної науково-технічної конференції . Одеса, 17-18 листопада 2022 р. С. 74-79.

5. Роговий С., Душин О. Дослідження жорсткості каркасної будівлі. The XI International Scientific and Practical Conference "The latest information and communication technologies in education", November 27-29, 2023, Florence, Italy. С. 40-41 ISBN – 9-789-46485-380-3

6. Роговий С. І., Солодовник О. В., Загоруйко І. Ю. Дослідження перекриття при збільшенні кроку внутрішніх колон. The 4 th International scientific and practical conference “Science and society: modern trends in a changing world” (March 18-20, 2024) MDPC Publishing, Vienna, Austria. 2024. С. 207-208. ISBN 978-3-954754-01-4.

7. Шевцов С., Роговий С. Механічні системи вентиляції с рекуперациєю тепла. The IX International Scientific and Practical Conference "Questions regarding the problems of higher education", March 04-06, 2024, Bordeaux, France. С. 35-36. ISBN – 9-789-40372-367-9.

							19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях; 1. Член громадської організації «Міжнародна фундація науковців та освітян» IESF (№ квитка ESOO42)
145812	Бондар Наталія Анатоліївна	доцент, Основне місце роботи	Юридичний факультет	Диплом спеціаліста, Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка, рік закінчення: 2000, спеціальність: 010103 Історія і правознавство, Диплом спеціаліста, Українська академія банківської справи Національного банку України, рік закінчення: 2007, спеціальність: 060101 Правознавство, Диплом доктора філософії ДР 004614, виданий 08.07.2022, Атестат доцента АД 013995, виданий 25.10.2023	22	Іноземна мова та педагогіка й методика викладання у вищій школі	Підвищення кваліфікації:  1. Воркшоп «Teaching European Green Deal» 16-27 квітня 2024 р., 1 кредит (30 годин), сертифікат. 2. Семінар «Академічна добросесність у ЗВО: виклики сьогодення та передові практики» 23.05.2022 р., сертифікат. 3. Благодійний онлайн-семінар «ChatGPT: до(під)ступний помічник» (2 год.), 06.03.2024 р., сертифікат  1. Міжнародна програма підвищення кваліфікації керівників закладів освіти і науки, а також педагогічних і науково-педагогічних працівників «Разом із Нобелівськими Лауреатами: Цінності, Досвід, Знання, Компетентності і Технології для Формування Успішної Особистості та Трансформації Оточуючого Світу», International Historical Biographical Institute (Dubai - New York – Rome - Burgas - Jerusalem - Beijing), 6 кредитів (180 годин), (сертифікат №10 813 від 11 березня 2023р.) 13.01.23 – 11.03.23  2. Національний університет біоресурсів і природокористування , ННІ неперервної освіти і туризму, Свідоцтво про підвищення кваліфікації СС 00493706/017632-22, 31 жовтня-11 листопада 2022 р., підвищення кваліфікації «Розвиток інноваційних професійних компетентностей в

педагогічній діяльності» в обсязі 2 кредитів (60 годин).

3. Осіння школа «Стала енергетика та клімат: досвід ЄС для України» (30 годин, 1 кредит ECTS). Сертифікат, термін проведення 25-29 жовтня 2021 року. Захід проведений в рамках проекту Еразмус +Jean Monnet Chair TU Climat Leadership 620031-EPP-1-2020-1-UA-EPPJMO-CHAIR

4. Науково-педагогічне стажування на тему «Сучасні підходи до організації навчального процесу для здобувачів юридичної освіти» за фахом «Юридичні науки» в обсязі 6 кредитів (180 годин) у період із 24 серпня по 2 жовтня 2020 року в Європейському університеті Віадрина у Франкфурт-на-Одері (Федеративна Республіка Німеччина). Сертифікат №LSI-24204-VIA від 02.10.2020.

5. Сумський національний аграрний університет, Центр підвищення кваліфікації, перепідготовки, удосконалення керівних працівників і спеціалістів, короткострокова програма підвищення кваліфікації «Забезпечення якості вищої освіти», сертифікат №НПП 20080, з 12 травня по 18 травня 2020 р.

Умови зазначені у п. 38 Ліцензійних вимог: 1,3,4,5,8,10,12

1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection;  
1. Ridei, N., Khodunova, V., Voronova, G., Tsybal, S., & Bondar, N. (2022). A social and philosophical analysis

of the values of European education. Amazonia Investiga, 11(58), 194-201(Web of Science)

2. SVITLANA SHESTAKOVA, NATALIA BONDAR, IVAN KRAVCHENKO, MARYNA KUZNETCOVA, LIUDMYLA AKIMOVA, f OLEKSANDR AKIMOV. COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF SOCIAL LEAVE: INTERNATIONAL AND FOREIGN EXPERIENCE. AD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research. 12/01-XXV. (2022) (Web of Science)

3. Бондар Н.А., Стрельник В.В. Методологія наукового дослідження теоретико-правових факторів впливу на розвиток юридичної освіти в умовах глобалізації. Юридичний науковий електронний журнал, 2023. №2. С. 102-105

4. Бондар Н.А., Стрельник В.В. Перспективи використання технології blockchain для вдосконалення національної моделі юридичної освіти. Приватне та публічне право, 2022 №4. С. 3-7. DOI 10.32845/2663-5666.2022.4.1

5. Бондар Н.А. Юридична освіта в глобальному контексті: можливості та виклики. Visegrad Journal on Human Rights. 2021. No4. С. 37-40. URL: <http://surl.li/bkej1>

6. Бондар Н.А. Историчний екскурс та світові тенденції розвитку заочної та дистанційної юридичної освіти. Slovak international scientific journal. 2020. No 40. С. 49-53. URL: <http://surl.li/qkct>

Nataliia Volchenko, Nataliia Bondar, Oleh Rohovenko, Mykola Klochko. Migration Crisis and Social Security: Challenges and Consequences. Global Scientific Trends: Economics and Public Administration. 2024. 3. P.p. 78-94

DOI:  
10.5281/zenodo.132928  
33 <https://gst-journal.net.ua/index.php/gst/article/view/22>

Бондар Н.А., Шпак А.І. Добросесність як принцип діяльності правника.  
Міжнародний науковий журнал "Інтернаука" Серія: "Юридичні науки". 2023. №10 (68) URL: <https://www.inter-nauka.com/issues/law2023/10/>

3) наявність виданого підручника чи навчального посібника  
1. Бондар Н. Екологізація вищої освіти як вимога глобалізаційних процесів: правові аспекти / Сучасна парадигма публічного та приватного права в умовах сталого розвитку: колективна монографія, ISMA University of Applied Sciences, Latvia, 2023.

4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників  
1. Педагогіка і методика викладання у вищій школі: конспект лекцій / Суми, 2023 рік, 98 с.  
2. Педагогіка і методика викладання у вищій школі: навчально-методичний посібник / Суми, 2023 рік, 32 с.  
3. Порівняльне правознавство: навчально-методичний посібник (програма, плани семінарських занять, завдання і рекомендації для самостійної роботи, тестові завдання, термінологічний словник). Суми, 2021 рік, 66 с. Порівняльне правознавство та філософія права: конспект лекцій. Суми, 2021 рік, 104 с.

5) захист дисертації на здобуття наукового ступеня;  
1. Захист дисертації на здобуття наукового ступеня доктор філософії за спеціальністю 081 «Право», 17.01.2022 р.

8) виконання функцій

(повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах;

1. Відповідальний виконавець науково-дослідної роботи кафедри державно-правових дисциплін та українознавства «Історичні та мовознавчі дослідження: традиції та інновації» (термін виконання 01.2016-12.2020 рр., державний реєстраційний номер 0116U005116);

2. Відповідальний виконавець науково-дослідної роботи за рахунок асигнувань, спрямованих на реалізацію наукового забезпечення діяльності Національної служби посередництва і примирення на тему: «Удосконалення законодавства про порядок вирішення колективних трудових спорів (конфліктів): стан та перспективи» (термін виконання 2019 р., державний реєстраційний номер: 0119U101871);

3. Відповідальний виконавець науково-дослідної роботи за рахунок асигнувань, спрямованих на реалізацію наукового забезпечення діяльності Національної служби посередництва і примирення на тему: «Юридична відповідальність за порушення вимог законодавства про порядок вирішення колективних трудових спорів (конфліктів): стан та перспективи» (термін виконання 01.04.2018-15.12.2018 рр., № ДР 0118U004294);

4. Відповідальний виконавець науково-

дослідної роботи за рахунок асигнувань, спрямованих на реалізацію наукового забезпечення діяльності Національної служби посередництва і примирення на тему: "Формування нової системи захисту трудових прав: національні особливості та міжнародні стандарти" (термін виконання 2016-2017 рр., № ДР 0115U000171).

10) участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання "суддя міжнародної категорії";  
1. Міжнародна програма підвищення кваліфікації керівників закладів освіти і науки, а також педагогічних і науково-педагогічних працівників «Разом із Нобелівськими Лауреатами: Цінності, Досвід, Знання, Компетентності і Технології для Формування Успішної Особистості та Трансформації Оточуючого Світу», International Historical Biographical Institute (Dubai - New York - Rome - Burgas - Jerusalem - Beijing), 6 кредитів (180 годин), (сертифікат №10 813 від 11 березня 2023р.)  
13.01.23 – 11.03.23  
2. Науково-педагогічне стажування на тему «Сучасні підходи до організації навчального процесу для здобувачів юридичної освіти» за фахом «Юридичні науки» в обсязі 6 кредитів (180 годин) у період із 24 серпня по 2 жовтня 2020 року в Європейському університеті Віадріна у Франкфурт-на-Одері (Федеративна Республіка Німеччина). Сертифікат №LSI-24204-VIA від 02.10.2020.

12) наявність апробаційних та/або науково-популярних,

та/або  
консультаційних  
(дорадчих), та/або  
науково-експертних  
публікацій з наукової  
або професійної  
тематики загальною  
кількістю не менше  
п'яти публікацій;

Бондар Н.А., Сухонос  
Є.О. Екологізація  
вищої освіти як  
стратегічний підхід до  
забезпечення прав  
людини. Матеріали  
науково-практичної  
конференції  
викладачів, аспірантів  
та студентів  
Сумського НАУ (14-16  
травня 2024 р.) С. 624

1. Бондар Н.  
Нормативно-правові  
засади забезпечення  
екологізації вищої  
освіти. Всеукраїнська  
науково-практична  
конференція до Дня  
науки та 30-річчя  
Національної академії  
правових наук  
України «Актуальні  
питання юридичної  
науки в дослідженнях  
молодих вчених» (м.  
Київ, Україна,  
18.05.2023 р.)

2. Бондар Н.  
Інформатизація  
юридичної освіти:  
основні напрямки,  
виклики часу.  
Міжнародна науково-  
практична  
конференція для  
науково-педагогічних,  
педагогічних  
працівників,  
аспірантів, студентів  
закладів фахової  
передвищої та вищої  
освіти «Цифрова  
трансформація та  
диджитал технології  
для сталого розвитку  
всіх галузей сучасної  
освіти, науки і  
практики» (м. Лодзь,  
Польща, 26.01.2023  
р).Том 1. С. 123-127

3. Бондар Н.  
Інформаційні  
технології в  
юридичній освіті:  
формування та  
розвиток. MODERN  
SCIENCE: PROBLEMS  
AND INNOVATIONS:  
матеріали II Міжнар.  
наук.-практ. конф. (м.  
Стокгольм, Швеція,  
3–5 трав. 2020 р.)  
Стокгольм, Швеція,  
2020. С. 933-939

4. Бондар Н.А.  
Юридична  
дистанційна освіта  
крізь призму  
зарубіжного досвіду.



						<p>Міжнародна науково-методична конференція «Ціннісно-орієнтований підхід в освіті і виклики євроінтеграції» «Value-based Approach in Education and Challenges of European Integration Process» (29-30 травня 2020 року, м. Суми)</p> <p>5. Бондар Н.А. Деякі аспекти підготовки фахівців права в університетах європейського простору вищої освіти на прикладі Франції. Modern approaches to the organization of the educational process for law students (Frankfurtan Der Oder, Federal Republic of Germany, 2 жовтня 2020 р.) Франкфурт, Німеччина, 2020. С. 22-26.</p> <p>6. Бондар Н.А. Окремі аспекти підготовки юристів у закладах вищої освіти Німеччини. Реформа освіти в Україні. Інформаційно-аналітичне забезпечення: збірник тез доповідей II Міжнародної науково-практичної конференції (наукове електронне видання), 15 жовтня 2020 р. Київ: ДНУ «Інститут освітньої аналітики», 2020. С. 273-277</p> <p>7. Бондар Н.А. Березовська В.О. Система підготовки юристів у Німеччині: досвід модернізації юридичної освіти для України. Актуальні питання юриспруденції: теоретичний та практичний виміри: матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Суми, 25-23 квітня 2020 р.) Суми: СНАУ, 2020. С.71-74</p>	
25707	Срібняк Наталія Миколаївна	доцент, Основне місце роботи	Факультет будівництва та транспорту	Диплом магістра, Сумський національний аграрний університет, рік закінчення: 2003, спеціальність: Промислове та цивільне будівництво, Диплом кандидата наук ДК 054592, виданий	16	Інформаційне моделювання в будівництві	<p>Certificate of attainment in modern languages (English, Level B2). 11.07.2018</p> <p>Candidate №1000197321 (Universal test ECL Authorised exam centre)</p> <p>Підвищення кваліфікації: 1. «Інноваційна спрямованість педагогічної діяльності». Національний</p>

14.10.2009,  
Атестат  
доцента АД  
001660,  
виданий  
18.12.2018

університет  
біоресурсів і  
природокористування  
України. Навчально-  
науковий інститут  
післядипломної  
освіти. Київ, 2017 р.  
(свідоцтво про  
підвищення  
кваліфікації СС  
00493706/004868-17)  
г.Короткострокова  
програма підвищення  
кваліфікації «Забезпеч  
ення якості вищої  
освіти» центру  
підвищення  
кваліфікації,  
перепідготовки,  
удосконалення  
керівних працівників і  
спеціалістів  
(сертифікат НПП  
2019, р.№ 1359)  
2.Семинар - тренінг  
«ФАНДРАЙЗИНГ.  
НАПИСАННЯ  
проектів. УСПІШНІ  
КЕЙСИ» Сумський  
національний  
аграрний університет,  
6–7 жовтня 2020 р.  
(сертифікат  
№000084)  
3.Навчання на базі  
університету «Крок»  
за програмою  
професійного  
розвитку «Якість  
вищої освіти у  
контексті вимог до  
акредитації освітніх  
програм: роль  
гарантів». Модуль 2  
(01–07 червня 2021  
р.). Свідоцтво про  
підвищення  
кваліфікації № КР  
04635922/000866-21.  
4.Навчання на базі  
університету «Крок»  
за програмою  
професійного  
розвитку «Розвиток  
професійних  
компетентностей  
науково-педагогічних  
працівників в умовах  
інтенсивного  
використання  
цифрових технологій»  
(з 27 квітня 2021 по 14  
травня 2021 р.).  
Свідоцтво про  
підвищення  
кваліфікації № КР  
04635922/000657-21.  
5. Сертифікат про  
проходження тренінгу  
«Академічна  
добросесність як  
рушійна сила  
підвищення якості  
вищої освіти: кейси  
акредитаційної  
експертизи» (14-  
16.06.2022 року) №  
101048055-14-125  
6.Міжнародне  
підвищення  
кваліфікації – участь у

вебінарі  
INTERNATIONAL  
ADVANCED  
TRAINING (Webinar)  
on the topic:  
«INTERACTIVE  
TECHNOLOGIES OF  
BLENDED LEARNING  
IN EDUCATIONAL  
INSTITUTIONS,  
BASED ON  
EUROPEAN UNION  
AND UKRAINER  
EXPERIENCE» (1,5  
ECTS credits 45 годин)  
22.08- 05.09.2022,  
Lublin, Poland.  
Сертифікат EsN<sup>o</sup>97071  
від 05.09.2022 р.

7. Міжнародне  
підвищення  
кваліфікації (Вебінар)  
на тему: "SOFiSTiK  
2023 introduction" (7  
жовтня 2022 р.) від  
BP-AMARAD  
(Гданськ, Польща).  
Сертифікат №001 від  
07.10.2022 р.

8. Фахове підвищення  
кваліфікації – участь в  
он-лайн курсі  
«Швидкий старт  
ЛІРА-САПР +  
САПФІР-3D» Учбовий  
центр «СОФОС», Київ,  
(17.10–22.10.2022 р.).  
Тривалість 20 годин  
(сертифікат №  
СФ2022-094 від  
17.10.2022 р.)

9. Фахове підвищення  
кваліфікації -  
підвищення  
кваліфікації за темою  
«Розвиток  
інноваційних  
професійних  
компетентностей в  
педагогічній  
діяльності» на базі  
Національного  
університету  
біоресурсів і  
природокористування  
України. ННІ  
неперервної освіти  
та туризму. (Свідоцтво  
СС 00 493706/017687-  
22), листопад 2022 р.

10. Міжнародне  
підвищення  
кваліфікації  
(01.02.2023 р. по  
31.04.2023 р.) -  
Міжнародне науково-  
педагогічне  
стажування в ВНЗ-  
партнері  
Ченстоховський  
технологічний  
університет, м.  
Ченстохова, Польща  
(180 год.)

11. Міжнародне  
підвищення  
кваліфікації – участь у  
ТИЖНІ 14TH  
INTERNATIONAL  
STAFF TRAINING  
WEEK за програмою

Erasmus+ (м. Ниса, Польща, (20-24.05.2024 р.)  
Доповідь за темою: «Joint behaviour of prefabricated ribbed slabs»  
12. Сертифікат слухача тренінгу «ПРОГРАМА ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ДЛЯ ВИКЛАДАЧІВ СНАУ: «ФОРМУВАННЯ АКАДЕМІЧНОЇ ДОСКОНАЛОСТІ: СУЧАСНІ ПРАКТИКИ ТА ВИКЛИКИ» (20.02-20.03.02024 р)  
13. Сертифікат щодо проходження курсу «Академічна доброчесність в університеті» від Міжнародного Фонду «Відродження»

П. 38 Види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю, яка застосовується до кваліфікації відповідної спеціальності:  
1,2,3,4,7,8,12,14,19  
1. Публікації у періодичних наукових виданнях  
Фахові  
1.1 Срібняк Н.М. Вплив сумісної роботи плит в ячейці перекриття на статичну роботу системи. Проблеми розвитку міського середовища.: Наук.-техн. зб.- Київ.: НАУ, 2018. - Вип.2 (21) - С. 116 –122.  
1.2 Sribniak Nataliia. Напружено-деформований стан структурної плити / Nataliia Sribniak, Lhidmyla Tsyhanenko, Hennadii Tsyhanenko, Serhii Halushka // ACADEMIC JOURNAL Industrial Machine Building, Civil Engineering. - Полтава: ПНТУ, 2020. - Т. 2 (55). - С. 35-43. doi:https://doi.org/10.26906/znp.2020.55.2339

1.3 Срібняк Н.М. Вплив сумісної роботи плит в ячейці перекриття на статичну роботу системи. Проблеми розвитку міського середовища.: Наук.-техн. зб.- Київ.: НАУ, 2018. - Вип.2 (21) - С.

116–122.  
1.4 Sribniak Nataliia.  
Напружено-  
деформований стан  
структурної плити /  
Nataliia Sribniak,  
Iiudmyla Tsyhanenko,  
Hennadii Tsyhanenko,  
Serhii Halushka //  
ACADEMIC JOURNAL  
Industrial Machine  
Building, Civil  
Engineering. –  
Полтава: ПНТУ, 2020.  
– Т. 2 (55). – С. 35-43.  
DOI:doi:https://doi.org  
/io.2  
6906/znp.2020.55.2339

1.5 Роговий С.І.,  
Циганенко Л.А.,  
Срібняк Н.М.,  
Луцьковський В.М.,  
Циганенко Г.М.  
ESTIMATION OF  
DURABILITY AND  
DEFORMATION  
PROPERTIES OF  
CONCRETE AND  
REINFORCED  
CONCRETE. Bulletin  
of Odessa State  
Academy of Civil  
Engineering and  
Architecture, 2021, no.  
84, page 49-58 DOI:  
10.31650/2415-377X-  
2021-84-49-58

1.6 Срібняк Н.М.,  
Циганенко Л.А.,  
Галушка С.А.,  
Циганенко Г.М.  
ДОСЛІДЖЕННЯ  
РОБОТИ  
СТРУКТУРНОЇ  
ПЛИТИ ПОКРИТТЯ.  
Збірник наукових  
праць. «СУЧАСНЕ  
БУДІВНИЦТВО ТА  
АРХІТЕКТУРА».  
Збірник о8. ОДАБА,  
2024

1.7 Станіслав Іванович  
Роговий, Наталія  
Миколаївна Срібняк,  
Людмила Анатоліївна  
Циганенко, Сергій  
Анатолійович  
Галушка, Дмитро  
Геннадійович Волков.  
ОЦІНКА ОПОРУ  
БЕТОНУ СИЛОВОМУ  
ДЕФОРМУВАННЮ І  
РУЙНУВАННЮ.  
«Airport Planning,  
Construction and  
Maintenance Journal»  
№1 (3) 2024. С.63-70  
DOI  
https://doi.org/10.3278  
2/apcmj.2024.3.9

Scopus  
1.6. Analysis of the  
interaction between  
properties and  
microstructure of  
construction ceramics  
Khomenko, O., Sribniak,  
N., Dushyn, V.,  
Shushkevych, V.

Eastem-European  
Journal of Enterprise  
Technologies, 2018,  
4(6-94), стр. 16-25 •  
DOI: 10.15587/1729-  
4061.2018.140571  
1.7. Development of a  
complex burnable  
additive for  
manufacture of porous  
building ceramics with  
high strength.  
Khomenko, O.S.,  
Sribniak, N.M., Hretsai,  
S.O., ...Ivchenko, V.D.,  
Dushyn, V.V. Voprosy  
Khimii i Khimicheskoi  
Tekhnologii, 2019,  
2019(3), стр. 166-175  
<http://dx.doi.org/10.32434/0321-4095-2019-124-3-166-175>  
1.8 Khomenko  
O.Development of the  
technology for  
obtaining engobed  
construction articles  
with the "antiquity"  
effect / O. Khomenko,  
B. Datsenko, N.  
Sribniak, O. Zaichuk,  
M. Nahomyi //  
Восточно-  
Европейский журнал  
передовых  
технологий. – 2019. –  
№ 5(6). – С. 6-13. DOI:  
<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2019.180367>  
1.9 Khomenko, O.,  
Datsenko, B.,  
Sribniak, N., Nahomyi,  
M., & Tsyhanenko, L.  
(2019). Development of  
engobe coatings based  
on alkaline kaolins.  
Eastem-European  
Journal of Enterprise  
Technologies, 6(6 (102)),  
49-56.  
<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2019.188126>  
1.10 Small mobile  
fortification system for  
quick installation Gasii,  
G. M., Hasii, O.V.,  
Shushkevych, V.I.,  
Sribniak, N.N.IOP  
Conference Series:  
Materials Science and  
Engineering, 2019,  
708(1), 012049; DOI:  
10.1088/1757-  
899X/708/1/012049  
1.11 Oleksandr Zaichuk,  
Alexandra Amelina,  
Yurii Hordieiev, Yuliia  
Kalishenko, Nataliia  
Sribniak, Serhii  
Halushka, Dmytro  
Borodai, Artem  
Borodai. Patterns in the  
synthesis processes, the  
microstructure and  
properties of strontium-  
anorthite ceramics  
modified by glass of  
spodumene  
composition/ Eastem-

European Journal of Enterprise Technologies.  
Technology organic and inorganic substances.  
Vol 6, No 6 (108)  
(2020) DOI:  
<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.216754>  
1.12 Improvement of strength characteristics of quartz ceramics  
E.S.Khomenko, A.V. Zaichuk, E.V. Karasik, V.D. Ivchenko, N.M.Sribniak, B.M. Datsenko. *Funct. Mater.* 2020; 27 (2): 264-269. DOI:  
<https://doi.org/10.15407/61127.02.264>  
1.13 Synthesis and characteristic of celsian ceramics with the use of glass in the system  $\text{H}_2\text{O}-\text{Al}_2\text{O}_3\text{O}_3\text{B}_2\text{O}_3-\text{SiO}_2$   
Zaichuk, A.V., Amelina, A.A., Hordieiev, Y.S., Kalishenko, Y.R., Sribniak, N.N. *Functional Materials*, 2020,27(4), стр. 827-835-  
DOI:<https://doi.org/10.15407/16127.04.827>  
1.14 Oleksandr Zaichuk, Alexandra Amelina, Yurii Hordieiev, Yuliia Kalishenko, Nataliia Sribniak, Serhii Halushka, Dmytro Borodai, Artem Borodai. Patterns in the synthesis processes, the microstructure and properties of strontium-anorthite ceramics modified by glass of spodumene composition/ *Eastem-European Journal of Enterprise Technologies.*  
Technology organic and inorganic substances.  
Vol. 6, No 6 C.108– (2020) DOI:  
<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.216754>  
1.15 Zaichuk, Aleksandr & Amelina, Aleksandra & Kalishenko, Yuliia & Hordieiev, Yurii & Saltykov, D.Yu & Sribniak, Nataliia & Ivchenko, Victoriya & Savchenko, Lidiia. (2021). Aspects of development and properties of densely sintered of ultra-high-frequency radio-transparent ceramics of cordierite composition. *Journal of the Korean Ceramic Society.* 58. DOI:<https://doi.org/10.1007/S43207-021->

00125-5  
1.16 Shkromada, O.,  
Pikhtirova, A.,  
Chivanov, V., Ivchenko,  
V., Sribniak, N., Shvets,  
O., & Litsman, Y.  
(2022). Detection of the  
synergetic influence of  
chemical and  
microbiological factors  
on the properties of  
concrete constructions  
at chemical plants  
during the long-term  
service. EUREKA:  
Physics and  
Engineering, (4), 114-  
126.  
<https://doi.org/10.21303/2461-4262.2022.002485>

1.17 Khomenko O.,  
Sribniak N., Ivchenko  
V., Hretsai S.,  
Teliushchenko I.,  
Halushka S. Peculiar  
Features of Formation  
of the Phase  
Composition of Black  
Clinker Ceramics //  
Periodica Polytechnica  
Chemical Engineering,  
2023  
<https://doi.org/10.3311/PPCh.21037> (Scopus,  
Web of Science, Q2).  
Режим доступу:  
<http://surl.li/eodpa>

1.18 Taliat Azizov,  
Nataliia Sribniak,  
Liudmyla Tsyhanenko,  
Dmytro Volkov.  
Modelling of reinforced  
concrete slab to account  
for cracking .  
Conference proceedings  
of the 23<sup>rd</sup>  
International Scientific  
Conference  
ENGINEERING FOR  
RURAL  
DEVELOPMENT,  
Jelgava, Latvia, May 22-  
24, 2024  
(<https://www.tf.lbtu.lv/conference/proceedings2024/Papers/TF059.pdf>)

1.19 Nataliia Sribniak,  
Valerii Lutskovskyi,  
Liudmyla Tsyhanenko,  
Serhii Halushka,  
Henadii Tsyhanenko,  
Stanislav Rohovyi.  
Regulation of the  
stress-strain state of the  
structural plate of the  
covering. Conference  
proceedings of the 23-  
rd International  
Scientific Conference  
ENGINEERING FOR  
RURAL  
DEVELOPMENT,  
Jelgava, Latvia, May 22-  
24, 2024  
(<https://www.tf.lbtu.lv/conference/proceedings2024/Papers/TF085.pdf>)



2.Наявність одного патенту на винахід  
2.1 Патент на корисну модель № 150898. Спосіб визначення механічних характеристик крихких матеріалів. / Роговий С. І., Душин В. В., Циганенко Л.А., Срібняк Н. М. Зареєстровано в Державному реєстрі України корисних моделей 04.05.2022.

3. Підручники, посібники  
3.1.Випробування конструкцій будівель та споруд: навчальний посібник за темою «Натурні випробування будівельних конструкцій» /Укладачі: Роговий С.М., Циганенко Л.А., Срібняк Н.М., Циганенко Г.М., Луцьковський В.М. / Суми, 2021 рік, 195 С. бібл. 21.  
3.2 Ефективні конструктивні рішення будівель та споруд. Частина 1. Просторові конструкції: навчальний посібник для студентів спеціальності 192 „Будівництво та цивільна інженерія ” денної і заочної форми навчання освітнього ступеня «Магістр» / Суми, 2024. – 193 с., бібл.42 .

4.Методичні рекомендації  
4.1. Переддипломна практика та написання і захист звіту з практики: методичні вказівки щодо виконання завдання по проходженню переддипломної практики та по складанню звіту за її результатами / уклад. Л.О. Богінська, ЛА. Циганенко, Н.М.Срібняк, Луцьковський В.М. Суми, СНАУ, 2021. - 20 с. (Рекомендовано до видання науково-методично радою будівельного факультету СНАУ. Протокол № 2 від 08 жовтня 2021 року)  
4.2.Інформаційне моделювання в будівництві. Методичні вказівки до практичних занять другого семестру. Для

студентів ОС "Магістр" денної та заочної форми навчання, спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія»/ Укладачі: Срібняк Н.М., Роговий С.І., Циганенко Л.А., Галушка С.А. / Суми: СНАУ, 2021,- 47 с. (Рекомендовано методичною радою будівельного факультету. Протокол № 2 від 08.10.2021 р.).

4.3 Інформаційне моделювання в будівництві. Методичні вказівки. Курс лекцій. Частина 1. Для студентів ОС «Магістр»; денної та заочної форми навчання, спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» /Укл. Н.М. Срібняк, Т.Н. Азізов, Л.А. Циганенко, С.А. Галушка/ Суми, 2023 рік. С.48 (Протокол № 5 від 23.01.2023 р. навч.-метод. ради БФ)

4.4 Інформаційне моделювання в будівництві. Методичні вказівки. Курс лекцій. Частина 2. Для студентів ОС "Магістр" денної та заочної форми навчання, спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» /Укл. Н.М. Срібняк, Т.Н. Азізов, Л.А. Циганенко, С.А. Галушка, Д. Г. Волков/Суми, 2023 рік С.43 (Протокол № 5 від 23.01.2023 р. навч.-метод. ради БФ)

4.5 Інформаційне моделювання в будівництві. Методичні вказівки. Курс лекцій. Частина 3. Для студентів ОС «Магістр» денної та заочної форми навчання, спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» /Укл. Н.М. Срібняк, Л.А., Т.Н. Азізов, Циганенко, С.А. Галушка/ Суми, 2023 рік. С.44 (Протокол № 5 від 23.01.2023 р. навч.-метод. Ради БФ)

4.6 Інформаційне моделювання в будівництві. Методичні вказівки. Курс лекцій. Частина 4. Для студентів ОС «Магістр» денної та

заочної форми навчання, спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» /Укл. Н.М. Срібняк, Т.Н. Азізов, Л.А. Циганенко, С.А. Галушка / Суми, 2023 рік. С.59 (Протокол № 5 від 23.01.2023 р. навч.-метод. Ради БФ) 4.7 Циганенко Л.А., Срібняк Н.М., .Роговий С.І., Луцьковський В.М. Методичні вказівки щодо виконання випускної магістерської кваліфікаційної роботи з галузі знань: 19 «Архітектура і будівництво» спеціальності: 192 «Будівництво та цивільна інженерія» / Суми: СНАУ, 2023 рік, с.56 , 20 бібл. (протокол №1 від 29.08.2023 р. методради ФБТ) 4.8 Робоча програма (силабус) до освітнього компоненту ПП1 Переддипломна практика з галузі знань: 19 «Архітектура і будівництво» спеціальності: 192 «Будівництво та цивільна інженерія» /Укладачі: Д.С. Бородай, Л.А. Циганенко, С.І. Роговий, Н.М. Срібняк/ Суми: СНАУ, 2023 р. 4.9 Програма фахового вступного іспиту зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» за освітньо-професійною програмою «Будівництво та цивільна інженерія» для осіб, що вступають за ступенем вищої освіти, - 2023. – 17 с. протокол № 9 від 17.04. 2023 року . (Рекомендовано радою факультету будівництва та транспорту (протокол № 11 від 19.04. 2023 року) /Укладачі: Л.А. Циганенко, С.І. Роговий, Н.М. Срібняк, О.П.Новицький / Суми: СНАУ, 2023 р. 4.10 Циганенко Л.А., Срібняк Н.М., .Роговий С.І., Луцьковський В.М. Методичні вказівки щодо виконання

випускної магістерської кваліфікаційної роботи з галузі знань: 19 «Архітектура і будівництво» спеціальності: 192 «Будівництво та цивільна інженерія» / Суми: СНАУ, 2023 рік, с.56 , 20 бібл. (протокол №1 від 29.08.2023 р. методради ФБТ)

7. Участь в атестації наукових кадрів

7.2 Офіційний опонент при захисті кандидатської дисертації Орлова Ольга Михайлівна «Жорсткість залізобетонних елементів двотаврового перерізу з нормальними тріщинами при крученні», спец. 05.23.1- будівельні конструкції, будівлі та споруди (Київ, 2021 р.)

8. Виконання функцій керівника наукової теми

8.1 «Дослідження взаємозв'язку характеристик керамічних мас з високими експлуатаційними властивостями будівельної кераміки». Державний реєстраційний номер: 0121U110466. Дата реєстрації: 12-04-2021. Тема відкрита (керівник)

8.2 «Просторова робота конструктивних систем при різних діях навантажень та впливах середовища, в якому працює конструкція». Державний реєстраційний номер: 0119U103498. Дата реєстрації: 25-10-2019. Тема відкрита, (співкерівник)

8.3 «Дослідження будівельних конструкцій промислових та сільськогосподарських будівель та їх захист від агресивного середовища». Державний реєстраційний номер: 0121U112107. Дата реєстрації: 08-07-2021. Тема відкрита (співкерівник).

12. Науково-популярні публікації

12.1 Срібняк Н.М.

Визначення ефективного конструктивного рішення поперечної рами будівлі /Н.М. Срібняк/ Збірник наукових праць [Вісник Сумського НАУ ]. - 2016 - Вип. II.

12.2 Срібняк Н. М. До питання дослідження міцності при крученні залізобетонних балок з нормальними тріщинами [Текст] / Н. М. Срібняк, Л. А. Циганенко // Молодий вчений. — 2017. — №6.

12.3 Срібняк Н.М. Алгоритм виконання числово-аналітичного експерименту з аналізу напружено-деформованого стану ребристого перекриття з нормальними тріщинами. The development of technical sciences: problems and solutions: Conference Proceedings, April 2 7—28, 2018. Brno: Baltija Publishing. 204 pages. P.84-88.

12.4 Taliat Azizov, Nataliia Sribnyak, Lhidmyla Tsyganenko, Oleg Yurin. The Issue of Determination of the Rigidity Characteristics of Reinforced Concrete Elements with Normal Cracks. / International Journal of Engineering & Technology, 7 (4.8) (2018) 185-189. DOI:10.14419/ijet.v7i4.8.27238

12.5 Срібняк Н.М., Циганенко Л.А., Циганенко Г.М., Івченко В.Д. Спільна робота плит в ячійці перекриття /Вчені записки Таврійського національного університету ім. В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки. Т. 31 (70), №3, 2020. DOI: <https://doi.org/10.32838/TNU-2663-5941/2020.3-2/25>

12.6. Циганенко Л.А., Циганенко Г.М., Срібняк Н.М., Івченко В.Д. Питання необхідності підсилення металевих рам промислових будівель при реконструкції // Актуальні проблеми інженерної механіки / Тези доповідей VII Міжнародної науково-практичної конференції (Одеса,

12-15 травня 2020 р.).  
Одеса: ОДАБА, 2020. -  
С. 362 - 366.

12.7. Н.М. Срібняк,  
А.О. Хурсенко, Л.А.  
Циганенко, Г.М.  
Циганенко, О.С.  
Савченко. Обстеження  
конструкцій будівлі  
методами  
неруйнівного  
контролю в зв'язку з її  
реконструкцією /  
Збірник наукових  
статей молодих  
учених, аспірантів та  
студентів Сумського  
національного  
аграрного  
університету. - Суми,  
2021. - 75 с. С.60-66

12.8. Азізов Т.Н.,  
Срібняк Н.М.,  
Циганенко Л.А.  
Визначення  
крутильної жорсткості  
залізобетонного  
елемента в  
нормальній тріщині./  
«Вчені записки  
Таврійського  
національного  
університету імені В. І.  
Вернадського. Серія:  
Технічні науки». Том  
32 (71) № 4, 2021. DOI  
<https://doi.org/10.32838/2663-5941/2021.4/42>

12.9. Azyzov, T.;  
Kochkarev, D.;  
Tsyhanenko, L.,  
Tsyhanenko, H.;  
and N Srybniak.  
Perpendicular to steel  
reinforcing bars axis  
displacements of rebars  
for determination the  
torsional stiffness of  
reinforced concrete  
elements with normal  
cracks /IOP Conference  
Series: Materials  
Science and  
Engineering, Volume  
1164, Issue 1, pp.  
012007 (2021), June  
2021.10.1088/1757-  
899X/1164/1/012007

12.10 Сімонов С.С.,  
Железняк Р.С.,  
Срібняк Н.М.,  
Циганенко Л.А.,  
Циганенко Г.М.  
Використання зв'язки  
програм AUTODESK  
REVIT та DYNAMO  
при армуванні колон.  
Матеріали доповідей  
Першої всеукраїнської  
науково-практичної  
конференції «ВІМ-  
технології в  
будівництві: досвід та  
інновації» / за заг.  
редакцією доктора  
технічних наук,  
професора  
Гончаренко Д. Ф. - Х. :  
ФОП Бровін О.В.,  
2021. - 292 с. (С. 54-

60).  
12.11. Циганенко Л.А., Срібняк Н.Н., Роговой С.И. К оценке прочностных и деформационных свойств бетона и железобетона. Експлуатація та реконструкція будівель і споруд. Тези доповідей IV міжнарод. конф. 9-11 вересня 2021 р. Одеса, ОДАБА. С. 162-164.  
12.12. Khomenko, Olena, Sribniak, Nataliia and Zaichuk, Oleksandr.  
"Development of engobe coating compositions for clinker and facing bricks" Construction of Optimized Energy Potential Budownictwo o Zoptymalizowanym Potencjale Energetycznym, vol.11, no.1, 2022, pp. 215-222. <https://doi.org/10.17512/bozpe.2022.11.24>.  
Режим доступу: <http://surl.li/eomkc>  
12.13. Роговий С.І., Циганенко Л.А., Срібняк Н.М., Душин В.В., Циганенко Г.М. Дослідження фізико-механічних властивостей крихких матеріалів у складі армованих композитів. /Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції «МОДЕЛЮВАННЯ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ БУДІВЕЛЬНИХ КОМПОЗИТІВ» 17-18 листопада 2022 р. ОДЕСА – 2022. с.16.  
12.14. Khomenko O., Sribniak N., Ujma A.. Engobed ceramic brick used in the energy and resource-saving technologies of the construction industry. Construction of Optimized Energy Potential. 2023;12(1): 162-171. <https://doi.org/10.17512/bozpe.2023.12.18>  
12.15. Tsyhanenko L., Sribniak N., Tsyhanenko H., Lutskovskyi V., Ordon-Beska B.. Determining the optimal size of the basic element in a space grid structure. Construction of Optimized Energy Potential. 2023;12(1): 201-208. <https://doi.org/10.17512/bozpe.2023.12.22>  
12.16. Andrii Fesenko,

Liudmyla Tsyhanenko,  
Nataliia Sribniak, Adam  
Ujma. Introduction to  
the "Theory of  
Compensation".  
CONSTRUCTION OF  
OPTIMIZED ENERGY  
POTENTIAL  
BUDOWNICTWO O  
ZOPTYMALIZOWANY  
M POTENCJALE  
ENERGETYCZNYM.  
CZESTOCHOWA  
UNIVERSITY  
OF TECHNOLOGY.  
Vol. 13, 2024, 23-34.  
DOI:

10.17512/bozpe.2024.13.  
03

12.17. Фесенко А. П.,  
Циганенко Л. А.,  
Срібняк Н. М.

ВВЕДЕННЯ В  
«ТЕОРІЮ  
КОМПЕНСАЦІЇ».

Збірник матеріалів I  
Міжнародної науково-  
практичної  
конференції «Сучасні  
проблеми  
теплоелектроенергети  
ки та захист довкілля»  
(21-22 вересня 2023  
року, Полтава).

Полтава: НУПП,  
2023. С.29-33

12.18. Шпота В.,  
Луцьковський В,  
Циганенко Г,

Циганенко Л., Срібняк  
Н. Оцінка технічного  
стану будівлі школи-

інтернату на Сумщині,  
пошкодженої під час  
бойових дій. /Збірник  
наукових праць II

Міжнародної науково  
практичної  
конференції

«Безпечна, комфортна  
та спроможна  
територіальна

громада». – Дніпро:  
НТУ «ДП», 2023.

12.19. ШПОТА В. В.,  
ЦИГАНЕНКО Г. М.,  
ЛУЦЬКОВСЬКИЙ

В.М., ЦИГАНЕНКО Л.  
А., СРІБНЯК Н. М.,  
ГАЛУШКА С. А.

Оцінка технічного  
стану будівлі школи-

інтернату на Сумщині,  
пошкодженої під час  
бойових дій. /Збірник  
наукових праць II

Міжнародної науково  
практичної  
конференції

«Безпечна, комфортна  
та спроможна  
територіальна

громада». – Дніпро:  
НТУ «ДП», 2023.

14. Керівництво  
студентом, який  
зайняв призове місце  
на I етапі  
Всеукраїнського



						<p>конкурсу студентських наукових робіт</p> <p>1. Марченко А.О. «Сумісна робота» зайняв призове місце на I етапі Конкурсу з технічних наук за напрямом «Будівництво та архітектура» в СНАУ, 2018 р.</p> <p>2. Сіренко А.К. «Залізобетонні перекриття» - зайняв призове місце на I етапі Конкурсу з технічних наук за напрямом «Будівництво та архітектура» в СНАУ, 2019 р.</p> <p>3. Дьоміна І.М. «Моделі плит» – зайняла призове місце на I етапі Конкурсу з технічних наук за напрямом «Будівництво та архітектура» в СНАУ, 2020 р.</p> <p>19. Діяльність за спеціальністю у формі участі у громадській організації Асоціація будівельників «Сумибуджкомплекс» (реєстр. № 12/01 від 21.10.2021 р.)</p>	
183503	Білокопитов Василь Іванович	доцент, Основне місце роботи	Біолого-технологічний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Сумський державний педагогічний інститут ім. А.С.Макаренка, рік закінчення: 1991, спеціальність: англійська та німецька мови, Диплом кандидата наук ДК 009602, виданий 26.09.2012, Атестат доцента 12/ДЦ 041688, виданий 26.02.2015</p>	28	Іноземна мова та педагогіка й методика викладання у вищій школі	<p>Підвищення кваліфікації:</p> <p>1. Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка. за програмою «Підвищення рівня мотивації до вивчення іноземної мови студентів закладів вищої освіти». Посвідчення серія ПЗ № 02125510/002519-22 від 15.11.2022р. 6 кредитів, 180 годин.</p> <p>П. 38 Види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю, яка застосовується до кваліфікації відповідної спеціальності:</p> <p>1,3,7, 12</p> <p>1. Публікації у періодичних наукових виданнях Фахові</p> <p>1.1 Білокопитов В. І. Забезпечення якості вищої освіти у європейському просторі очима студентів / В.І. Білокопитов // Актуальні питання гуманітарних наук</p>

міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка» 2020. – Вип.34, том 1. С. 209 – 214.

1.2 Білокопитов В. І. Європейська асоціація із забезпечення якості вищої освіти: стратегічні плани розвитку / В.І. Білокопитов // Актуальні питання гуманітарних наук міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка» 2022. – Вип. 47, том 1. С. 258 – 262.

1.3 Курінний О.В., Білокопитов В.І. Роль іноземної мови у формуванні SOFT SKILLS у студентів аграрних вузів / О.В. Курінний, В.І. Білокопитов // Інноваційна педагогіка. – Випуск 54, том 2 2022. С. 9 – 12. DOI

1.4 Підвищення мотивації студентів при вивченні іноземних мов шляхом використання інформаційно-комунікаційних технологій / О.В. Курінний, В.І. Білокопитов // Інноваційна педагогіка. – Випуск 68, том 1 2024. С. 260 – 263. DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2024/68.1.51>

1.5 В.І. Білокопитов Просування якості в європейській вищій освіті: двадцять років європейській асоціації із забезпечення якості вищої освіти. Наукові інновації та передові технології [naukovi.perspektivy@nauka.pp.ua](mailto:naukovi.perspektivy@nauka.pp.ua)

Web of Science & Scopus

1.4 Vlasenko V. A., Bakumenko O. M., Osmachko O. M., Burdulaniuk A. O., Tatarynova V. I. , Demenko V. M., Rozhkova T. O., Yemets O. M., Bilokopytov V. I.,

Horbas S. M., Meng Fanhua, Zhou Qian. Ecological Plasticity and Adaptability of Chinese Winter Wheat Varieties (*Triticum aestivum* L.) under the Conditions of North-East Forest Steppe of Ukraine. *Ukrainian Journal of Ecology*. 2018 . v. 8, n. 4. P. 114-121. (Web of Science). ISSN: 2520-2138

1.5 Vlasenko V. The Usage Perspectives Of The Chinese Current Wheat Geno-Plasm In The Breeding Of A New Ukrainian Variety Generation / V. Vlasenko, O. Bakumenko, O. Osmachko, V. Bilokopytov, F. Meng, O. Humeniuk // *AgroLife Scientific Journal* – 2019. (Web of Science).

1.6 Osmachko, O. M., Vlasenko, V. A., Bakumenko, O. M., & Bilokopytov, V. I. (2020). Characteristics of immunity to leaf diseases of winter wheat samples under the conditions of the north-east forest steppe of Ukraine. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*, 11(1), 45–53. doi:10.15421/022006

1.7 Li, Y., Vlasenko, V., Bakumenko, O., Kovalenko, I. ., Bilokopytov, V. ., Li, D. ., & Li, G. (2021). Genome-Plasmon Interaction Effect on Resistance to Septoriosis in Winter *Triticum Aestivum* l Alloplasmatic Lines.// *Journal of Microbiology, Biotechnology and Food Sciences*, e5132.

1.8 Chyrva A., Bilokopytov V., Krekoten O. Higher Education Internationalization. Development of the Concept Responding to Requirements of the Time. // *Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala*, Vol. 15 No. 1 (2023)

1.9 Yuliia Lushyk, Maryna Bilotserkovets, Tatiana Fomenko, Tetiana Klochkova, Olha Berestok, Hanna Tsyhanok, Yuliia Sherbyna, Vasyl Bilokopytov Ukrainian HEI Students'

Perception and Attitudes Towards Fostering Media Literacy and Critical Thinking in EFL Learning  
<https://www.sciencedirect.com/journal/index.php/jct/article/view/25051>

3. Підручники, посібники  
3.1 Троценко В.І. Навчальний посібник «Technology Systems in Plant Cultivation» (для студентів англomовних груп, хто вивчає рослинництво) В.І. Троценко, Г.О.Жатова, В.І. Білокопитов // протокол Вченої ради СНАУ № 2 від 30.09.2019 р.  
3.2 Білокопитов В. І. Навчальний посібник «Pets in Pockets» (для студентів 1 – 3 курсу факультету ветеринарної медицини) / В. І. Білокопитов // протокол методичної комісії біолого-технологічного факультету № 2 від 21.10.2019 р.)  
3.3 Білокопитов В. І. Навчальний посібник «The Most Common Health Problems Of Domestic Animals» для студентів 2 – 3 курсів факультету ветеринарної медицини / В.І. Білокопитов // протокол методичної комісії біолого-технологічного факультету № 4 від 14.12.2020 р.  
3.4 Білокопитов В. І. Навчальний посібник «THE EVI: BE READY» для підготовки студентів четвертого курсу всіх факультетів до вступу в магістратуру 100 сторінок, 4,2 др.а. / В.І. Білокопитов // протокол методичної комісії біолого-технологічного факультету № 5 від 21.02.2022 р.  
3.5 Білокопитов В. І. Навчальний посібник «Veterinary Hygiene, Sanitation and Examination» для підготовки студентів-магістрів факультету ветеринарної медицини. 100 сторінок, 4,2 др.а. (протокол НМР біолого-

технологічного факультету № 1 від 18.10.2022 р.)  
3.6 Білокопитов В.І. Навчальний посібник «EASY ENGLISH FOR ARCHITECTS AND BUILDERS» для студентів факультету будівництва та транспорту денної та заочної форми навчання (протокол НМР біолого-технологічного факультету № 3 від 18.10.2023 р.)

7. Участь в атестації наукових кадрів  
7.1 Офіційний опонент при захисті кандидатської дисертації Єременко Інна Володимирівна «Тенденції інтернаціоналізації забезпечення якості у Європейському просторі вищої освіти», спеціальність 13.00.01 – загальна педагогіка та історія педагогіки (Суми, 2019).

12. Науково-популярні публікації  
12.1 Білокопитов В. І. Якість вищої освіти: регіональні мережі та асоціації забезпечення / В. І. Білокопитов // Молодий вчений. – 2018. – №4 (56). – 467-471.  
12.2 Білокопитов В. І. Європейська асоціація із забезпечення якості вищої освіти: стратегічний план 2016-2020 / В. І. Білокопитов // Молодий вчений. – 2018. – №10. С. 563 – 566.  
12.3 Білокопитов В. І. Європейська асоціація вищих навчальних закладів як представник вищої професійної освіти / В. І. Білокопитов // Молодий вчений. – 2019. – №5 (69). С. 402 – 404.  
Тези  
12.4 Білокопитов В. І. Проект «культура якості»: колективна відповідальність усіх суб'єктів діяльності установи вищої освіти / В.І. Білокопитов // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми реформування педагогічної освіти та

науки» (15-16 лютого 2019) – Ужгород – 2019, С 9 – 11

12.5 Білокопитов В. І. Міжнародна мережа агенцій із забезпечення якості вищої освіти: місія та цілі / В.І. Білокопитов // Матеріали ІІІ Міжнародної науково-практичної конференції «Педагогічна компаративістика і міжнародна освіта 2019: інтернаціоналізація та інтеграція освіти в умовах глобалізації» (30 травня 2019 р.) – Київ – С.52 – 54.

12.6 Білокопитов В. І. Програма Жана Моне як механізм студентських та академічних обмінів / В.І. Білокопитов // Матеріали науково-практичної конференції «Інновації в освіті: сучасні методики та їх практичне застосування» (21-22 червня 2019 року) – Харків – 2019. С. 6 – 8.

12.7 Білокопитов В. І. Складові процеси забезпечення якості вищої освіти на інституційному рівні / В.І. Білокопитов // Матеріали науково-практичної конференції «Формування сучасних педагогічних технологій та освітніх систем» (6-7 грудня 2019 року) – Одеса – 2019. С. 8 – 10.

12.8 Білокопитов В. І. Європейська асоціація вищих навчальних закладів: партнерство у галузі вищої освіти / В.І. Білокопитов // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «25 років становлення Сумської філії Харківського національного університету внутрішніх справ: славетна історія та горизонти майбутнього» (21-22 лютого 2020 року) – Суми – 2020. С. 265 – 267.

12.9 Білокопитов В.І. Студентська мобільність: актуальність та типи / В.І. Білокопитов // Матеріали ІV Міжнародної науково-практичної

конференції  
Педагогічна  
компаративістика і  
міжнародна освіта -  
2020: глобалізований  
простір інновацій  
освіти в умовах  
глобалізації» (28  
травня 2020 р.) – Київ  
– 2020. С. 321-323.

12.10 Білокопитов В. І.  
Якість вищої освіти у  
дослідженнях  
зарубіжних науковців  
/ В.І. Білокопитов //  
Матеріали  
міжнародної науково-  
практичної  
конференції  
«Психологія і  
педагогіка на  
сучасному етапі  
розвитку наук:  
актуальні питання  
теорії і практики» (18-  
19 грудня 2020 року)  
– Одеса – 2020. Ч. II.  
С. 57 – 60.

12.11 Білокопитов В. І.  
Якість вищої освіти як  
предмет наукового  
дослідження / В.І.  
Білокопитов //  
Матеріали  
міжнародної науково-  
практичної  
конференції  
«Актуальні питання  
сучасних педагогічних  
та психологічних  
наук» (19-20 лютого  
2021 року) – Одеса –  
2021. С. 96 – 98.

12.12 Білокопитов В. І.  
Процес забезпечення  
якості на  
Європейському  
просторі вищої освіти  
/ В.І. Білокопитов //  
Матеріали I  
Міжнародної науково-  
практичної інтернет-  
конференції «Сучасні  
тенденції навчання  
студентів іноземних  
мов у  
мультикультурному  
академічному  
середовищі» (17 квітня  
2021 року) - Суми –  
2021. С. 15 – 18.

12.13 Білокопитов В. І.  
Європейська асоціація  
із забезпечення  
якості: стратегічний  
план розвитку 2021-  
2025/ В.І. Білокопитов  
// Матеріали IV  
Міжнародної науково-  
практичної  
конференції  
«Теоретичні та  
практичні аспекти  
розвитку науки» (23-  
24 листопада 2021  
року) - Львів – 2021. С.  
29 – 30.

12.14 Білокопитов В. І.  
Європейська асоціація  
університетів:  
пріоритети діяльності

						<p>на сучасному етапі / В.І. Білокопитов // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Інноваційні наукові дослідження у галузі педагогіки та психології», 11–12 лютого 2022 року) - Запоріжжя. С. 29 – 30.</p> <p>12.15 Білокопитов В. І Європейський студентський союз: конвенції та проекти / В.І. Білокопитов // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Соціально-психологічні ресурси особистості в екстремальних умовах» 29–30 квітня 2022 року) - Київ. С. 29 – 30.</p>
--	--	--	--	--	--	--

**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
<p><i>ПРН14. Розробляти і викладати спеціальні навчальні дисципліни в закладах вищої та фахової передвищої освіти.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Іноземна мова та педагогіка й методика викладання у вищій школі</p>	<p>Осінній семестр - опрацювання незйомих (нових) термінів та складання власного термінологічного словника; - додаткове опрацювання лекційного матеріалу; - тестування, анкетування, реферат, консультація, письмова робота. - додаткове опрацювання лекційного матеріалу; - підготовка до захисту практичних робіт; - проходження тренувального тестування за кожною з тем; - аналіз проведеної роботи під час виконання практичних завдань та написання ґрунтовних висновків до роботи. Весняний семестр лексичних та мовленнєвих вправ. - підготовка усних повідомлень. - виконання тренувальних граматичних вправ. - письмовий переклад, складання словника фахових термінів,</p>	<p>Осінній семестр Методи сумативного оцінювання: Модуль 1 1. Письмові контрольні роботи. 2. Тестування. 3. Індивідуальна дослідницька робота (підготовка лекції). Модуль 2 1. Письмові контрольні роботи. 2. Тестування. 3. Індивідуальна дослідницька робота (підготовка семінарсько/практичного заняття). 4. Підготовка, проведення лекції з мультимедійною презентацією та практичного/семінарського заняття 5. Екзамен – письмова відповідь на 2 теоретичних питання білету і виконання практичного завдання</p> <p>Елементи формативного оцінювання: 1. Виконання практичних</p>



			написання анотації. - пошук інформації.	завдань. 2. Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над практичними роботами протягом занять. 3. Проходження тестування з атестації та модульного контролю зі зворотнім зв'язком з викладачем. 4. Усний зворотний зв'язок від викладача під час підготовки лекції з мультимедійною презентацією. Весняний семестр Методи сумативного оцінювання: Модуль 1 1. Письмовий тест наприкінці тематичного блоку (юніту). 2. Усне опитування. 3. Семестрова контрольна робота. Модуль 2 1. Письмовий тест наприкінці тематичного блоку (юніту). 2. Усне опитування. 3. Семестрова контрольна робота.  Елементи формативного оцінювання: 1. Лексичний тест зі зворотнім зв'язком від викладача. 2. Граматичний тест зі зворотнім зв'язком від викладача. 3. Усні презентації (дискусії, обговорення). 4. Самооцінювання та взаємооцінювання. 5. Моніторинг участі студента у навчальній діяльності (усні коментарі та настанови викладача).
<i>ПРН15. Проектувати та оцінювати технічні рішення з реконструкції інженерних мереж.</i>	<input type="checkbox"/>	Модернізація внутрішніх інженерних комунікацій будівлі	- використання технічних засобів навчання, самооцінка знань, використання конспекту лекцій, основної та допоміжної літератури. Виконання індивідуального завдання.	Методи сумативного оцінювання: 1. Контрольне завдання. 2. Письмове опитування засвоєння лекційного матеріалу. 3. Підготовка реферату та презентації згідно індивідуального завдання 4. Тестування 1 модуль - тест множинного вибору. 5. Тестування 2 модуль - тест множинного вибору  Елементи формативного оцінювання: 1. зв'язок від викладача під час роботи над контрольним завданнями протягом аудиторних занять.. 2. зворотній зв'язок від викладача та студентів після письмового опитування (тестування) засвоєння лекційного матеріалу. 3. Зворотній зв'язок від викладача та студентів під час підготовки реферату та презентації згідно індивідуального завдання. 4. Усний зворотний зв'язок від викладача та студентів

				після захисту реферату та презентації згідно індивідуального завдання
<p><i>ПРН13. Вирішувати проблеми будівництва та цивільної інженерії у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Випробування конструкцій будівель та споруд</p>	<p>- використання опорних курсів лекцій, робота з навчальними посібниками, підручниками, інтернет-джерелами. - використання опорних курсів лекцій, методичних вказівок, робота посібникам; - виконання з лабораторних робіт «Механічний метод (метод пластичних деформацій) визначення міцності бетону», «Ультразвуковий метод визначення міцності бетону», «Руйнівний метод визначення міцності бетону», «Визначення магнітним методом товщини захисного шару бетону та розташування арматури в залізобетонних конструкціях», «Встановлення градууювальної залежності для визначення товщини захисного шару бетону і діаметру стержня в випадку невідомого класу арматури»; «Визначення захисного шару та діаметру арматури: арматуроскоп Novotest» Випробування металевих конструкцій: - визначення товщини металу та захисного покриття ультразвуковим методом УТ-507; - визначення товщини покриттів та цинкування Товщиномір покриттів ТП1, «Визначення міцності бетону ударноімпульсним методом за допомогою приладу Beton Pro Condrol». - виконання з лабораторної роботи «Статичне випробування моделі сталеві ферми»</p>	<p>Методи сумативного оцінювання: 1. Тестування 1 модуль. 2. Лабораторні роботи (№№1,2,3) після вивчення теми 6. 3. Лабораторна робота (№4) після вивчення теми 7. 4. Лабораторна робота (№5) після вивчення теми 8. 5. Тестування 2 модуль. 6. Письмовий іспит.</p> <p>Елементи формативного оцінювання: 1. Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над лабораторними завданнями. 2. Усний зворотний зв'язок на лабораторне завдання. 3. Проміжні звіти з лабораторних робіт (з кожної лабораторної роботи).</p>
		<p>Модернізація внутрішніх інженерних комунікацій будівлі</p>	<p>- використання технічних засобів навчання, самооцінка знань, використання конспекту лекцій, основної та допоміжної літератури. Виконання індивідуального завдання.</p>	<p>Методи сумативного оцінювання: 1. Контрольне завдання. 2. Письмове опитування засвоєння лекційного матеріалу. 3. Підготовка реферату та презентації згідно індивідуального завдання 4. Тестування 1 модуль - тест множинного вибору. 5. Тестування 2 модуль - тест множинного вибору</p> <p>Елементи формативного оцінювання: 1. зв'язок від викладача під час роботи над контрольним завданнями протягом аудиторних занять.. 2. зворотній зв'язок від викладача та студентів після письмового опитування (тестування) засвоєння лекційного матеріалу. 3. Зворотній зв'язок від</p>

				викладача та студентів під час підготовки реферату та презентації згідно індивідуального завдання. 4. Усний зворотний зв'язок від викладача та студентів після захисту реферату та презентації згідно індивідуального завдання
		Переддипломна практика	- характеристика з місця проходження переддипломної практики. - щоденник практики. - звіт про проходження переддипломної практики. - аналітична записка. - поточний контроль у формі перевірок на виробництві з боку керівника. - захист результатів переддипломної практики - підсумкова оцінка.	Методи засвоєння програми: 1. Пояснювання, консультації, інструктаж. 2. Виконання робіт у відповідності до календарного графіку проходження переддипломної практики. 3. Опрацювання літературних джерел. 4. Виконання індивідуальних завдань. 5. Самооцінка набутих знань. 6. Форми та методи оцінювання програмних результатів переддипломної практики: передбачається сумативне та формативне оцінювання.  Сумативне оцінювання: 1. Оцінювання за 100-бальною шкалою. 2. Виконання і захист результатів переддипломної практики.  Формативне оцінювання: 1. Бесіда, консультації. 2. Усний або письмовий зворотній зв'язок від викладача під час проходження практики та складання звіту. 3. Перевірка опрацьованого практикантом матеріалу.
<i>ПРН12. Розробляти проекти з реконструкції та відновлення будівель і споруд з урахуванням результатів їх технічного обстеження, енергетичного аудиту та техніко-економічних розрахунків.</i>	<input type="checkbox"/>	Експлуатаційна довговічність та працездатність будівель	- використання основної та допоміжної літератури, матеріалів мережі Інтернет. Виконання індивідуальних завдань.	Методи сумативного оцінювання: 1. Індивідуальна робота №1. 2. Індивідуальна робота №2. 3. Індивідуальна робота №3. 4. Індивідуальна робота №4. 5. Індивідуальна робота №5. 6. Екзамен  Елементи формативного оцінювання: 1. Усний зворотний зв'язок з викладачем при проведенні практичних занять.
		Випробування конструкцій будівель та споруд	- використання опорних курсів лекцій, робота з навчальними посібниками, підручниками, інтернет-джерелами. - використання опорних курсів лекцій, методичних вказівок, робота посібникам; - виконання з лабораторних робіт «Механічний метод (метод пластичних деформацій) визначення міцності бетону», «Ультразвуковий метод визначення міцності бетону», «Руйнівний метод	Методи сумативного оцінювання: 1. Тестування 1 модуль. 2. Лабораторні роботи (№№1,2,3) після вивчення теми 6. 3. Лабораторна робота (№4) після вивчення теми 7. 4. Лабораторна робота (№5) після вивчення теми 8. 5. Тестування 2 модуль. 6. Письмовий іспит.  Елементи формативного оцінювання: 1. Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи

		<p>визначення міцності бетону», «Визначення магнітним методом товщини захисного шару бетону та розташування арматури в залізобетонних конструкціях», «Встановлення градуовальної залежності для визначення товщини захисного шару бетону і діаметру стержня в випадку невідомого класу арматури»; «Визначення захисного шару та діаметру арматури: арматуроскоп Novotest» Випробування металевих конструкцій: - визначення товщини металу та захисного покриття ультразвуковим методом УТ-507; - визначення товщини покриттів та цинкування Товщиномір покриттів ТП1, «Визначення міцності бетону ударноімпульсним методом за допомогою приладу Beton Pro Condrol».</p> <p>- виконання з лабораторної роботи «Статичне випробування моделі сталльної ферми»</p>	<p>над лабораторними завданнями.</p> <p>2. Усний зворотний зв'язок на лабораторне завдання.</p> <p>3. Проміжні звіти з лабораторних робіт (з кожної лабораторної роботи).</p>
	<p>Енергоефективність та ресурсозбереження в будівництві</p>	<p>- робота з нормативними документами, методичними вказівками, довідниками, посібниками, матеріалами мережі інтернет, виконання індивідуальних розрахункових робіт.</p> <p>- використання опорних курсів лекцій, методичних вказівок, робота з підручниками та нормативними документами;</p> <p>- виконання індивідуальних розрахункових робіт, перегляд відеороликів в мережі інтернет.</p> <p>- робота з нормативними документами, методичними вказівками, довідниками, посібниками, матеріалами мережі інтернет;</p> <p>- виконання індивідуальних практично-розрахункових робіт, перегляд відеороликів в мережі Інтернет.</p> <p>- використання опорних курсів лекцій, методичних вказівок, робота з підручниками та посібникам.</p> <p>- виконання індивідуальних розрахункових робіт, перегляд відеороликів в мережі Інтернет.</p> <p>- використання опорних курсів лекцій, методичних вказівок, робота з підручниками та нормативними документами, перегляд відеороликів в мережі інтернет.</p> <p>- виконання індивідуальних практично-розрахункових робіт.</p>	<p>Методи сумативного оцінювання:</p> <p>1. Тестування на перевірку засвоєння теоретичного матеріалу тем 1-2, 3-6, 7-10, 11-12, 13-14.</p> <p>2. Розрахунково-практичне завдання після вивчення тем.</p> <p>3. Розрахунково-графічна робота.</p> <p>4. Залік – тест множинного вибору та розрахункові завдання.</p> <p>Елементи формативного оцінювання:</p> <p>1. Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над розрахунково-практичним завданням.</p> <p>2. Усний зворотний зв'язок на розрахункову роботу.</p>

		<p>Капітальний ремонт та реконструкція будівель та споруд</p>	<p>- використання технічних засобів навчання, самооцінка знань, використання опорних конспектів лекцій, основної та допоміжної літератури. Виконання індивідуального завдання.</p>	<p>Методи сумативного оцінювання:  1. Опитування по лекційному матеріалу – тест множинного вибору.  2. Розрахунково-практичні завдання після вивчення тем.  3. Розрахунково-графічна робота.  4. Іспит.</p> <p>Елементи формативного оцінювання:  1. Усний зворотний зв'язок під час проведення занять.  2. Усний зворотний зв'язок при виконанні самостійної роботи (РГР).</p>
		<p>Технологічні рішення складних процесів при будівництві та реконструкції</p>	<p>- робота з нормативними документами, методичними вказівками, довідниками, посібниками, матеріалами мережі інтернет;  - виконання індивідуальних розрахункових робіт.  - використання опорних курсів лекцій, методичних вказівок, робота з підручниками та нормативними документами;  - виконання індивідуальних розрахункових робіт, перегляд відеороликів в мережі інтернет.  - робота з нормативними документами, методичними вказівками, довідниками, посібниками, матеріалами мережі інтернет;  - виконання індивідуальних практично-розрахункових робіт, перегляд відеороликів в мережі Інтернет.  - використання опорних курсів лекцій, методичних вказівок, робота з підручниками та посібникам;  - виконання індивідуальних розрахункових робіт, перегляд відеороликів в мережі Інтернет.  - використання опорних курсів лекцій, методичних вказівок, робота з підручниками та нормативними документами, перегляд відеороликів в мережі інтернет;  - виконання індивідуальних практично-розрахункових робіт.</p>	<p>Методи сумативного оцінювання:  1. Тестування на перевірку засвоєння теоретичного матеріалу тем 1-2, 3-6, 7-10, 11-13, 14.  2. Розрахунково-практичне завдання після вивчення тем.  3. Розрахунково-графічна робота.  4. Іспит – тест множинного вибору та розрахункові завдання.</p> <p>Елементи формативного оцінювання:  1. Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над розрахунково-практичним завданням.  2. Усний зворотний зв'язок на розрахункову роботу.</p>
<p>ПРН11.  Застосовувати методи управління будівельними процесами та комплексними будівельними проектами із забезпеченням якості робіт.</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p>Економічно-організаційний розвиток будівництва</p>	<p>- опрацювання термінологічного словника, додаткове опрацювання лекційного матеріалу з законодавчо-нормативної бази.  - аналіз роботи під час виконання практичних завдань та написання ґрунтовних висновків до робіт;  - проміжне тестування з тем дисципліни.  - аналіз роботи під час виконання практичних</p>	<p>Методи сумативного оцінювання:  1. Практична робота 1. Побудова логістичних ланцюгів і схем.  2. Практична робота 2. Рішення задач по визначенню екологічної характеристики території. Вплив будівництва на довкілля.  3. Практична робота 3. Пошук нормативних документів за допомогою сервісу БУДСТАНДАРТ</p>

		<p>завдань та написання ґрунтовних висновків до робіт.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостійне складання кошторисної документації на конкретний обсяг робіт з застосуванням нормативної бази.</li> <li>- індивідуальна дослідницька робота: презентація з доповіддю, наукова стаття, теза.</li> </ul>	<p>Online.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Практична робота 4. Пошук розцінок, заповнення форми локального кошторису.</li> <li>5. Практична робота 5. Рішення задач по визначенню прямих витрат.</li> <li>6. Практична робота 6. Розрахунок вартості установки устаткування, що не монтується. Розрахунок витрат праці персоналу при виконанні пусконаладжувальних робіт. Розрахунок розміру загальновиробничих витрат на стадії формування інвесторської кошторисної документації Атестація (тест множинного вибору).</li> <li>7. Практична робота 7. Заповнення форми об'єктного кошторису. Заповнення форми зведеного кошторисного Розрахунку.</li> <li>8. Практична робота 8. Формування зведеного кошторисного розрахунку.</li> <li>9. Практична робота 9. Розрахунок прямих витрат у складі договірної ціни. Розрахунок показників для розміру загальновиробничих та адміністративних витрат за даними підрядника за попередній період. Визначення розміру ПДВ.</li> <li>10. Практична робота 10. Формування актів виконаних робіт.</li> <li>11. Розрахункова робота (РГР). Складання бізнес планів в будівництві.</li> </ol> <p>Елементи формативного оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Усне опитування після вивчення кожної теми.</li> <li>2. Проходження тестування з модульного контролю зі зворотнім зв'язком з викладачем.</li> <li>3. Проходження тестування після закінчення вивчення кожної теми для самостійного контролю знань та підготовки до складання іспиту (в системі Мудл).</li> <li>4. захист практичних робіт.</li> <li>5. Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над практичними роботами протягом занять.</li> </ol>	
	<p>Технологічні рішення складних процесів при будівництві та реконструкції</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота з нормативними документами, методичними вказівками, довідниками, посібниками, матеріалами мережі інтернет;</li> <li>- виконання індивідуальних розрахункових робіт.</li> <li>- використання опорних курсів лекцій, методичних вказівок, робота з підручниками та нормативними документами;</li> </ul>		<p>Методи сумативного оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тестування на перевірку засвоєння теоретичного матеріалу тем 1-2, 3-6, 7-10, 11-13, 14.</li> <li>2. Розрахунково-практичне завдання після вивчення тем.</li> <li>3. Розрахунково-графічна робота.</li> <li>4. Іспит – тест множинного вибору та розрахункові</li> </ol>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- виконання індивідуальних розрахункових робіт, перегляд відеороликів в мережі інтернет.</li> <li>- робота з нормативними документами, методичними вказівками, довідниками, посібниками, матеріалами мережі інтернет;</li> <li>- виконання індивідуальних практично-розрахункових робіт, перегляд відеороликів в мережі Інтернет.</li> <li>- використання опорних курсів лекцій, методичних вказівок, робота з підручниками та посібникам;</li> <li>- виконання індивідуальних розрахункових робіт, перегляд відеороликів в мережі Інтернет.</li> <li>- використання опорних курсів лекцій, методичних вказівок, робота з підручниками та нормативними документами, перегляд відеороликів в мережі інтернет;</li> <li>- виконання індивідуальних практично-розрахункових робіт.</li> </ul>	<p>завдання.</p> <p>Елементи формативного оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над розрахунково-практичним завданням.</li> <li>2. Усний зворотний зв'язок на розрахункову роботу.</li> </ol>
		Модернізація внутрішніх інженерних комунікацій будівлі	<ul style="list-style-type: none"> <li>- використання технічних засобів навчання, самооцінка знань, використання конспекту лекцій, основної та допоміжної літератури. Виконання індивідуального завдання.</li> </ul>	<p>Методи сумативного оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Контрольне завдання.</li> <li>2. Письмове опитування засвоєння лекційного матеріалу.</li> <li>3. Підготовка реферату та презентації згідно індивідуального завдання</li> <li>4. Тестування 1 модуль - тест множинного вибору.</li> <li>5. Тестування 2 модуль - тест множинного вибору</li> </ol> <p>Елементи формативного оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. зв'язок від викладача під час роботи над контрольним завданнями протягом аудиторних занять..</li> <li>2. зворотний зв'язок від викладача та студентів після письмового опитування (тестування) засвоєння лекційного матеріалу.</li> <li>3. Зворотний зв'язок від викладача та студентів під час підготовки реферату та презентації згідно індивідуального завдання.</li> <li>4. Усний зворотний зв'язок від викладача та студентів після захисту реферату та презентації згідно індивідуального завдання</li> </ol>
<p><i>ПРН10.</i> Дотримуватись норм академічної доброчесності, знати основні правові норми щодо захисту інтелектуальної власності, комерціалізації результатів</p>	<input type="checkbox"/>	Кваліфікаційна робота магістра	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пояснювання, консультації.</li> <li>- виконання окремих розділів роботи у відповідності до затвердженого графіку написання магістерської кваліфікаційної роботи.</li> <li>- опрацювання літературних джерел.</li> <li>- виконання розрахунків,</li> </ul>	<p>Сумативне оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оцінювання за 100-бальною шкалою.</li> <li>2. Виконання і захист кваліфікаційної роботи магістра.</li> </ol> <p>Формативне оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бесіда, консультації.</li> <li>2. Усний або письмовий зворотний зв'язок від</li> </ol>

<p>науково-дослідної, винахідницької та проектної діяльності.</p>		<p>креслень, аналізу, індивідуальних завдань. - рецензування роботи.</p>	<p>викладача під час виконання кваліфікаційної роботи. 3. Перевірка опрацьованого практикантом матеріалу. 4. Перевірка узагальнених матеріалів, підготовлених до публікації тез, статей, доповіді студента-магістранта. 5. Письмовий зворотний зв'язок на виконану кваліфікаційну роботу.</p>
	<p>Іноземна мова та педагогіка й методика викладання у вищій школі</p>	<p>Осінній семестр - опрацювання незнайомих (нових) термінів та складання власного термінологічного словника; - додаткове опрацювання лекційного матеріалу; - тестування, анкетування, реферат, консультація, письмова робота. - додаткове опрацювання лекційного матеріалу; - підготовка до захисту практичних робіт; - проходження тренувального тестування за кожною з тем; - аналіз проведеної роботи під час виконання практичних завдань та написання ґрунтовних висновків до роботи. Весняний семестр лексичних та мовленнєвих вправ. - підготовка усних повідомлень. - виконання тренувальних граматичних вправ. - письмовий переклад, складання словника фахових термінів, написання анотації. - пошук інформації.</p>	<p>Осінній семестр Методи сумативного оцінювання: Модуль 1 1. Письмові контрольні роботи. 2. Тестування. 3. Індивідуальна дослідницька робота (підготовка лекції). Модуль 2 1. Письмові контрольні роботи. 2. Тестування. 3. Індивідуальна дослідницька робота (підготовка семінарсько/практичного заняття). 4. Підготовка, проведення лекції з мультимедійною презентацією та практичного/семінарського заняття 5. Екзамен – письмова відповідь на 2 теоретичних питання білету і виконання практичного завдання</p> <p>Елементи формативного оцінювання: 1. Виконання практичних завдань. 2. Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над практичними роботами протягом занять. 3. Проходження тестування з атестації та модульного контролю зі зворотнім зв'язком з викладачем. 4. Усний зворотний зв'язок від викладача під час підготовки лекції з мультимедійною презентацією. Весняний семестр Методи сумативного оцінювання: Модуль 1 1. Письмовий тест наприкінці тематичного блоку (юніту). 2. Усне опитування. 3. Семестрова контрольна робота. Модуль 2 1. Письмовий тест наприкінці тематичного блоку (юніту). 2. Усне опитування. 3. Семестрова контрольна робота.</p> <p>Елементи формативного оцінювання:</p>



				<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Лексичний тест зі зворотнім зв'язком від викладача.</li> <li>2. Граматичний тест зі зворотнім зв'язком від викладача.</li> <li>3. Усні презентації (дискусії, обговорення).</li> <li>4. Самооцінювання та взаємооцінювання.</li> <li>5. Моніторинг участі студента у навчальній діяльності (усні коментарі та настанови викладача).</li> </ol>
<p><i>ПРНО9. Збирати та аналізувати необхідну інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Інформаційне моделювання в будівництві</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- використання опорних курсів лекцій, методичних вказівок, перегляд навчальних відеороликів в мережі Internet, використання навчальних ресурсів в мережі Internet.</li> <li>- виконання розрахунково-графічної роботи з використанням програми Autodesk Revit.</li> <li>- виконання розрахунково-графічної роботи з використанням «зв'язки» програм «(Autodesk Revit, ПК Ліра-САПР).</li> <li>- виконання розрахунково-графічної роботи з використанням «зв'язки» програм «Revit-Ліра-САПР».</li> <li>- робота з навчальними посібниками, інтернет джерелами.</li> </ul>	<p>Методи сумативного оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тестування 1 модуль– тест множинного вибору.</li> <li>2. Тестування 2 модуль– тест множинного вибору.</li> <li>3. Індивідуальна розрахунково-графічна робота.</li> <li>4. Захист розрахунково-графічної роботи</li> <li>5. Складання іспиту</li> </ol> <p>Елементи формативного оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Письмове опитування після вивчення теми.</li> </ol>
		<p>Енергоефективність та ресурсозбереження в будівництві</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота з нормативними документами, методичними вказівками, довідниками, посібниками, матеріалами мережі інтернет, виконання індивідуальних розрахункових робіт.</li> <li>- використання опорних курсів лекцій, методичних вказівок, робота з підручниками та нормативними документами;</li> <li>- виконання індивідуальних розрахункових робіт, перегляд відеороликів в мережі інтернет.</li> <li>- робота з нормативними документами, методичними вказівками, довідниками, посібниками, матеріалами мережі інтернет;</li> <li>- виконання індивідуальних практично-розрахункових робіт, перегляд відеороликів в мережі Інтернет.</li> <li>- використання опорних курсів лекцій, методичних вказівок, робота з підручниками та посібникам.</li> <li>- виконання індивідуальних розрахункових робіт, перегляд відеороликів в мережі Інтернет.</li> <li>- використання опорних курсів лекцій, методичних вказівок, робота з підручниками та нормативними документами, перегляд відеороликів в мережі</li> </ul>	<p>Методи сумативного оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тестування на перевірку засвоєння теоретичного матеріалу тем 1-2, 3-6, 7-10, 11-12, 13-14.</li> <li>2. Розрахунково-практичне завдання після вивчення тем.</li> <li>3. Розрахунково-графічна робота.</li> <li>4. Залік– тест множинного вибору та розрахункові завдання.</li> </ol> <p>Елементи формативного оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над розрахунково-практичним завданням.</li> <li>2. Усний зворотний зв'язок на розрахункову роботу.</li> </ol>

	інтернет. - виконання індивідуальних практично-розрахункових робіт.	
Ефективні конструктивні рішення будівель та споруд	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота з підручниками, методичними вказівками, довідниками, посібниками, матеріалами мережі Інтернет.</li> <li>Самооцінка знань.</li> <li>- використання опорних курсів лекцій, методичних вказівок, робота з підручниками та посібникам;</li> <li>- виконання індивідуальних розрахункових робіт, з використанням ПК, що реалізують метод кінцевих елементів. Перегляд матеріалами мережі Інтернет. відеороликів в мережі Інтернет;</li> <li>- самооцінка знань.</li> <li>- виконання індивідуальних розрахункових робіт, з використанням ПК, що реалізують метод кінцевих елементів.</li> <li>- перегляд відеороликів в мережі Інтернет.</li> <li>- самооцінка знань.</li> <li>- виконання завдань практичних робіт, виконання яких розпочато на контактному занятті.</li> <li>- заучування, виконання вправ, виконання індивідуальної роботи.</li> </ul>	<p>Методи сумативного оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Атестація 1 модуль.</li> <li>2. Атестація 2 модуль.</li> <li>3. Виконання розрахунково-графічної роботи.</li> <li>4. Екзамен – письмова відповідь на 2 теоретичних питання білету і виконання практичного завдання</li> </ol> <p>Елементи формативного оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виконання практичних робіт згідно індивідуального завдання під час проведення практичних занять зі зворотним зв'язком від викладача.</li> <li>2. Усний зворотній зв'язок від викладача та студентів під час підготовки реферату та презентації згідно індивідуального завдання.</li> <li>3. Усний зворотній зв'язок від викладача та студентів після захисту реферату та презентації згідно індивідуального завдання.</li> </ol>
Випробування конструкцій будівель та споруд	<ul style="list-style-type: none"> <li>- використання опорних курсів лекцій, робота з навчальними посібниками, підручниками, інтернет-джерелами.</li> <li>- використання опорних курсів лекцій, методичних вказівок, робота посібникам;</li> <li>- виконання з лабораторних робіт «Механічний метод (метод пластичних деформацій) визначення міцності бетону», «Ультразвуковий метод визначення міцності бетону», «Руйнівний метод визначення міцності бетону», «Визначення магнітним методом товщини захисного шару бетону та розташування арматури в залізобетонних конструкціях», «Встановлення градувальної залежності для визначення товщини захисного шару бетону і діаметру стержня в випадку арматури»; «Визначення захисного шару та діаметру арматури: арматуроскоп Novotest» Випробування металевих конструкцій: - визначення товщини металу та захисного покриття ультразвуковим методом УТ-507; - визначення товщини покриттів та цинкування Товщиномір</li> </ul>	<p>Методи сумативного оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тестування 1 модуль.</li> <li>2. Лабораторні роботи (№№1,2,3) після вивчення теми 6.</li> <li>3. Лабораторна робота (№4) після вивчення теми 7.</li> <li>4. Лабораторна робота (№5) після вивчення теми 8.</li> <li>5. Тестування 2 модуль.</li> <li>6. Письмовий іспит.</li> </ol> <p>Елементи формативного оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над лабораторними завданнями.</li> <li>2. Усний зворотний зв'язок на лабораторне завдання.</li> <li>3. Проміжні звіти з лабораторних робіт (з кожної лабораторної роботи).</li> </ol>

	покриттів ТП1, «Визначення міцності бетону ударноімпульсним методом за допомогою приладу Beton Pro Condrol». - виконання з лабораторної роботи «Статичне випробування моделі сталльної ферми»	
Експлуатаційна довговічність та працездатність будівель	- використання основної та допоміжної літератури, матеріалів мережі Інтернет. Виконання індивідуальних завдань.	Методи сумативного оцінювання: 1. Індивідуальна робота №1. 2. Індивідуальна робота №2. 3. Індивідуальна робота №3. 4. Індивідуальна робота №4. 5. Індивідуальна робота №5. 6. Екзамен  Елементи формативного оцінювання: 1. Усний зворотний зв'язок з викладачем при проведенні практичних занять.
Капітальний ремонт та реконструкція будівель та споруд	- використання технічних засобів навчання, самооцінка знань, використання опорних конспектів лекцій, основної та допоміжної літератури. Виконання індивідуального завдання.	Методи сумативного оцінювання: 1. Опитування по лекційному матеріалу – тест множинного вибору. 2. Розрахунково-практичні завдання після вивчення тем. 3. Розрахунково-графічна робота. 4. Іспит.  Елементи формативного оцінювання: 1. Усний зворотний зв'язок під час проведення занять. 2. Усний зворотний зв'язок при виконанні самостійної роботи (РГР).
Іноземна мова та педагогіка й методика викладання у вищій школі	Осінній семестр - опрацювання незнайомих (нових) термінів та складання власного термінологічного словника; - додаткове опрацювання лекційного матеріалу; - тестування, анкетування, реферат, консультація, письмова робота. - додаткове опрацювання лекційного матеріалу; - підготовка до захисту практичних робіт; - проходження тренувального тестування за кожною з тем; - аналіз проведеної роботи під час виконання практичних завдань та написання ґрунтовних висновків до роботи. Весняний семестр лексичних та мовленнєвих вправ. - підготовка усних повідомлень. - виконання тренувальних граматичних вправ. - письмовий переклад, складання словника фахових термінів, написання анотації. - пошук інформації.	Осінній семестр Методи сумативного оцінювання: Модуль 1 1. Письмові контрольні роботи. 2. Тестування. 3. Індивідуальна дослідницька робота (підготовка лекції). Модуль 2 1. Письмові контрольні роботи. 2. Тестування. 3. Індивідуальна дослідницька робота (підготовка семінарсько/практичного заняття). 4. Підготовка, проведення лекції з мультимедійною презентацією та практичного/семінарського заняття 5. Екзамен – письмова відповідь на 2 теоретичних питання білету і виконання практичного завдання  Елементи формативного оцінювання: 1. Виконання практичних завдань. 2. Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи

		<p>над практичними роботами протягом занять.</p> <p>3. Проходження тестування з атестації та модульного контролю зі зворотнім зв'язком з викладачем.</p> <p>4. Усний зворотний зв'язок від викладача під час підготовки лекції з мультимедійною презентацією.</p> <p>Весняний семестр Методи сумативного оцінювання: Модуль 1</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Письмовий тест наприкінці тематичного блоку (юніту).</li> <li>2. Усне опитування.</li> <li>3. Семестрова контрольна робота.</li> </ol> <p>Модуль 2</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Письмовий тест наприкінці тематичного блоку (юніту).</li> <li>2. Усне опитування.</li> <li>3. Семестрова контрольна робота.</li> </ol> <p>Елементи формативного оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Лексичний тест зі зворотнім зв'язком від викладача.</li> <li>2. Граматичний тест зі зворотнім зв'язком від викладача.</li> <li>3. Усні презентації (дискусії, обговорення).</li> <li>4. Самооцінювання та взаємооцінювання.</li> <li>5. Моніторинг участі студента у навчальній діяльності (усні коментарі та настанови викладача).</li> </ol>
Переддипломна практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>- характеристика з місця проходження переддипломної практики.</li> <li>- щоденник практики.</li> <li>- звіт про проходження переддипломної практики.</li> <li>- аналітична записка.</li> <li>- поточний контроль у формі перевірок на виробництві з боку керівника.</li> <li>- захист результатів переддипломної практики</li> <li>- підсумкова оцінка.</li> </ul>	<p>Методи засвоєння програми:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пояснювання, консультації, інструктаж.</li> <li>2. Виконання робіт у відповідності до календарного графіку проходження переддипломної практики.</li> <li>3. Опрацювання літературних джерел.</li> <li>4. Виконання індивідуальних завдань.</li> <li>5. Самооцінка набутих знань.</li> <li>6. Форми та методи оцінювання програмних результатів переддипломної практики: передбачається сумативне та формативне оцінювання.</li> </ol> <p>Сумативне оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оцінювання за 100-бальною шкалою.</li> <li>2. Виконання і захист результатів переддипломної практики.</li> </ol> <p>Формативне оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бесіда, консультації.</li> <li>2. Усний або письмовий зворотний зв'язок від викладача під час проходження практики та</li> </ol>

				складання звіту. 3.Перевірка опрацьованого практикантом матеріалу.
		Кваліфікаційна робота магістра	- пояснювання, консультації. - виконання окремих розділів роботи у відповідності до затвердженого графіку написання магістерської кваліфікаційної роботи. - опрацювання літературних джерел. - виконання розрахунків, креслень, аналізу, індивідуальних завдань. - рецензування роботи.	Сумативне оцінювання: 1. Оцінювання за 100-бальною шкалою. 2. Виконання і захист кваліфікаційної роботи магістра.  Формативне оцінювання: 1. Бесіда, консультації. 2. Усний або письмовий зворотній зв'язок від викладача під час виконання кваліфікаційної роботи. 3. Перевірка опрацьованого практикантом матеріалу. 4. Перевірка узагальнених матеріалів, підготовлених до публікації тез, статей, доповіді студента-магістранта. 5. Письмовий зворотний зв'язок на виконану кваліфікаційну роботу.
<i>ПРНО8. Застосовувати сучасні матеріали, технології виконання будівельних процесів на виробництві, враховуючи архітектурно-планувальне, конструктивне рішення будівель та споруд та можливості бази будівельної організації.</i>	<input type="checkbox"/>	Модернізація внутрішніх інженерних комунікацій будівлі	- використання технічних засобів навчання, самооцінка знань, використання конспекту лекцій, основної та допоміжної літератури. Виконання індивідуального завдання.	Методи сумативного оцінювання: 1. Контрольне завдання. 2. Письмове опитування засвоєння лекційного матеріалу. 3. Підготовка реферату та презентації згідно індивідуального завдання 4. Тестування 1 модуль - тест множинного вибору. 5. Тестування 2 модуль - тест множинного вибору  Елементи формативного оцінювання: 1. зв'язок від викладача під час роботи над контрольним завданнями протягом аудиторних занять.. 2. зворотній зв'язок від викладача та студентів після письмового опитування (тестування) засвоєння лекційного матеріалу. 3. Зворотній зв'язок від викладача та студентів під час підготовки реферату та презентації згідно індивідуального завдання. 4. Усний зворотний зв'язок від викладача та студентів після захисту реферату та презентації згідно індивідуального завдання
		Кваліфікаційна робота магістра	- пояснювання, консультації. - виконання окремих розділів роботи у відповідності до затвердженого графіку написання магістерської кваліфікаційної роботи. - опрацювання літературних джерел. - виконання розрахунків, креслень, аналізу, індивідуальних завдань. - рецензування роботи.	Сумативне оцінювання: 1. Оцінювання за 100-бальною шкалою. 2. Виконання і захист кваліфікаційної роботи магістра.  Формативне оцінювання: 1. Бесіда, консультації. 2. Усний або письмовий зворотній зв'язок від викладача під час виконання кваліфікаційної роботи. 3. Перевірка опрацьованого практикантом матеріалу. 4. Перевірка узагальнених

		матеріалів, підготовлених до публікації тез, статей, доповіді студента-магістранта. 5. Письмовий зворотний зв'язок на виконану кваліфікаційну роботу.
Технологічні рішення складних процесів при будівництві та реконструкції	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота з нормативними документами, методичними вказівками, довідниками, посібниками, матеріалами мережі інтернет;</li> <li>- виконання індивідуальних розрахункових робіт.</li> <li>- використання опорних курсів лекцій, методичних вказівок, робота з підручниками та нормативними документами;</li> <li>- виконання індивідуальних розрахункових робіт, перегляд відеороликів в мережі інтернет.</li> <li>- робота з нормативними документами, методичними вказівками, довідниками, посібниками, матеріалами мережі інтернет;</li> <li>- виконання індивідуальних практично-розрахункових робіт, перегляд відеороликів в мережі Інтернет.</li> <li>- використання опорних курсів лекцій, методичних вказівок, робота з підручниками та посібникам;</li> <li>- виконання індивідуальних розрахункових робіт, перегляд відеороликів в мережі Інтернет.</li> <li>- використання опорних курсів лекцій, методичних вказівок, робота з підручниками та нормативними документами, перегляд відеороликів в мережі інтернет;</li> <li>- виконання індивідуальних практично-розрахункових робіт.</li> </ul>	<p>Методи сумативного оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тестування на перевірку засвоєння теоретичного матеріалу тем 1-2, 3-6, 7-10, 11-13, 14.</li> <li>2. Розрахунково-практичне завдання після вивчення тем.</li> <li>3. Розрахунково-графічна робота.</li> <li>4. Іспит – тест множинного вибору та розрахункові завдання.</li> </ol> <p>Елементи формативного оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над розрахунково-практичним завданням.</li> <li>2. Усний зворотний зв'язок на розрахункову роботу.</li> </ol>
Економічно-організаційний розвиток будівництва	<ul style="list-style-type: none"> <li>- опрацювання термінологічного словника, додаткове опрацювання лекційного матеріалу з законодавчо-нормативної бази.</li> <li>- аналіз роботи під час виконання практичних завдань та написання ґрунтовних висновків до робіт;</li> <li>- проміжне тестування з тем дисципліни.</li> <li>- аналіз роботи під час виконання практичних завдань та написання ґрунтовних висновків до робіт.</li> <li>- самостійне складання кошторисної документації на конкретний обсяг робіт з застосуванням нормативної бази.</li> <li>- індивідуальна дослідницька робота: презентація з доповіддю,</li> </ul>	<p>Методи сумативного оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Практична робота 1. Побудова логістичних ланцюгів і схем.</li> <li>2. Практична робота 2. Рішення задач по визначенню екологічної характеристики території. Вплив будівництва на довкілля.</li> <li>3. Практична робота 3. Пошук нормативних документів за допомогою сервісу БУДСТАНДАРТ Online.</li> <li>4. Практична робота 4. Пошук розцінок, заповнення форми локального кошторису.</li> <li>5. Практична робота 5. Рішення задач по визначенню прямих витрат.</li> <li>6. Практична робота 6. Розрахунок вартості установки устаткування, що не монтується. Розрахунок</li> </ol>

		наукова стаття, теза.	<p>витрат праці персоналу при виконанні пусконалагоджувальних робіт. Розрахунок розміру загально виробничих витрат на стадії формування інвесторської кошторисної документації Атестація (тест множинного вибору).</p> <p>7. Практична робота 7. Заповнення форми об'єктного кошторису. Заповнення форми зведеного кошторисного Розрахунку.</p> <p>8. Практична робота 8. Формування зведеного кошторисного розрахунку.</p> <p>9. Практична робота 9. Розрахунок прямих витрат у складі договірної ціни. Розрахунок показників для розміру загально виробничих та адміністративних витрат за даними підрядника за попередній період. Визначення розміру ПДВ.</p> <p>10. Практична робота 10. Формування актів виконаних робіт.</p> <p>11. Розрахункова робота (РГР). Складання бізнес планів в будівництві.</p> <p>Елементи формативного оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Усне опитування після вивчення кожної теми.</li> <li>2. Проходження тестування з модульного контролю зі зворотнім зв'язком з викладачем.</li> <li>3. Проходження тестування після закінчення вивчення кожної теми для самостійного контролю знань та підготовки до складання іспиту (в системі Мудл).</li> <li>4. Захист практичних робіт.</li> <li>5. Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над практичними роботами протягом занять.</li> </ol>	
	Енергоефективність та ресурсозбереження в будівництві	<p>- робота з нормативними документами, методичними вказівками, довідниками, посібниками, матеріалами мережі інтернет, виконання індивідуальних розрахункових робіт.</p> <p>- використання опорних курсів лекцій, методичних вказівок, робота з підручниками та нормативними документами;</p> <p>- виконання індивідуальних розрахункових робіт, перегляд відеороликів в мережі інтернет.</p> <p>- робота з нормативними документами, методичними вказівками, довідниками, посібниками, матеріалами мережі інтернет;</p> <p>- виконання індивідуальних практично-розрахункових робіт, перегляд відеороликів</p>	<p>Методи сумативного оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тестування на перевірку засвоєння теоретичного матеріалу тем 1-2, 3-6, 7-10, 11-12, 13-14.</li> <li>2. Розрахунково-практичне завдання після вивчення тем.</li> <li>3. Розрахунково-графічна робота.</li> <li>4. Залік – тест множинного вибору та розрахункові завдання.</li> </ol> <p>Елементи формативного оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над розрахунково-практичним завданням.</li> <li>2. Усний зворотний зв'язок на розрахункову роботу.</li> </ol>	

			<p>в мережі Інтернет.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- використання опорних курсів лекцій, методичних вказівок, робота з підручниками та посібникам.</li> <li>- виконання індивідуальних розрахункових робіт, перегляд відеороликів в мережі Інтернет.</li> <li>- використання опорних курсів лекцій, методичних вказівок, робота з підручниками та нормативними документами, перегляд відеороликів в мережі інтернет.</li> <li>- виконання індивідуальних практично-розрахункових робіт.</li> </ul>	
<p><i>ПРНО2.</i> Застосовувати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки, для критичного осмислення сучасних проблем в галузі будівництва та цивільної інженерії для розв'язання складних задач професійної діяльності.</p>	<input type="checkbox"/>	<p>Експлуатаційна довговічність та працездатність будівель</p>	<p>використання основної та допоміжної літератури, матеріалів мережі Інтернет. Виконання індивідуальних завдань.</p>	<p>Методи сумативного оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Індивідуальна робота №1.</li> <li>2. Індивідуальна робота №2.</li> <li>3. Індивідуальна робота №3.</li> <li>4. Індивідуальна робота №4.</li> <li>5. Індивідуальна робота №5.</li> <li>6. Екзамен</li> </ol> <p>Елементи формативного оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Усний зворотний зв'язок з викладачем при проведенні практичних занять.</li> </ol>
		<p>Випробування конструкцій будівель та споруд</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- використання опорних курсів лекцій, робота з навчальними посібниками, підручниками, інтернет-джерелами.</li> <li>- використання опорних курсів лекцій, методичних вказівок, робота з посібникам;</li> <li>- виконання з лабораторних робіт «Механічний метод (метод пластичних деформацій) визначення міцності бетону», «Ультразвуковий метод визначення міцності бетону», «Руйнівний метод визначення міцності бетону», «Визначення магнітним методом товщини захисного шару бетону та розташування арматури в залізобетонних конструкціях», «Встановлення градуовальної залежності для визначення товщини захисного шару бетону і діаметру стержня в випадку невідомого класу арматури»; «Визначення захисного шару та діаметру арматури: арматуроскоп Novotest» Випробування металевих конструкцій: - визначення товщини металу та захисного покриття ультразвуковим методом УТ-507; - визначення товщини покриттів та цинкування Товщиномір покриттів ТП1, «Визначення міцності бетону ударноімпульсним методом</li> </ul>	<p>Методи сумативного оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тестування 1 модуль.</li> <li>2. Лабораторні роботи (№№1,2,3) після вивчення теми 6.</li> <li>3. Лабораторна робота (№4) після вивчення теми 7.</li> <li>4. Лабораторна робота (№5) після вивчення теми 8.</li> <li>5. Тестування 2 модуль.</li> <li>6. Письмовий іспит.</li> </ol> <p>Елементи формативного оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над лабораторними завданнями.</li> <li>2. Усний зворотний зв'язок на лабораторне завдання.</li> <li>3. Проміжні звіти з лабораторних робіт (з кожної лабораторної роботи).</li> </ol>



	за допомогою приладу Beton Pro Condrol». - виконання з лабораторної роботи «Статичне випробування моделі сталеві ферми»	
Ефективні конструктивні рішення будівель та споруд	- робота з підручниками, методичними вказівками, довідниками, посібниками, матеріалами мережі Інтернет. Самооцінка знань. - використання опорних курсів лекцій, методичних вказівок, робота з підручниками та посібникам; - виконання індивідуальних розрахункових робіт, з використанням ПК, що реалізують метод кінцевих елементів. Перегляд матеріалами мережі Інтернет. відеороликів в мережі Інтернет; - самооцінка знань. - виконання індивідуальних розрахункових робіт, з використанням ПК, що реалізують метод кінцевих елементів. - перегляд відеороликів в мережі Інтернет. - самооцінка знань. - виконання завдань практичних робіт, виконання яких розпочато на контактному занятті. - заучування, виконання вправ, виконання індивідуальної роботи.	Методи сумативного оцінювання: 1. Атестація 1 модуль. 2. Атестація 2 модуль. 3. Виконання розрахунково-графічної роботи. 4. Екзамен – письмова відповідь на 2 теоретичних питання білету і виконання практичного завдання  Елементи формативного оцінювання: 1. Виконання практичних робіт згідно індивідуального завдання під час проведення практичних занять зі зворотним зв'язком від викладача. 2. Усний зворотній зв'язок від викладача та студентів під час підготовки реферату та презентації згідно індивідуального завдання. 3. Усний зворотній зв'язок від викладача та студентів після захисту реферату та презентації згідно індивідуального завдання.
Інформаційне моделювання в будівництві	- використання опорних курсів лекцій, методичних вказівок, перегляд навчальних відеороликів в мережі Internet, використання навчальних ресурсів в мережі Internet. - виконання розрахунково-графічної роботи з використанням програми Autodesk Revit. - виконання розрахунково-графічної роботи з використанням «зв'язки» програм «(Autodesk Revit, ПК Ліра-САПР). - виконання розрахунково-графічної роботи з використанням «зв'язки» програм «Revit-Ліра-САПР». - робота з навчальними посібниками, інтернет джерелами.	Методи сумативного оцінювання: 1. Тестування 1 модуль– тест множинного вибору. 2. Тестування 2 модуль– тест множинного вибору. 3. Індивідуальна розрахунково-графічна робота. 4. Захист розрахунково-графічної роботи 5. Складання іспиту  Елементи формативного оцінювання: 1. Письмове опитування після вивчення теми.
Економічно-організаційний розвиток будівництва	- опрацювання термінологічного словника, додаткове опрацювання лекційного матеріалу з законодавчо-нормативної бази. - аналіз роботи під час виконання практичних завдань та написання ґрунтовних висновків до робіт; - проміжне тестування з тем дисципліни.	Методи сумативного оцінювання: 1. Практична робота 1. Побудова логістичних ланцюгів і схем. 2. Практична робота 2. Рішення задач по визначенню екологічної характеристики території. Вплив будівництва на довкілля. 3. Практична робота 3. Пошук нормативних документів за допомогою

		<p>- аналіз роботи під час виконання практичних завдань та написання ґрунтовних висновків до робіт.</p> <p>- самостійне складання кошторисної документації на конкретний обсяг робіт з застосуванням нормативної бази.</p> <p>- індивідуальна дослідницька робота: презентація з доповіддю, наукова стаття, теза.</p>	<p>сервісу БУДСТАНДАРТ Online.</p> <p>4. Практична робота 4. Пошук розцінок, заповнення форми локального кошторису.</p> <p>5. Практична робота 5. Рішення задач по визначенню прямих витрат.</p> <p>6. Практична робота 6. Розрахунок вартості установки устаткування, що не монтується. Розрахунок витрат праці персоналу при виконанні пусконаладжувальних робіт. Розрахунок розміру загальновиробничих витрат на стадії формування інвесторської кошторисної документації Атестація (тест множинного вибору).</p> <p>7. Практична робота 7. Заповнення форми об'єктного кошторису. Заповнення форми зведеного кошторисного Розрахунку.</p> <p>8. Практична робота 8. Формування зведеного кошторисного розрахунку.</p> <p>9. Практична робота 9. Розрахунок прямих витрат у складі договірної ціни. Розрахунок показників для розміру загальновиробничих та адміністративних витрат за даними підрядника за попередній період. Визначення розміру ПДВ.</p> <p>10. Практична робота 10. Формування актів виконаних робіт.</p> <p>11. Розрахункова робота (РГР). Складання бізнес планів в будівництві.</p> <p>Елементи формативного оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Усне опитування після вивчення кожної теми.</li> <li>2. Проходження тестування з модульного контролю зі зворотнім зв'язком з викладачем.</li> <li>3. Проходження тестування після закінчення вивчення кожної теми для самостійного контролю знань та підготовки до складання іспиту (в системі Мудл).</li> <li>4. Захист практичних робіт.</li> <li>5. Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над практичними роботами протягом занять.</li> </ol>
	<p>Капітальний ремонт та реконструкція будівель та споруд</p>	<p>- використання технічних засобів навчання, самооцінка знань, використання опорних конспектів лекцій, основної та допоміжної літератури. Виконання індивідуального завдання</p>	<p>Методи сумативного оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Опитування по лекційному матеріалу – тест множинного вибору.</li> <li>2. Розрахунково-практичні завдання після вивчення тем.</li> <li>3. Розрахунково-графічна робота.</li> <li>4. Іспит.</li> </ol> <p>Елементи формативного</p>

		оцінювання: 1. Усний зворотний зв'язок під час проведення занять. 2. Усний зворотний зв'язок при виконанні самостійної роботи (РГР).
Технологічні рішення складних процесів при будівництві та реконструкції	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота з нормативними документами, методичними вказівками, довідниками, посібниками, матеріалами мережі інтернет;</li> <li>- виконання індивідуальних розрахункових робіт.</li> <li>- використання опорних курсів лекцій, методичних вказівок, робота з підручниками та нормативними документами;</li> <li>- виконання індивідуальних розрахункових робіт, перегляд відеороликів в мережі інтернет.</li> <li>- робота з нормативними документами, методичними вказівками, довідниками, посібниками, матеріалами мережі інтернет;</li> <li>- виконання індивідуальних практично-розрахункових робіт, перегляд відеороликів в мережі Інтернет.</li> <li>- використання опорних курсів лекцій, методичних вказівок, робота з підручниками та посібникам;</li> <li>- виконання індивідуальних розрахункових робіт, перегляд відеороликів в мережі Інтернет.</li> <li>- використання опорних курсів лекцій, методичних вказівок, робота з підручниками та нормативними документами, перегляд відеороликів в мережі інтернет;</li> <li>- виконання індивідуальних практично-розрахункових робіт.</li> </ul>	<p>Методи сумативного оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тестування на перевірку засвоєння теоретичного матеріалу тем 1-2, 3-6, 7-10, 11-13, 14.</li> <li>2. Розрахунково-практичне завдання після вивчення тем.</li> <li>3. Розрахунково-графічна робота.</li> <li>4. Іспит – тест множинного вибору та розрахункові завдання.</li> </ol> <p>Елементи формативного оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над розрахунково-практичним завданням.</li> <li>2. Усний зворотний зв'язок на розрахункову роботу.</li> </ol>
Переддипломна практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>- характеристика з місця проходження переддипломної практики.</li> <li>- щоденник практики.</li> <li>- звіт про проходження переддипломної практики.</li> <li>- аналітична записка.</li> <li>- поточний контроль у формі перевірок на виробництві з боку керівника.</li> <li>- захист результатів переддипломної практики</li> <li>- підсумкова оцінка.</li> </ul>	<p>Методи засвоєння програми:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пояснювання, консультації, інструктаж.</li> <li>2. Виконання робіт у відповідності до календарного графіку проходження переддипломної практики.</li> <li>3. Опрацювання літературних джерел.</li> <li>4. Виконання індивідуальних завдань.</li> <li>5. Самооцінка набутих знань.</li> <li>6. Форми та методи оцінювання програмних результатів переддипломної практики: передбачається сумативне та формативне оцінювання.</li> </ol> <p>Сумативне оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оцінювання за 100-бальною шкалою.</li> <li>2. Виконання і захист</li> </ol>

				<p>результатів переддипломної практики.</p> <p>Формативне оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бесіда, консультації.</li> <li>2. Усний або письмовий зворотній зв'язок від викладача під час проходження практики та складання звіту.</li> <li>3. Перевірка опрацьованого практикантом матеріалу.</li> </ol>
		Кваліфікаційна робота магістра	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пояснювання, консультації.</li> <li>- виконання окремих розділів роботи у відповідності до затвердженого графіку написання магістерської кваліфікаційної роботи.</li> <li>- опрацювання літературних джерел.</li> <li>- виконання розрахунків, креслень, аналізу, індивідуальних завдань.</li> <li>- рецензування роботи.</li> </ul>	<p>Сумативне оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оцінювання за 100-бальною шкалою.</li> <li>2. Виконання і захист кваліфікаційної роботи магістра.</li> </ol> <p>Формативне оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бесіда, консультації.</li> <li>2. Усний або письмовий зворотній зв'язок від викладача під час виконання кваліфікаційної роботи.</li> <li>3. Перевірка опрацьованого практикантом матеріалу.</li> <li>4. Перевірка узагальнених матеріалів, підготовлених до публікації тез, статей, доповіді студента-магістранта.</li> <li>5. Письмовий зворотний зв'язок на виконану кваліфікаційну роботу.</li> </ol>
<p><i>ПРНОб.</i> Застосовувати сучасні математичні методи для розрахунку і конструювання будівель з оптимізацією їх окремих параметрів, а також для аналізу статистичних даних.</p>	<input type="checkbox"/>	Кваліфікаційна робота магістра	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пояснювання, консультації.</li> <li>- виконання окремих розділів роботи у відповідності до затвердженого графіку написання магістерської кваліфікаційної роботи.</li> <li>- опрацювання літературних джерел.</li> <li>- виконання розрахунків, креслень, аналізу, індивідуальних завдань.</li> <li>- рецензування роботи.</li> </ul>	<p>Сумативне оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оцінювання за 100-бальною шкалою.</li> <li>2. Виконання і захист кваліфікаційної роботи магістра.</li> </ol> <p>Формативне оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бесіда, консультації.</li> <li>2. Усний або письмовий зворотній зв'язок від викладача під час виконання кваліфікаційної роботи.</li> <li>3. Перевірка опрацьованого практикантом матеріалу.</li> <li>4. Перевірка узагальнених матеріалів, підготовлених до публікації тез, статей, доповіді студента-магістранта.</li> <li>5. Письмовий зворотний зв'язок на виконану кваліфікаційну роботу.</li> </ol>
		Випробування конструкцій будівель та споруд	<ul style="list-style-type: none"> <li>- використання опорних курсів лекцій, робота з навчальними посібниками, підручниками, інтернет-джерелами.</li> <li>- використання опорних курсів лекцій, методичних вказівок, робота посібникам;</li> <li>- виконання з лабораторних робіт «Механічний метод (метод пластичних деформацій) визначення міцності бетону», «Ультразвуковий метод визначення міцності бетону», «Руйнівний метод визначення міцності</li> </ul>	<p>Методи сумативного оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тестування 1 модуль.</li> <li>2. Лабораторні роботи (№№1,2,3) після вивчення теми 6.</li> <li>3. Лабораторна робота (№4) після вивчення теми 7.</li> <li>4. Лабораторна робота (№5) після вивчення теми 8.</li> <li>5. Тестування 2 модуль.</li> <li>6. Письмовий іспит.</li> </ol> <p>Елементи формативного оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над лабораторними</li> </ol>

		<p>бетону», «Визначення магнітним методом товщини захисного шару бетону та розташування арматури в залізобетонних конструкціях», «Встановлення градуювальної залежності для визначення товщини захисного шару бетону і діаметру стержня в випадку невідомого класу арматури»; «Визначення захисного шару та діаметру арматури: арматуроскоп Novotest» Випробування металевих конструкцій: - визначення товщини металу та захисного покриття ультразвуковим методом УТ-507; - визначення товщини покриттів та цинкування Товщиномір покриттів ТПІ, «Визначення міцності бетону ударноімпульсним методом за допомогою приладу Beton Pro Condrol».</p> <p>- виконання з лабораторної роботи «Статичне випробування моделі сталеві ферми»</p>	<p>завданнями.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Усний зворотний зв'язок на лабораторне завдання.</li> <li>3. Проміжні звіти з лабораторних робіт (з кожної лабораторної роботи).</li> </ol>
<p>Ефективні конструктивні рішення будівель та споруд</p>	<p>- робота з підручниками, методичними вказівками, довідниками, посібниками, матеріалами мережі Інтернет.</p> <p>Самооцінка знань.</p> <p>- використання опорних курсів лекцій, методичних вказівок, робота з підручниками та посібникам;</p> <p>- виконання індивідуальних розрахункових робіт, з використанням ПК, що реалізують метод кінцевих елементів. Перегляд матеріалами мережі Інтернет. відеороликів в мережі Інтернет;</p> <p>- самооцінка знань.</p> <p>- виконання індивідуальних розрахункових робіт, з використанням ПК, що реалізують метод кінцевих елементів.</p> <p>- перегляд відеороликів в мережі Інтернет.</p> <p>- самооцінка знань.</p> <p>- виконання завдань практичних робіт, виконання яких розпочато на контактному занятті.</p> <p>- заучування, виконання вправ, виконання індивідуальної роботи.</p>	<p>Методи сумативного оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Атестація 1 модуль.</li> <li>2. Атестація 2 модуль.</li> <li>3. Виконання розрахунково-графічної роботи.</li> <li>4. Екзамен – письмова відповідь на 2 теоретичних питання білету і виконання практичного завдання</li> </ol> <p>Елементи формативного оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виконання практичних робіт згідно індивідуального завдання під час проведення практичних занять зі зворотним зв'язком від викладача.</li> <li>2. Усний зворотний зв'язок від викладача та студентів під час підготовки реферату та презентації згідно індивідуального завдання.</li> <li>3. Усний зворотний зв'язок після захисту реферату та презентації згідно індивідуального завдання.</li> </ol>	<p>Методи сумативного оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тестування 1 модуль – тест множинного вибору.</li> <li>2. Тестування 2 модуль – тест множинного вибору.</li> <li>3. Індивідуальна розрахунково-графічна робота.</li> <li>4. Захист розрахунково-графічної роботи</li> <li>5. Складання іспиту</li> </ol>
<p>Інформаційне моделювання в будівництві</p>	<p>- використання опорних курсів лекцій, методичних вказівок, перегляд навчальних відеороликів в мережі Internet, використання навчальних ресурсів в мережі Internet.</p> <p>- виконання розрахунково-графічної роботи з використанням програми Autodesk Revit.</p> <p>- виконання розрахунково-графічної роботи з</p>		<p>Методи сумативного оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тестування 1 модуль – тест множинного вибору.</li> <li>2. Тестування 2 модуль – тест множинного вибору.</li> <li>3. Індивідуальна розрахунково-графічна робота.</li> <li>4. Захист розрахунково-графічної роботи</li> <li>5. Складання іспиту</li> </ol>

			<p>використанням «зв'язки» програм «(Autodesk Revit, ПК Ліра-САПР).</p> <p>- виконання розрахунково-графічної роботи з використанням «зв'язки» програм «Revit-Ліра-САПР».</p> <p>- робота з навчальними посібниками, інтернет джерелами</p>	<p>Елементи формативного оцінювання:</p> <p>1. Письмове опитування після вивчення теми.</p>
		Капітальний ремонт та реконструкція будівель та споруд	<p>- використання технічних засобів навчання, самооцінка знань, використання опорних конспектів лекцій, основної та допоміжної літератури. Виконання індивідуального завдання.</p>	<p>Методи сумативного оцінювання:</p> <p>1. Опитування по лекційному матеріалу – тест множинного вибору.</p> <p>2. Розрахунково-практичні завдання після вивчення тем.</p> <p>3. Розрахунково-графічна робота.</p> <p>4. Іспит.</p> <p>Елементи формативного оцінювання:</p> <p>1. Усний зворотний зв'язок під час проведення занять.</p> <p>2. Усний зворотний зв'язок при виконанні самостійної роботи (РГР).</p>
<p><i>ПРНО5. Спілкуватися державною та іноземною мовами для обговорення професійних проблем і результатів діяльності у сфері архітектури та будівництва.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Іноземна мова та педагогіка й методика викладання у вищій школі</p>	<p>Осінній семестр</p> <p>- опрацювання незнайомих (нових) термінів та складання власного термінологічного словника;</p> <p>- додаткове опрацювання лекційного матеріалу;</p> <p>- тестування, анкетування, реферат, консультація, письмова робота.</p> <p>- додаткове опрацювання лекційного матеріалу;</p> <p>- підготовка до захисту практичних робіт;</p> <p>- проходження тренувального тестування за кожною з тем;</p> <p>- аналіз проведеної роботи під час виконання практичних завдань та написання ґрунтовних висновків до роботи.</p> <p>Весняний семестр</p> <p>лексичних та мовленнєвих вправ.</p> <p>- підготовка усних повідомлень.</p> <p>- виконання тренувальних ґраматичних вправ.</p> <p>- письмовий переклад, складання словника фахових термінів, написання аотації.</p> <p>- пошук інформації.</p>	<p>Осінній семестр</p> <p>Методи сумативного оцінювання:</p> <p>Модуль 1</p> <p>1. Письмові контрольні роботи.</p> <p>2. Тестування.</p> <p>3. Індивідуальна дослідницька робота (підготовка лекції).</p> <p>Модуль 2</p> <p>1. Письмові контрольні роботи.</p> <p>2. Тестування.</p> <p>3. Індивідуальна дослідницька робота (підготовка семінарсько/практичного заняття).</p> <p>4. Підготовка, проведення лекції з мультимедійною презентацією та практичного/семінарського заняття</p> <p>5. Екзамен – письмова відповідь на 2 теоретичних питання білету і виконання практичного завдання</p> <p>Елементи формативного оцінювання:</p> <p>1. Виконання практичних завдань.</p> <p>2. Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над практичними роботами протягом занять.</p> <p>3. Проходження тестування з атестації та модульного контролю зі зворотнім зв'язком з викладачем.</p> <p>4. Усний зворотний зв'язок від викладача під час підготовки лекції з мультимедійною презентацією.</p> <p>Весняний семестр</p> <p>Методи сумативного оцінювання:</p> <p>Модуль 1</p>

		<p>1. Письмовий тест наприкінці тематичного блоку (юніту).</p> <p>2. Усне опитування.</p> <p>3. Семестрова контрольна робота.</p> <p>Модуль 2</p> <p>1. Письмовий тест наприкінці тематичного блоку (юніту).</p> <p>2. Усне опитування.</p> <p>3. Семестрова контрольна робота.</p> <p>Елементи формативного оцінювання:</p> <p>1. Лексичний тест зі зворотнім зв'язком від викладача.</p> <p>2. Граматичний тест зі зворотнім зв'язком від викладача.</p> <p>3. Усні презентації (дискусії, обговорення).</p> <p>4. Самооцінювання та взаємооцінювання.</p> <p>5. Моніторинг участі студента у навчальній діяльності (усні коментарі та настанови викладача).</p>
Капітальний ремонт та реконструкція будівель та споруд	- використання технічних засобів навчання, самооцінка знань, використання опорних конспектів лекцій, основної та допоміжної літератури. Виконання індивідуального завдання.	<p>Методи сумативного оцінювання:</p> <p>1. Опитування по лекційному матеріалу – тест множинного вибору.</p> <p>2. Розрахунково-практичні завдання після вивчення тем.</p> <p>3. Розрахунково-графічна робота.</p> <p>4. Іспит.</p> <p>Елементи формативного оцінювання:</p> <p>1. Усний зворотний зв'язок під час проведення занять.</p> <p>2. Усний зворотний зв'язок при виконанні самостійної роботи (РГР).</p>
Переддипломна практика	- характеристика з місця проходження переддипломної практики. - щоденник практики. - звіт про проходження переддипломної практики. - аналітична записка. - поточний контроль у формі перевірок на виробництві з боку керівника. - захист результатів переддипломної практики - підсумкова оцінка.	<p>Методи засвоєння програми:</p> <p>1. Пояснювання, консультації, інструктаж.</p> <p>2. Виконання робіт у відповідності до календарного графіку проходження переддипломної практики.</p> <p>3. Опрацювання літературних джерел.</p> <p>4. Виконання індивідуальних завдань.</p> <p>5. Самооцінка набутих знань.</p> <p>6. Форми та методи оцінювання програмних результатів переддипломної практики: передбачається сумативне та формативне оцінювання.</p> <p>Сумативне оцінювання:</p> <p>1. Оцінювання за 100-бальною шкалою.</p> <p>2. Виконання і захист результатів переддипломної практики.</p> <p>Формативне оцінювання:</p> <p>1. Бесіда, консультації.</p>

				<p>2. Усний або письмовий зворотній зв'язок від викладача під час проходження практики та складання звіту.</p> <p>3. Перевірка опрацьованого практикантом матеріалу.</p>
<p><i>ПРНО4. Здійснювати експлуатацію, утримання та контроль якості зведення об'єктів будівництва.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Експлуатаційна довговічність та працездатність будівель</p>	<p>використання основної та допоміжної літератури, матеріалів мережі Інтернет. Виконання індивідуальних завдань.</p>	<p>Методи сумативного оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Індивідуальна робота №1.</li> <li>2. Індивідуальна робота №2.</li> <li>3. Індивідуальна робота №3.</li> <li>4. Індивідуальна робота №4.</li> <li>5. Індивідуальна робота №5.</li> <li>6. Екзамен</li> </ol> <p>Елементи формативного оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Усний зворотний зв'язок з викладачем при проведенні практичних занять.</li> </ol>
		<p>Випробування конструкцій будівель та споруд</p>	<p>- використання опорних курсів лекцій, робота з навчальними посібниками, підручниками, інтернет-джерелами.</p> <p>- використання опорних курсів лекцій, методичних вказівок, робота посібникам;</p> <p>- виконання з лабораторних робіт «Механічний метод (метод пластичних деформацій) визначення міцності бетону», «Ультразвуковий метод визначення міцності бетону», «Руйнівний метод визначення міцності бетону», «Визначення магнітним методом товщини захисного шару бетону та розташування арматури в залізобетонних конструкціях», «Встановлення градуовальної залежності для визначення товщини захисного шару бетону і діаметру стержня в випадку невідомого класу арматури»; «Визначення захисного шару та діаметру арматури: арматуроскоп Novotest» Випробування металевих конструкцій: - визначення товщини металу та захисного покриття ультразвуковим методом УТ-507; - визначення товщини покриттів та цинкування Товщиномір покриттів ТП1, «Визначення міцності бетону ударноімпульсним методом за допомогою приладу Beton Pro Condrol».</p> <p>- виконання з лабораторної роботи «Статичне випробування моделі сталеві ферми»</p>	<p>Методи сумативного оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тестування 1 модуль.</li> <li>2. Лабораторні роботи (№№1,2,3) після вивчення теми 6.</li> <li>3. Лабораторна робота (№4) після вивчення теми 7.</li> <li>4. Лабораторна робота (№5) після вивчення теми 8.</li> <li>5. Тестування 2 модуль.</li> <li>6. Письмовий іспит.</li> </ol> <p>Елементи формативного оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над лабораторними завданнями.</li> <li>2. Усний зворотний зв'язок на лабораторне завдання.</li> <li>3. Проміжні звіти з лабораторних робіт (з кожної лабораторної роботи).</li> </ol>
<p><i>ПРНО3. Проводити технічну експертизу проектів об'єктів будівництва та цивільної інженерії</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Енергоефективність та ресурсозбереження в будівництві</p>	<p>- робота з нормативними документами, методичними вказівками, довідниками, посібниками, матеріалами мережі інтернет, виконання індивідуальних</p>	<p>Методи сумативного оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тестування на перевірку засвоєння теоретичного матеріалу тем 1-2, 3-6, 7-10, 11-12, 13-14.</li> </ol>



<p>шляхом контролю відповідності проектів і технічної кошторисної документації завданням на проектування та нормативно-технічним документам у сфері архітектури та будівництва.</p>			<p>розрахункових робіт.          - використання опорних курсів лекцій, методичних вказівок, робота з підручниками та нормативними документами;          - виконання індивідуальних розрахункових робіт, перегляд відеороликів в мережі інтернет.          - робота з нормативними документами, методичними вказівками, довідниками, посібниками, матеріалами мережі інтернет;          - виконання індивідуальних практично-розрахункових робіт, перегляд відеороликів в мережі Інтернет.          - використання опорних курсів лекцій, методичних вказівок, робота з підручниками та посібникам.          - виконання індивідуальних розрахункових робіт, перегляд відеороликів в мережі Інтернет.          - використання опорних курсів лекцій, методичних вказівок, робота з підручниками та нормативними документами, перегляд відеороликів в мережі інтернет.          - виконання індивідуальних практично-розрахункових робіт</p>	<p>2. Розрахунково-практичне завдання після вивчення тем.          3. Розрахунково-графічна робота.          4. Залік – тест множинного вибору та розрахункові завдання.</p> <p>Елементи формативного оцінювання:          1. Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над розрахунково-практичним завданням.          2. Усний зворотний зв'язок на розрахункову роботу.</p>
		<p>Модернізація внутрішніх інженерних комунікацій будівлі</p>	<p>- використання технічних засобів навчання, самооцінка знань, використання конспекту лекцій, основної та допоміжної літератури. Виконання індивідуального завдання.</p>	<p>Методи сумативного оцінювання:          1. Контрольне завдання.          2. Письмове опитування засвоєння лекційного матеріалу.          3. Підготовка реферату та презентації згідно індивідуального завдання          4. Тестування 1 модуль - тест множинного вибору.          5. Тестування 2 модуль - тест множинного вибору</p> <p>Елементи формативного оцінювання:          1. зв'язок від викладача під час роботи над контрольним завданнями протягом аудиторних занять..          2. зворотній зв'язок від викладача та студентів після письмового опитування (тестування) засвоєння лекційного матеріалу.          3. Зворотній зв'язок від викладача та студентів під час підготовки реферату та презентації згідно індивідуального завдання.          4. Усний зворотний зв'язок від викладача та студентів після захисту реферату та презентації згідно індивідуального завдання</p>
<p>ПРН07.          Розробляти заходи з охорони праці та навколишнього</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p>Технологічні рішення складних процесів при будівництві та реконструкції</p>	<p>- робота з нормативними документами, методичними вказівками, довідниками, посібниками, матеріалами</p>	<p>Методи сумативного оцінювання:          1. Тестування на перевірку засвоєння теоретичного</p>

<p>середовища при проведенні досліджень та у виробничій діяльності.</p>		<p>мережі інтернет;  - виконання індивідуальних розрахункових робіт.  - використання опорних курсів лекцій, методичних вказівок, робота з підручниками та нормативними документами;  - виконання індивідуальних розрахункових робіт, перегляд відеороликів в мережі інтернет.  - робота з нормативними документами, методичними вказівками, довідниками, посібниками, матеріалами мережі інтернет;  - виконання індивідуальних практично-розрахункових робіт, перегляд відеороликів в мережі Інтернет.  - використання опорних курсів лекцій, методичних вказівок, робота з підручниками та посібникам;  - виконання індивідуальних розрахункових робіт, перегляд відеороликів в мережі Інтернет.  - використання опорних курсів лекцій, методичних вказівок, робота з підручниками та нормативними документами, перегляд відеороликів в мережі інтернет;  - виконання індивідуальних практично-розрахункових робіт.</p>	<p>матеріалу тем 1-2, 3-6, 7-10, 11-13, 14.  2. Розрахунково-практичне завдання після вивчення тем.  3. Розрахунково-графічна робота.  4. Іспит – тест множинного вибору та розрахункові завдання.</p> <p>Елементи формативного оцінювання:  1. Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над розрахунково-практичним завданням.  2. Усний зворотний зв'язок на розрахункову роботу.</p>
	<p>Капітальний ремонт та реконструкція будівель та споруд</p>	<p>- використання технічних засобів навчання, самооцінка знань, використання опорних конспектів лекцій, основної та допоміжної літератури. Виконання індивідуального завдання.</p>	<p>Методи сумативного оцінювання:  1. Опитування по лекційному матеріалу – тест множинного вибору.  2. Розрахунково-практичні завдання після вивчення тем.  3. Розрахунково-графічна робота.  4. Іспит.</p> <p>Елементи формативного оцінювання:  1. Усний зворотний зв'язок під час проведення занять.  2. Усний зворотний зв'язок при виконанні самостійної роботи (РГР).</p>
	<p>Економічно-організаційний розвиток будівництва</p>	<p>- опрацювання термінологічного словника, додаткове опрацювання лекційного матеріалу з законодавчо-нормативної бази.  - аналіз роботи під час виконання практичних завдань та написання ґрунтовних висновків до робіт;  - проміжне тестування з тем дисципліни.  - аналіз роботи під час виконання практичних завдань та написання ґрунтовних висновків до робіт.</p>	<p>Методи сумативного оцінювання:  1. Практична робота 1. Побудова логістичних ланцюгів і схем.  2. Практична робота 2. Рішення задач по визначенню екологічної характеристики території. Вплив будівництва на довкілля.  3. Практична робота 3. Пошук нормативних документів за допомогою сервісу БУДСТАНДАРТ Online.  4. Практична робота 4. Пошук розцінок, заповнення форми</p>

			<p>- самостійне складання кошторисної документації на конкретний обсяг робіт з застосуванням нормативної бази.</p> <p>- індивідуальна дослідницька робота: презентація з доповіддю, наукова стаття, теза.</p>	<p>локального кошторису.</p> <p>5. Практична робота 5. Рішення задач по визначенню прямих витрат.</p> <p>6. Практична робота 6. Розрахунок вартості установки устаткування, що не монтується. Розрахунок витрат праці персоналу при виконанні пусконаладжувальних робіт. Розрахунок розміру загальновиробничих витрат на стадії формування інвесторської кошторисної документації Атестація (тест множинного вибору).</p> <p>7. Практична робота 7. Заповнення форми об'єктного кошторису. Заповнення форми зведеного кошторисного Розрахунку.</p> <p>8. Практична робота 8. Формування зведеного кошторисного розрахунку.</p> <p>9. Практична робота 9. Розрахунок прямих витрат у складі договірної ціни. Розрахунок показників для розміру загальновиробничих та адміністративних витрат за даними підрядника за попередній період. Визначення розміру ПДВ.</p> <p>10. Практична робота 10. Формування актів виконаних робіт.</p> <p>11. Розрахункова робота (РГР). Складання бізнес планів в будівництві.</p> <p>Елементи формативного оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Усне опитування після вивчення кожної теми.</li> <li>2. Проходження тестування з модульного контролю зі зворотнім зв'язком з викладачем.</li> <li>3. Проходження тестування після закінчення вивчення кожної теми для самостійного контролю знань та підготовки до складання іспиту (в системі Мудл).</li> <li>4. Захист практичних робіт.</li> <li>5. Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над практичними роботами протягом занять.</li> </ol>
<p><i>ПРНО1.</i> Проектувати будівлі й споруди, в тому числі з використанням сучасних програмних комплексів та врахуванням ресурсо- і енергозбереження й приймати раціональні проектні рішення з їх</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p>Ефективні конструктивні рішення будівель та споруд</p>	<p>- робота з підручниками, методичними вказівками, довідниками, посібниками, матеріалами мережі Інтернет.</p> <p>Самооцінка знань.</p> <p>- використання опорних курсів лекцій, методичних вказівок, робота з підручниками та посібникам;</p> <p>- виконання індивідуальних розрахункових робіт, з використанням ПК, що реалізують метод кінцевих елементів. Перегляд</p>	<p>Методи сумативного оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Атестація 1 модуль.</li> <li>2. Атестація 2 модуль.</li> <li>3. Виконання розрахунково-графічної роботи.</li> <li>4. Екзамен – письмова відповідь на 2 теоретичних питання білету і виконання практичного завдання</li> </ol> <p>Елементи формативного оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виконання практичних робіт згідно індивідуального завдання під час проведення</li> </ol>

технікоєкономічними обґрунтуванням.		<p>матеріалами мережі Інтернет, відеороликів в мережі Інтернет;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самооцінка знань.</li> <li>- виконання індивідуальних розрахункових робіт, з використанням ПК, що реалізують метод кінцевих елементів.</li> <li>- перегляд відеороликів в мережі Інтернет.</li> <li>- самооцінка знань.</li> <li>- виконання завдань практичних робіт, виконання яких розпочато на контактному занятті.</li> <li>- заучування, виконання вправ, виконання індивідуальної роботи.</li> </ul>	<p>практичних занять зі зворотним зв'язком від викладача.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Усний зворотній зв'язок від викладача та студентів під час підготовки реферату та презентації згідно індивідуального завдання.</li> <li>3. Усний зворотній зв'язок від викладача та студентів після захисту реферату та презентації згідно індивідуального завдання.</li> </ol>
	Енергоефективність та ресурсозбереження в будівництві	<p>робота з нормативними документами, методичними вказівками, довідниками, посібниками, матеріалами мережі інтернет, виконання індивідуальних розрахункових робіт.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- використання опорних курсів лекцій, методичних вказівок, робота з підручниками та нормативними документами;</li> <li>- виконання індивідуальних розрахункових робіт, перегляд відеороликів в мережі інтернет.</li> <li>- робота з нормативними документами, методичними вказівками, довідниками, посібниками, матеріалами мережі інтернет;</li> <li>- виконання індивідуальних практично-розрахункових робіт, перегляд відеороликів в мережі Інтернет.</li> <li>- використання опорних курсів лекцій, методичних вказівок, робота з підручниками та посібникам.</li> <li>- виконання індивідуальних розрахункових робіт, перегляд відеороликів в мережі Інтернет.</li> <li>- використання опорних курсів лекцій, методичних вказівок, робота з підручниками та нормативними документами, перегляд відеороликів в мережі інтернет.</li> <li>- виконання індивідуальних практично-розрахункових робіт.</li> </ul>	<p>Методи сумативного оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тестування на перевірку засвоєння теоретичного матеріалу тем 1-2, 3-6, 7-10, 11-12, 13-14.</li> <li>2. Розрахунково-практичне завдання після вивчення тем.</li> <li>3. Розрахунково-графічна робота.</li> <li>4. Залік– тест множинного вибору та розрахункові завдання.</li> </ol> <p>Елементи формативного оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над розрахунково-практичним завданням.</li> <li>2. Усний зворотний зв'язок на розрахункову роботу.</li> </ol>
	Інформаційне моделювання в будівництві	<ul style="list-style-type: none"> <li>- використання опорних курсів лекцій, методичних вказівок, перегляд навчальних відеороликів в мережі Internet,</li> <li>використання навчальних ресурсів в мережі Internet.</li> <li>- виконання розрахунково-графічної роботи з використанням програми Autodesk Revit.</li> <li>- виконання розрахунково-графічної роботи з використанням «зв'язки»</li> </ul>	<p>Методи сумативного оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тестування 1 модуль– тест множинного вибору.</li> <li>2. Тестування 2 модуль– тест множинного вибору.</li> <li>3. Індивідуальна розрахунково-графічна робота.</li> <li>4. Захист розрахунково-графічної роботи</li> <li>5. Складання іспиту</li> </ol> <p>Елементи формативного</p>

		<p>програм «(Autodesk Revit, ПК Ліра-САПР). - виконання розрахунково-графічної роботи з використанням «зв'язки» програм «Revit-Ліра-САПР». - робота з навчальними посібниками, інтернет джерелами.</p>	<p>оцінювання: 1. Письмове опитування після вивчення теми.</p>
	<p>Економічно-організаційний розвиток будівництва</p>	<p>- опрацювання термінологічного словника, додаткове опрацювання лекційного матеріалу з законодавчо-нормативної бази. - аналіз роботи під час виконання практичних завдань та написання ґрунтовних висновків до робіт; - проміжне тестування з тем дисципліни. - аналіз роботи під час виконання практичних завдань та написання ґрунтовних висновків до робіт. - самостійне складання кошторисної документації на конкретний обсяг робіт з застосуванням нормативної бази. - індивідуальна дослідницька робота: презентація з доповіддю, наукова стаття, теза.</p>	<p>Методи сумативного оцінювання: 1. Практична робота 1. Побудова логістичних ланцюгів і схем. 2. Практична робота 2. Рішення задач по визначенню екологічної характеристики території. Вплив будівництва на довкілля. 3. Практична робота 3. Пошук нормативних документів за допомогою сервісу БУДСТАНДАРТ Online. 4. Практична робота 4. Пошук розцінок, заповнення форми локального кошторису. 5. Практична робота 5. Рішення задач по визначенню прямих витрат. 6. Практична робота 6. Розрахунок вартості установки устаткування, що не монтується. Розрахунок витрат праці персоналу при виконанні пусконаладжувальних робіт. Розрахунок розміру загальновиробничих витрат на стадії формування інвесторської кошторисної документації Атестація (тест множинного вибору). 7. Практична робота 7. Заповнення форми об'єктного кошторису. Заповнення форми зведеного кошторисного Розрахунку. 8. Практична робота 8. Формування зведеного кошторисного розрахунку. 9. Практична робота 9. Розрахунок прямих витрат у складі договірної ціни. Розрахунок показників для розміру загальновиробничих та адміністративних витрат за даними підрядника за попередній період. Визначення розміру ПДВ. 10. Практична робота 10. Формування актів виконаних робіт. 11. Розрахункова робота (РГР). Складання бізнес планів в будівництві.</p> <p>Елементи формативного оцінювання: 1. Усне опитування після вивчення кожної теми. 2. Проходження тестування з модульного контролю зі зворотнім зв'язком з викладачем. 3. Проходження тестування після закінчення вивчення</p>

		<p>кожної теми для самостійного контролю знань та підготовки до складання іспиту (в системі Мудл).</p> <p>4. захист практичних робіт.</p> <p>5. усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над практичними роботами протягом занять.</p>
Капітальний ремонт та реконструкція будівель та споруд	- використання технічних засобів навчання, самооцінка знань, використання опорних конспектів лекцій, основної та допоміжної літератури. Виконання індивідуального завдання.	<p>Методи сумативного оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Опитування по лекційному матеріалу – тест множинного вибору.</li> <li>2. Розрахунково-практичні завдання після вивчення тем.</li> <li>3. Розрахунково-графічна робота.</li> <li>4. Іспит.</li> </ol> <p>Елементи формативного оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. усний зворотний зв'язок під час проведення занять.</li> <li>2. усний зворотний зв'язок при виконанні самостійної роботи (РГР).</li> </ol>
Модернізація внутрішніх інженерних комунікацій будівлі	- використання технічних засобів навчання, самооцінка знань, використання конспекту лекцій, основної та допоміжної літератури. Виконання індивідуального завдання.	<p>Методи сумативного оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Контрольне завдання.</li> <li>2. Письмове опитування засвоєння лекційного матеріалу.</li> <li>3. Підготовка реферату та презентації згідно індивідуального завдання</li> <li>4. Тестування 1 модуль - тест множинного вибору.</li> <li>5. Тестування 2 модуль - тест множинного вибору</li> </ol> <p>Елементи формативного оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. зв'язок від викладача під час роботи над контрольним завданнями протягом аудиторних занять..</li> <li>2. зворотній зв'язок від викладача та студентів після письмового опитування (тестування) засвоєння лекційного матеріалу.</li> <li>3. Зворотній зв'язок від викладача та студентів під час підготовки реферату та презентації згідно індивідуального завдання.</li> <li>4. усний зворотний зв'язок від викладача та студентів після захисту реферату та презентації згідно індивідуального завдання</li> </ol>
Кваліфікаційна робота магістра	- пояснювання, консультації. - виконання окремих розділів роботи у відповідності до затвердженого графіку написання магістерської кваліфікаційної роботи. - опрацювання літературних джерел. - виконання розрахунків, креслень, аналізу, індивідуальних завдань. - рецензування роботи.	<p>Сумативне оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оцінювання за 100-бальною шкалою.</li> <li>2. Виконання і захист кваліфікаційної роботи магістра.</li> </ol> <p>Формативне оцінювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бесіда, консультації.</li> <li>2. усний або письмовий зворотній зв'язок від викладача під час виконання кваліфікаційної роботи.</li> </ol>

				<p>3. Перевірка опрацьованого практикантом матеріалу.</p> <p>4. Перевірка узагальнених матеріалів, підготовлених до публікації тез, статей, доповіді студента-магістранта.</p> <p>5. Письмовий зворотний зв'язок на виконану кваліфікаційну роботу.</p>
--	--	--	--	---