

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний університет "Чернігівська політехніка"
Освітня програма	5589 Будівництво та цивільна інженерія
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія

Цей звіт складений за наслідками акредитаційної експертизи згаданої вище освітньої програми, що проводилася Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти.

Звіт є результатом роботи експертної групи. Його основним призначенням є систематизація отриманої інформації, її аналіз та безпосереднє оцінювання якості освітньої програми. Звіт призначений як безпосередньо для закладу вищої освіти, так і для широкої громадськості. Він є публічним документом та буде оприлюднений на сайтах Національного агентства і закладу вищої освіти. Він також є підставою для прийняття подальших рішень галузевою експертною радою та Національним агентством.

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

Використані скорочення:

ID - ідентифікатор

ВСП - відокремлений структурний підрозділ

ЄДЕБО - Єдина державна електронна база з питань освіти

ЄКТС - Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система

ЗВО - заклад вищої освіти

ОП - освітня програма

Загальні відомості

1. Інформація про освітню програму

Назва ЗВО	Національний університет "Чернігівська політехніка"
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	5589
Назва ОП	Будівництво та цивільна інженерія
Галузь знань	19 Архітектура та будівництво
Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Магістр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Карпушин Сергій Олександрович, Гаврилко Анастасія Дмитрівна, Мартинов Сергій Юрійович (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	27.09.2021 р. – 29.09.2021 р.

3. Посилання на документи, які підлягають оприлюдненню закладом вищої освіти на своєму вебсайті

Відомості про самооцінювання ОП <https://cutt.ly/jEX3p6q> ; <https://cutt.ly/NEX3a5x> ; https://tzb.stu.cn.ua/?page_id=714

Програма візиту експертної групи <https://cutt.ly/6EX3nil> ; <https://cutt.ly/HEX3mEU>

4. Інформація про наявність у звіті інформації з обмеженим доступом

Звіт не містить інформацію з обмеженим доступом

I. Наявність або відсутність підстав для відмови в акредитації, не пов'язаних із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми

На думку експертної групи, підстави для прийняття рішення про відмову в акредитації з підстав, не пов'язаних із відповідністю критеріям оцінювання якості освітньої програми:

відсутні

II. Резюме

Загальні враження про ОП, найголовніші висновки щодо відповідності Критеріям

Програма є актуальною на ринку праці, особливо в Чернігівській області. Цілі програми узгоджуються з місією університету, програмні результати навчання враховують побажання стейкхолдерів, які залучаються до освітнього процесу. ОПП періодично переглядається. При розробленні діючої програми до уваги брався проєкт стандарту вищої освіти України спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія за другим (магістерським) рівнем. Обсяг програми та окремих її компонентів відповідає чинному законодавству. Програма структурована, освітні компоненти в основному логічно пов'язані між собою. Програмні результати навчання забезпечуються за рахунок вивчення обов'язкових освітніх компонент. Передбачена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії. Правила прийому на навчання за магістерською програмою є зрозумілими та не містять дискримінаційних положень. Академічна та професійна кваліфікація НПП в цілому відповідає освітнім компонентам, які вони викладають. Освітнє середовище та матеріально-технічні ресурси (лабораторії, інфраструктура університету) цілком достатні для реалізації освітньої програми в межах визначених програмних результатів навчання та обов'язкових освітніх компонент. Популяризується академічна доброчесність, здійснюється перевірка випускових робіт на наявність плагіату.

Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик

Відзначаємо активну позицію магістрів та їхню різну вікову категорію, що підтверджує актуальність цієї програми у Чернігівській області. Постійному вдосконаленню програми та внутрішньої системи забезпечення якості в університеті сприяє те, що на програмі викладають експерти національного агентства, розробника стандарту за спеціальністю 192 «Будівництва та цивільна інженерія». Експертну групу приємно здивувала проактивна позиція усіх роботодавців з якими довелося спілкуватися. Вони зацікавлені в реалізації програми та підтвердили позицію щодо продовження участі в її удосконаленні. На думку експертів лабораторія зварювання є необхідним елементом для формування особливості даної програми, шляхом впровадження унікальних знань з технологій зварювання у будівництво та цивільну інженерію. Університет реально освоїв дистанційні форми навчання, є укладена угода з постачальниками відповідних послуг. В університеті досить скрупульозно підійшли до розроблення внутрішніх стандартів щодо преміювання та нематеріального заохочення науково-педагогічних працівників. Приємно вразили результати роботи психологічної служби університету та позиція її очільниці, яка цілком обізнана з ситуацією в університеті, постійно здійснює психологічне консультування, тренінги, діагностику та просвіту.

Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення

Слабкі сторони: - Термін дії освітньої програми до 1 липня 2031 року, який ЗВО обґрунтовує строком дії (на 10 років) сертифікату про акредитацію, який планується отримати за результатами цієї акредитації. - Програма називається «Будівництво та цивільна інженерія», проте в обов'язкових освітніх компонентах не розглядається напрям цивільної інженерії. - Політика університету щодо закритості опублікованого навчально-методичного забезпечення освітніх програм, включаючи й робочі програми. - В ОПП є ряд неточностей, пов'язаних із послідовністю викладання навчальних дисциплін, необхідними умовами для їх вивчення, щодо особливостей прийому абітурієнтів з інших галузей знань, наявність спеціалізацій в програмних результатах навчання. - Необґрунтованість вивчення лише додатків SketchUp та РЕНГА ВІМ. Рекомендації - Зменшити термін дії освітньої програми, забезпечивши обов'язковість її постійного вдосконалення. - Передбачити в обов'язкових освітніх компонентах вивчення напряму «цивільна інженерія». - Однією з особливостей (унікальність) даної програми може бути застосування зварювальних технологій в будівництві, що потребує ретельного аналізу робочою групою з залученням стейкхолдерів та врахування при черговому перегляді. - Поважаючи автономію університету, звертаємо увагу на доцільність запровадження вільного доступу усім зацікавленим сторонам до опублікованого навчально-методичного забезпечення, в тому числі, й робочих програм. - При черговому перегляді програми ретельніше ставитись до її оформлення. - Обговорити з випускниками та роботодавцями доцільність вивчення додатків SketchUp та РЕНГА ВІМ та іншого програмного забезпечення в сфері будівництва та цивільної інженерії. - Активізувати публікаційну активність викладачів у закордонних та фаховий виданнях України за напрямками відповідних навчальних дисциплін та роботу щодо виконання госпрозрахункових науково-дослідних робіт з подальшим впровадженням результатів в освітній процес.

III. Аналіз

У цьому розділі експертна група описує встановлені під час акредитаційної експертизи фактичні обставини, аналізує та оцінює їх, а також надає свої рекомендації щодо удосконалення ОП та діяльності за нею за окремими критеріями.

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми:

1. Освітня програма має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії закладу вищої освіти.

Цілі ОПП, відповідно до п.1. пп.2, стор.3 ОПП зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» (<http://surl.li/aiiks>), полягають у “забезпеченні здобуття здобувачами поглиблених компетентностей за спеціальністю «Будівництво та цивільна інженерія» з акцентом на практичних навичках з проектування, зведення, обстеження, експлуатації та реконструкції будівель і споруд з метою розвитку професійних компетенцій, необхідних при прийнятті ефективних рішень у галузі будівництва та цивільної інженерії”. Цілі ОПП в повній мірі корелюють з місією НУЧП (<http://surl.li/afrho>) на 2021-2027рр. «розвиток суспільства через освіту та наукові дослідження задля формування лідерства та вирішення глобальних проблем світу, що змінюється». Однією з головних стратегічних задач, що при цьому реалізуються, є (стор.4): «Розвиток особистості та професійне зростання учасників освітнього процесу, формування компетенцій, що визначають конкурентоспроможність випускників на ринку праці в Україні та світі». Цілі ОПП, як і місія НУЧП мають спільне спрямування на підготовку висококваліфікованого фахівця, що здатен адаптуватися до умов сучасного світу, що змінюються. Отриманню кваліфікації щодо створення самобутнього, автентичного і водночас сучасного житлово-соціального середовища сприятиме сформований основний фокус ОПП «Будівництво і цивільна інженерія» (п.1. пп.3, стор.4 ОПП) (<http://surl.li/aiiks>) - «Розробляти і використовувати сучасні технології при проектуванні, обстеженні, реконструкції об'єктів будівництва та їх технічній експертизі». Гарантом ОПП Корзаченко М.М. під час зустрічі з ЕГ було підтверджено головну орієнтацію ОПП на отримання фокусових компетенцій випускників в обстеженні, технічній експертизі та реконструкції регіонального житлово-соціального середовища.

2. Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням позицій та потреб заінтересованих сторін.

Згідно ВС до формулювання цілей ОПП і ПРН залучались здобувачі, академічна спільнота, випускники, роботодавці та рецензенти. Представники цих груп стейкхолдерів були серед розробників ОПП, в тому числі і Заслужений будівельник України Сергєєв А.І. ОПП в процесі активної співпраці з стейкхолдерами - удосконалюється. Так, у 2019р до ОПП внесено зміни (протокол від 27.08.2019 № 7), у 2020 та 2021р (відповідно протоколи по каф. ТЗБ від 18.05.2020р №11 та 30.06.2021 №6). В 2019р. врахована пропозиція проф. Савченко О.В., яка є членом НМК по спеціальності 192, та Сергєєва А.І. (протокол засідання каф. ТЗБ №13 від 27.06.2019). Завдяки пропозиції здобувачів Чікірсової К., Коваленко М., в ОПП введено ОК4 та ВБ2.2, які забезпечують ПРН13, ПРН14 (протокол по каф. ТЗБ №8 від 05.01.2021). Аналіз відгуків (<http://surl.li/aigsf>) випускників та здобувачів виявив невраховані на даний момент в ОПП пропозиції деяких випускників щодо недоцільності викладання програмного забезпечення SketchUp в курсі САПР. Це питання розглядалося ЕГ на зустрічі з НПП та роботодавцями. Випускники 2018-2020рр. Корнієць Ю.М., Журбенко О.С. (інженери-проектувальники відповідно ПП «Проект Тепло Плюс», «ЮА ІНЖІНІРІНГ») при зустрічі з ЕГ висловили побажання покращити практичну складову підготовки майбутнього випускника. Для надання пропозицій, рекомендацій та відгуків працедавців щодо ОПП передбачена електронна форма опитування (https://poll.stu.cn.ua/poll_employers/) та відгуків (<https://cutt.ly/ZWKvb1H>). На погляд ЕГ, досить ефективно працює відділ з питань працевлаштування, практики та зв'язків з громадськістю, є зворотній зв'язок. Електронна форма опитування працює в односторонньому режимі і переглянути пропозиції роботодавців ЕГ не має можливості. Також враховано пропозицію директора ПП “Будпласт-2” Котельчука А.Л. щодо введення в ОПП дисциплін «Будівельна теплофізика» та «Енергозбереження в будівництві» (ВБ2.1, ВБ7), які посилюють ПРН1, ПРН9 та ПРН14 (протокол по каф. ТЗБ №9 від 10.02.2020). Слід відмітити велику активність та спільну позицію роботодавців під час зустрічі з ЕГ. Всі роботодавці підтверджують достатню підготовку випускників та акцентують увагу на ПРН1 (вміння використовувати комп'ютерні системи проектування в будівництві). Актуальними для працедавців є фундаментальні знання з будівництва, вміння випускника працювати в наступних програмних комплексах: AutoCAD, Ansys, Revit, ПК Ліра, АВК, вміння працювати в команді, комунікабельність.

3. Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту, а також досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних освітніх програм.

Великий відсоток історичної забудови, житлового фонду, пам'яток архітектури, розташованих на Чернігівщині, обумовлює потребу у фахівцях будівельниках, які б володіли сучасними технологіями щодо обстеження, технічної експертизи, реконструкції та відновлення. Тому цілі ОПП щодо підготовки фахівців з фокусним ухилом на обстеження, технічну експертизу та реконструкцію є актуальними та сьогоденними. Цілі ОПП та програмні результати навчання мають повну відповідність цьому напрямку. Забезпечення надійності та довговічності об'єктів забезпечується ПРН1, експлуатації та підтримки об'єкта в належному стані (ПРН2, ПРН4), а також покращення його характеристик (ПРН9, ПРН12, ПРН13). Цілі ОПП та ПРН враховують сучасний стан ринку праці регіональний та галузевий контент. Так, на сьогоднішній день є суттєвий попит на інженерні кадри і фахівців з будівництва та цивільної інженерії (<http://surl.li/aiilr>). На сайті Чернігівського центру зайнятості за січень-липень 2021р міститься більше 100 вакансій, що відповідають кваліфікаційними характеристиками випускників даної ОПП (<https://chg.dcz.gov.ua/analytics/67>). При проектуванні цілей та розробці ПРН враховано і регіональні програми Чернігівської обл. <https://cutt.ly/GWZуcu9>, зокрема програма щодо впровадження енергоефективних заходів для житлово-соціальних об'єктів на 2021р та програму реставрації пам'яток архітектури національного значення для

Чернігівської обл. на 2020-2023рр. У відповідності до цього в ОП введено вибіркові дисципліни ВБ7 “Енергозбереження в будівництві”, ВБ1.2 “Будівельні конструкції будівель і споруд 17-20 ст.”, ОК4 “Реконструкція та модернізація будівельних систем”, ОК5 “Науково-технічний моніторинг будівель і споруд”. Під час зустрічі з ЕГ ректор Новомлинець О.О. наголосив про те, що НУЧП єдиний в області ЗВО, який готує інженерні кадри і фахівців з будівництва та цивільної інженерії. Проектування цілей та розробка ПРН супроводжувалася аналізом існуючих аналогічних ОПП провідних ЗВО України та іноземних ОПП, що знаходяться у відкритому доступі: «Зведення та експлуатація будівель і споруд» КНУБА <https://cutt.ly/5WZu2FW>, «ПЦБ» ОДАБА <https://cutt.ly/qWZiYpZ>, «ПЦБ» НУ «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» <https://cutt.ly/pWZiOmr>, «ПЦБ» НУ «Львівська політехніка» <https://cutt.ly/ZWZi8Y3>, «БЦІ» ХНУБА <https://cutt.ly/3WZi5eI>, «ПЦБ» ДВНЗ ПДАБтаА <https://cutt.ly/IWZoebV>. Також було проаналізовано подібні програми в закордонних університетах: KTH Royal Institute of Technology <https://cutt.ly/6WZougR>, Politechnika Gdańska <https://cutt.ly/LWZopRe>, Vrije Universiteit Brussel <https://cutt.ly/fWZofEI>. Результатом аналізу стало введення в ОПП ОК4 “Реконструкція та модернізація будівельних систем”, ОК5 “Науково-технічний моніторинг будівель і споруд”. Із зустрічей з здобувачами, випускниками та роботодавцями ЕГ робить висновок про наявність в Україні в цілому і в Чернігівській області зокрема, перспективного ринку праці за даною ОПП.

4. Освітня програма дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності). За відсутності затвердженого стандарту вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти, програмні результати навчання повинні відповідати вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня.

За відсутності затвердженого стандарту вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти, програмні результати навчання повинні відповідати вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного 7 кваліфікаційного рівня. Аналіз ОПП, зустрічі з фокус-групами академічної спільноти, здобувачів та роботодавців свідчить, що ОПП та її компоненти дозволяють сформувати у здобувачів ВО загальні та фахові компетентності необхідні для виконання професійних обов'язків з проектування, обстеження, технічної експертизи, ремонту, реконструкції та відновлення у будівництві. Зміст підготовки здобувача ВО ОПП БЦІ визначається компетенціями 1-9 ЗК, 1-10 СК і результатами навчання 1-14 ПРН. Однак, ЕГ вважає, що ОПП БЦІ не дозволяє в повному обсязі досягти результатів навчання відповідно до вимог НРК України для другого (магістерського) рівня вищої освіти, спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія. Це стосується відсутності серед ОК1-ОК11, ВБ1.1 – ВБ11 дисципліни, яка б формувала основи педагогічної майстерності випускника, що має право працювати після закінчення магістратури (7 рівень НРК) на посаді асистента, викладача, старшого викладача в ЗВО. Це, зокрема призведе до невідповідності випускників за ОПП ряду професій (за ДК 003:2010), вказаним в п.1.4 (стор.6 ОПП БЦІ) (<http://surl.li/aiiks>).

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.

Цілі ОПП корелюють з місією НУЧП, а реалізація ОПП БЦІ також відповідає частині пріоритетних цілей НУЧП, зокрема диверсифікації пропозиції освітніх послуг. Визначення цілей та програмних результатів навчання (ПРН1 - ПРН14) проводилось з урахуванням пропозицій зацікавлених сторін. Прослідковується динаміка розвитку ОПП. Сильними сторонами ОПП є її спрямованість на практичні навички з проектування, зведення, обстеження, експлуатації та реконструкції будівель і споруд, що робить її конкурентоздатною на вітчизняному та закордонному ринках праці. Із зустрічей з здобувачами, випускниками та роботодавцями ЕГ робить висновок про наявність в Україні в цілому і в Чернігівській області зокрема, перспективного ринку праці за даною ОПП.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 1.

При черговому перегляді програми ЕГ рекомендує передбачити в результатах навчання за ОПП педагогічну складову.

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.

Цілі ОПП та ПРН визначаються з урахуванням тенденцій розвитку спеціальності, ринку праці та галузевого контексту. В цілому, за якісними характеристиками підкритеріїв, ОПП відповідає критерію 1 з оцінкою на рівні В.

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми:

1. Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для відповідного рівня вищої освіти та відповідного стандарту вищої освіти (за наявності).

Загальний обсяг програми «Будівництво та цивільна інженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти (<https://cutt.ly/pEb3P9o>) становить 90 кредитів ЄКТС, що відповідає п.5 ст.5 Закону України «Про вищу освіту». Обов'язкові компоненти становлять 65 кредитів ЄКТС, а вибіркові – 25 кредитів ЄКТС або 27,7% від загального обсягу програми, що відповідає п.15 ст.62 Закону України «Про вищу освіту». В обов'язковій частині освітньої програми на цикл загальної підготовки відведено 10 кредитів ЄКТС, а на цикл спеціальної підготовки – 55 кредитів ЄКТС. Стандарт вищої освіти за другим (магістерським) рівнем вищої освіти спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» відсутній. Термін дії програми до 1 липня 2031 року, тобто 10 років з можливістю її перегляду. Це гарант пояснює тим, що він вважає акредитацію повторною і наступний сертифікат про акредитацію програми буде виданий на термін 10 років.

2. Зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, складають логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дозволяють досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання.

Експертна група ознайомила з ОПП, яка розроблена у 2016 році (<https://cutt.ly/cEb3SG5>) та двічі переглядалася (2019 та 2021 роки) – <https://cutt.ly/NEb3FGo>, навчальним планом (2021 рік) – <https://cutt.ly/REb3HZt>, силабусами освітніх компонентів, методичними вказівками до виконання переддипломної практики та кваліфікаційної роботи – <https://cutt.ly/cEb3Kzl>. Програма структурована, а освітні компоненти в основному логічно пов'язані між собою. Аналіз назви ОК8 «Проектування будівель і споруд» та змісту модулів (наприклад, модуль 1 «Загальні відомості про громадські будівлі» наводить на думку, що ця навчальна дисципліна характерна для бакалаврського рівня. ОК8 передбачено, що магістри повинні вміти користуватися програмами AutoCAD, ArchiCAD, REVIT, хоча в деталізації змістовних модулів ці додатки не згадуються. В розділі силабусів «Пререквізити» наводяться навчальні дисципліни, які в даній програмі відсутні (ОК6 – «Методологія наукових досліджень», «Опір матеріалів»), а в окремих навчальних дисциплінах (ОК5, ОК4) єдиною вимогою для їхнього вивчення є попередній запис на даний курс в Moodle, хоча ці навчальні дисципліни є обов'язковими. Програма містить дві навчальні дисципліни (ОК1 та ОК3), які є обов'язковими для вивчення на всіх програмах магістерського рівня (<https://cutt.ly/1Eb3ZPa>). Програмні результати навчання цілком забезпечуються за рахунок вивчення обов'язкових освітніх компонентів (ОК1-ОК11), а опанування вибіркового навчального дисципліни дозволяє поглибити фахові компетентності (блоки ВБ1, ВБ2, мейджори: «Обстеження та реконструкція будівель та споруд» (ВБ4-ВБ7) або «Промислове і цивільне будівництво» (ВБ8-ВБ11) та м'які навички (блок ВБ3). Мейджори включають чотири ОК, які в структурно-логічній схемі не розділені за семестрами навчання. Володіння професійною іноземною мовою визначається ЗК09 «Здатність спілкуватися іноземною мовою» та забезпечується за рахунок вивчення ОК1 «Іноземна мова за професійним спрямуванням», яка передбачає вдосконалення володіння іноземною мовою в будівельній сфері, а також в ВБ4 «Випробування будівель та споруд», яка частково викладається англійською мовою. Набуття навичок дослідника визначається ЗК02 «Здатність проведення досліджень на відповідному рівні» та забезпечується ОК6 «Методи експериментальних досліджень в будівництві», ОК10 «Переддипломна практика» та ОК11 «Кваліфікаційна робота». Вдосконалення володіння академічною українською мовою забезпечується під час вивчення освітніх компонентів програми, які викладаються державною мовою. В переважній більшості силабусів відсутня інформація про методичні вказівки. Відзначаємо, що у програмі (с.13, 2021 року) вимогами до кваліфікаційної роботи є лише перевірка на плагіат.

3. Зміст освітньої програми відповідає предметній області визначеної для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною).

При розробленні програми (2021 рік) до уваги брався проєкт стандарту вищої освіти України спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія за другим (магістерським) рівнем, серед розробників якого є завідувач кафедри архітектури та дизайну середовища НУЧП. В програмних результатах навчання (ПРН1, ПРН3, ПРН8) присутні посилання на спеціалізацію, якої в даній програмі не передбачено. Гарант пояснив, що такі програмні результати навчання взяті з проєкту стандарту. Всі освітні компоненти циклу професійної підготовки, вибіркові компоненти ВБ1, ВБ2, ВБ4-ВБ11 мають безпосереднє відношення до спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія», відповідають теоретичному змісту предметної області та забезпечують практичну підготовку магістрів. В обов'язкових освітніх компонентах відсутні напрями спеціальності, пов'язані з системами тепло-газоводопостачання та водовідведення. У вибірковій навчальній дисципліні ВБ1.1 «Сучасні системи життєзабезпечення

об'єктів будівництва» (<https://cutt.ly/EEb32hJ>) розглядаються вищезазначені системи, але судячи з назв тем, наведених в силабусі, повинно було бути реалізованим на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти.

4. Структура освітньої програми передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін у обсязі, передбаченому законодавством.

В університеті порядок формування та обрання здобувачами вищої освіти вибіркового навчального дисциплін регламентується «Положенням про індивідуальну освітню траєкторію здобувачів вищої освіти НУЧП» (<https://cutt.ly/sEb33EQ>; <https://cutt.ly/OEb34xJ>). Гарант попередньо ознайомлює магістрів з процедурою обрання та переліком вибіркового навчального дисциплін до початку нового навчального року, а далі вони пишуть заяви встановленого зразка на ім'я директора інституту. Обрання навчальних дисциплін другого семестру передбачає консультації куратора та повідомлення в MOODLE і на електронну адресу про необхідність вибору до 1.10, а сам вибір повинен бути здійснений до 1.11 в MOODLE. Як проінформував гарант та підтвердили магістри, передбачено мінімальну кількість здобувачів вищої освіти (4) в академічній групі для вивчення вибіркового навчального дисциплін. Програма передбачає навчальні дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти в кількості 25 кредитів ЄКТС, що становить більше 25% від загальної кількості кредитів ЄКТС. Є можливість вибору трьох навчальних дисциплін циклу загальної підготовки загальною кількістю 11 кредитів ЄКТС. В одному з цих циклів (soft skills) є можливість обрання вибіркового дисциплін з інших освітніх програм, каталог яких розміщено на сайті університету. Потрібно зазначити, що наведено у відомостях про самооцінювання посилання на каталог загальноуніверситетських вибіркового навчального дисциплін містить навчальні дисципліни лише для бакалаврського рівня (<https://cutt.ly/pEb35BC>). Програмою передбачено можливість вибору одного з двох блоків навчальних дисциплін «Обстеження та реконструкція будівель і споруд» та «Промислове і цивільне будівництво», який включає 4 навчальні дисципліни загальною кількістю 14 кредитів ЄКТС. До початку акредитації на сайті випускової кафедри були розміщені лише силабуси (<https://cutt.ly/jEb8qjh>), а під час акредитації гарант розмістив і робочі програми (<https://cutt.ly/UEDXmzt>). Аналіз силабусів та робочих програм вибіркового навчального дисциплін дозволив зробити висновок про достатню їхню кількість та відмінність. Статистика обраних вибіркового навчального дисциплін, 2021 рік (<https://cutt.ly/wEmh7Ke>) наступна: перший мейджор обрало 11 магістрів, другий – 20; ВБ1.1 – 28, ВБ1.2 – 3. Гарант проінформував, що на програмі не практикується застосування компенсаційних курсів та факультативів. Здобувачі вищої освіти проінформовані про процедуру обрання навчальних дисциплін вільного вибору та вважають її зрозумілою та прозорою. Магістри мають право вибору теми кваліфікаційної роботи та керівника, що забезпечує формування індивідуальної освітньої траєкторії на завершальному етапі навчання.

5. Освітня програма та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності.

Практична підготовка здобувачів в університеті регламентується (<https://cutt.ly/5Eb8twn>) «Положенням про організацію освітнього процесу в НУЧП» (2020 рік), «Положенням про проведення практики здобувачів вищої освіти НУЧП» (2020 рік). Передбачається практична підготовка здобувачів вищої освіти на передових сучасних підприємствах і організаціях відповідних галузей господарства. В ОПП передбачено ОК9 «Переддипломна практика» обсягом 10 кредитів. Аналіз наказу на переддипломну практику, 2021 рік (<https://cutt.ly/FEmgVFc>, <https://cutt.ly/UEmg1Ea>) дозволив встановити, що 13 магістрів проходять практику в різних організаціях будівельного спрямування та 3 – на кафедрі ТЗБ. Аналіз тем кваліфікаційних робіт, 2020 року (<https://cutt.ly/WEmheid>) показав, що вони достатньо різноманітні, а їхні найменування носять більш проєктний (професійний), а не науковий напрямок. Гарант підтвердив, що науковий розділ не є обов'язковим в кожній кваліфікаційній роботі, оскільки магістри приймають участь в університетській науковій конференції (<https://cutt.ly/QEmhHIE>). На програмі навчаються магістри, що мають власні бізнеси, які пов'язані з будівництвом. Це забезпечує поєднання теоретичних знань з практичними навичками. Практичну підготовку магістри здобувають на лабораторних та практичних заняттях, загальний обсяг яких становить 256 годин або 43,3% від загальної кількості аудиторних годин. Вивчення ОК1 «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» передбачає лише практичні аудиторні заняття. В ОК2 «Патентознавство та авторське право» передбачено лише лекції, що ставить під сумнів практичну підготовку магістрів з цієї навчальної дисципліни. Для підсилення практичної підготовки здобувачів програма передбачено виконання одного курсового проєкту (ОК8 «Проєктування будівель і споруд»), шести розрахунково-графічних робіт та випускової кваліфікаційної роботи. Надані гарантом результати анкетування магістрів (<https://cutt.ly/REmjVlh> – «Опитування ЗВО даної ОП») не містили запитання про рівень задоволеності магістрами компетентностями, здобутими під час практичної підготовки. За результатами спілкування з магістрами ЕГ робить висновок про достатність практичної підготовки. При огляді матеріально-технічної бази було візуально продемонстровано наявність наукових, навчальних лабораторій зі спеціалізованим обладнанням.

6. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills), що відповідають заявленим цілям.

Здобувачі вищої освіти отримують соціальні навички шляхом набуття компетентностей: ЗКО1 «Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу», ЗКО3 «Здатність до адаптації та дії в новій ситуації», ЗКО4 «Здатність приймати обґрунтовані рішення», ЗКО9 «Здатність спілкуватися іноземною мовою», СКО7 «Здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументації до фахівців і нефахівців будівельної галузі». Компетентності, які передбачають набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок, забезпечуються під час вивчення ОК1 «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)», ОК2 «Патентознавство та авторське право», ОК6 «Методи експериментальних досліджень у будівництві», ОК8 «Проектування будівель і споруд», ОК9 «САПР у будівництві (спекурс)», ОК10 «Переддипломна практика», ОК11 «Кваліфікаційна робота», вибірковий блок ВБ3 («Креативне мислення» / «Тайм-менеджмент» / «Комунікаційні технології» / Soft skills навчальна дисципліна з інших ОП). Розвитку соціальних навичок також сприяє підготовка наукових доповідей, участь та конференціях, залучення до студентського самоврядування. В наданій статистиці обраних ОК 2020 та 2021 років (<https://cutt.ly/NEmk1u>), відсутні обрані навчальні дисципліни, що формують м'які навички, оскільки вони з'явилися в програмі 2021 року та будуть викладатися у 2 семестрі.

7. Зміст освітньої програми урахує вимоги відповідного професійного стандарту (за наявності).

Професійний стандарт за ОПП, що акредитується, відсутній. Програма не передбачає присвоєння професійної кваліфікації. Гарант проінформував, що університетом не розроблялися документи, які дають змогу присвоїти професійну кваліфікацію.

8. Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) реалістично відбиває фактичне навантаження здобувачів, є відповідним для досягнення цілей та програмних результатів навчання.

Згідно навчального плану (2021 року), кількість освітніх компонент становить: I семестр – 9 (ОК1, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ВБ1, ВБ4/ВБ8, ВБ5/ВБ9, ВБ7/ВБ11); II семестр – 8 (ОК1, ОК2, ОК3, ОК8, ОК9, ВБ2, ВБ3, ВБ6/ВБ10); III семестр – 2 (ОК10, ОК11). Оскільки ОК1 читається у двох семестрах, то загальна кількість освітніх компонент на першому курсі становить 16. В кожному семестрі по 30 кредитів ЄКТС. В освітніх компонентах, де передбачено аудиторне навчання, кількість аудиторних годин становить 33%, а самостійної роботи – 67% від загальної кількості годин. Проте в ОК8 «Проектування будівель та споруд» відсоток аудиторних годин становить 28,6%, що пов'язано з виконанням курсового проекту в рамках даної навчальної дисципліни. В I семестрі 300 аудиторних годин, в II – 290, III – відсутні. Тижневе дзвінкове навантаження в I семестрі – 17,6 год, в II – 17,1 год. Тобто всі наведені статистичні дані відповідають нормам Закону України «Про вищу освіту», «Роз'ясненням та рекомендаціям щодо реалізації наказу Міністерства освіти і науки від 26 січня 2015 року № 47» та «Положенню про організацію освітнього процесу в НУЧП». Розрахунково-графічні та контрольні роботи рівномірно розподілені по I та II семестрах. Експерти дійшли висновку, що обсяг освітніх компонентів програми відповідає фактичному навантаженню здобувачів, сприяє досягненню цілей і програмних результатів. На анкетне запитання (<https://cutt.ly/REmjVlh> – «Опитування ЗВО даної ОП») щодо оцінки співвідношення аудиторних занять із самостійною роботою 78% магістрів оцінили позитивно співвідношення аудиторних годин до самостійної роботи, як 1:2.

9. У разі здійснення підготовки здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти структура освітньої програми та навчальний план узгоджені із завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти.

В університеті затверджено «Положення про порядок організації та проведення дуального навчання у НУЧП», 2020 рік (<https://cutt.ly/hEb8sln>, <https://cutt.ly/XEb8fhm>). Прикладів практичної реалізації дуальної форми навчання для магістрів даної програми не зафіксовано.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.

Впроваджено в окремих ОК часткове викладання англійською мовою, що дозволяє підсилити знання магістрів з фахової термінології та сприяє покращенню розуміння англомовних наукових публікацій за спеціальністю «Будівництво та цивільна інженерія». Передбачено достатню кількість годин для проходження переддипломної практики, що забезпечує магістрам здобуття необхідних компетентностей. Забезпечено вільний вибір магістрами баз переддипломної практики, тем кваліфікаційних робіт та керівників.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 2.

Слабкі сторони. - ОК4 «Реконструкція та модернізація будівельних систем» та ОК7 «Технічна експлуатація будівель та споруд» викладаються у першому семестрі, а ОК8 «Проектування будівель і споруд» – у другому, що суперечить життєвому циклу функціонування будівель та споруд. - Назви та зміст окремих навчальних дисциплін (ОК8, ВБ1.1) характерні для бакалаврського рівня вищої освіти. - В силабусах навчальних дисциплін (наприклад, ОК8) відсутня інформація про лекції, практичні заняття та самостійну роботу. - В ОПП (наявність слів «спеціалізація», вимоги до кваліфікаційної роботи) та в окремих силабусах навчальних дисциплін (розділ «Пререквізити», вимоги для вивчення) є технічні неточності. - ОК9 «САПР у будівництві (спекурс)» передбачає вивчення додатків SketchUp та RENGА BIM, які, на думку експертів, не є широко уживаними. - В обов'язкових освітніх компонентах відсутні напрями спеціальності, пов'язані з системами тепло-газо-водо-постачання та водовідведення. - В ОК2 «Патентознавство та авторське право» передбачено лише лекції, що ставить під сумнів практичну підготовку магістрів з цієї навчальної дисципліни. Рекомендації: - Забезпечити послідовність викладання навчальних дисциплін з урахуванням життєвому циклу функціонування будівель та споруд. - Переглянути назви та зміст окремих ОК на відповідність магістерському рівню вищої освіти. - Для підвищення проінформованості магістрів та абітурієнтів доцільно в силабусах наводити повну інформацію про теми аудиторних занять. - Звернути увагу на коректність викладення результатів опанування окремих ОК, коректність подання пререквізитів, необхідних умов для початку їх вивчення. - Ретельно обговорити з роботодавцями та магістрами додатки (комп'ютерні програми), які потрібні для ефективного використання в роботі, та передбачити їх викладання на даній ОПП. - У відповідності з назвою ОПП «Будівництво та цивільна інженерія», забезпечити обов'язковими ОК охоплення всіх напрямів спеціальності 192, а саме – цивільної інженерії. - Передбачити в ОК2 «Патентознавство та авторське право» практичні заняття для формування вмінь та навичок з цієї навчальної дисципліни. - Для забезпечення відповідності програмних результатів навчання 7 рівню НРК, а саме «донесення знань до осіб, що навчаються». потрібно чітко передбачити їх оволодіння в окремих освітніх компонентах або змістових модулях. - Проводити опитування щодо рівня задоволеності магістрами компетентностями, здобутими під час практичної підготовки.

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.

Обсяг програми та окремих її компонентів відповідає чинному законодавству. Програма забезпечує досягнення заявлених цілей і програмних результатів навчання. Освітні компоненти програми мають тісний зв'язок зі спеціальністю «Будівництво та цивільна інженерія». Не зважаючи на вказаний термін дії програми, вона періодично переглядається. Усунути технічні неточності в програмі, забезпечити логічну послідовність викладання навчальних дисциплін, доцільність викладання спеціалізованих додатків, перерозподіл годин дзвінкового навантаження з введенням практичних робіт за ОК2 «Патентознавство та авторське право», включення вибіркової компоненти ВБ1.1 «Сучасні системи життєзабезпечення об'єктів будівництва» у обов'язкові компоненти можливо при черговому перегляді програми. Враховуючи голістичний підхід, вказані слабкі сторони не погіршують загальну оцінку програми і можуть бути ЗВО проаналізовані та усунуті в стислі терміни з урахуванням потреб зацікавлених сторін. Враховуючи професійну орієнтацію даної програми, позитивні оцінки здобувачів вищої освіти, роботодавців та випускників, бажання гаранта та НПП, які викладають на програмі, до постійного вдосконалення, ЕГ вважає, що ОПП відповідає Критерію 2 оцінювання якості на рівні В.

Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання:

1. Правила прийому на навчання за освітньою програмою є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти.

Правила прийому на навчання за даною ОП є прозорими, зрозумілими, чіткими та не містять дискримінаційних положень. Вступ відбувається на основі здобутої вищої освіти рівня бакалавр або магістр за конкурсом. Для вступу необхідні результати єдиного вступного іспиту з іноземної мови (2020 та 2021 рр.) та фахових вступних випробувань, складених в рік вступу. Дані випробування, а також середній бал документа про здобутий освітній ступінь, на основі якого здійснюється вступ є складовими конкурсного балу. Для випускників НУЧП результати Державної атестації за освітнім ступенем бакалавра можуть бути зараховані як фахове вступне випробування. Під час бесіди зі здобувачами було встановлено, що перед вступом на магістратуру ознайомлення з умовами вступу відбувалось саме через офіційний сайт університету. (<https://stu.cn.ua/vstup-do-universytetu/pravylya-pryjomu/>)

2. Правила прийому на навчання за освітньою програмою враховують особливості самої освітньої програми.

Освітня програма враховує особливості лише за напрямом промислового та цивільного будівництва та не містить розділів інженерії пов'язаної з комунікаціями. Проведення фахового вступного випробування, зміст якого

розміщено на сайті університету у відповідному розділі включає в себе розділи з дисциплін «Архітектура будівель і споруд», «Будівельна механіка», «Металеві конструкції», «Залізобетонні та кам'яні конструкції», «Основи і фундаменти», «Технологія будівельних процесів», «Зведення і монтаж будівель і споруд», «Організація будівництва» (<https://stu.cn.ua/vstup-do-universytetu/fahovi-vyprovuvannya/magistr/>). Дана програма містить усю необхідну для складання іспиту інформацію, включно з критеріями оцінювання та структурою іспиту.

3. Визначені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності, що відповідають Конвенції про визнання кваліфікацій з вищої освіти в Європейському регіоні (Лісабон, 1997 р.), є доступними для всіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

Правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти описані та закріплені Положенням про академічну мобільність учасників освітнього процесу Національного університету «Чернігівська політехніка» (<https://cutt.ly/TWLznCz>). При переведенні або поновленні перезарахування навчальних дисциплін, що мають незначні або стилістичні відмінності керується Порядком визначенні академічної різниці та визнання результатів попереднього навчання в Національному університеті «Чернігівська політехніка» (<https://cutt.ly/MWLzAbJ>). Дані правила є загальнодоступними, здобувачі підтвердили свою обізнаність в даному напрямі під час зустрічі. Випадків застосування на даній ОП не було.

4. Визначені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

Правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті чіткі та зрозумілі та регулюються Порядком визначенні академічної різниці та визнання результатів попереднього навчання в Національному університеті «Чернігівська політехніка» (<https://cutt.ly/MWLzAbJ>). Хоча детально процедура визнання РН студентам невідома, про таку можливість вони проінформовані і за потреби знають, де знайти необхідну інформацію.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.

Освітньо-професійна програма має усю необхідну нормативну базу за даним критерієм. Правила прийому як загальні, так і конкретно за ОПП, правила визнання результатів навчання отримані під час програм академічної мобільності та у неформальній освіті є чіткими та зрозумілими для учасників освітнього процесу.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 3.

Рекомендуємо переглянути зміст фахового вступного випробування на наявність в ньому дисциплін за напрямом цивільної інженерії. Рекомендуємо ЗВО і надалі проводити роз'яснювальну роботу зі здобувачами щодо визнання результатів навчання, отриманих поза університетом.

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.

ОПП відповідає вимогам даного критерію. Наявна нормативна база є чітко сформованою та не суперечить правам здобувачів на доступ до навчальної програми та визнання результатів навчання.

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою:

1. Форми та методи навчання і викладання сприяють досягненню заявлених у освітній програмі цілей та програмних результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи.

Форми і методи навчання та викладання в університеті регламентуються «Положенням про організацію освітнього процесу в НУЧП» (2020 рік). Аналіз програми, інформації, наведеної в таблиці 2 відомостей про самооцінювання, ознайомлення з силабусами та спілкування у фокус групах дозволили зробити висновок про використання наступних методів навчання: інформаційно-рецептивний, евристичний, дослідницький, проблемного викладання та репродуктивний. Під час спілкування з роботодавцями надійшла пропозиція щодо доцільності використання такого методу навчання, як ділова гра. Серед форм організації освітнього процесу використовуються навчальні заняття у вигляді лекцій, практичних та лабораторних занять, а, також, самостійна аудиторна та позааудиторна робота (підготовка до аудиторних занять та контрольних заходів, виконання проекту, розрахункових робіт, кваліфікаційної роботи), консультації. В ОК2 передбачено також виконання розрахунково-графічної роботи у формі презентації. Для читання лекційних та інших занять, особливо в умовах карантинних обмежень, практикується використання платформ Zoom, MS Teams та системи дистанційного навчання Moodle. Завідувач лабораторії комп'ютерної техніки ННІОЦ проінформував, що університетом укладений договір на використання Office 365, MS Teams та домену Microsoft. Наявні в ОПП матриця забезпечення ПРН відповідними компонентами ОП та матриця відповідності програмних компетентностей компонентам ОП підтверджують відповідність форм та методів навчання програмним результатам окремо по кожній ОК. Під час спілкування зі здобувачами вищої освіти встановлено, що вони задоволені формами та методами навчання, які використовують НПП. ЕГ констатує, що форми і методи навчання та викладання сприяють досягненню цілей і програмних результатів навчання. Принцип академічної свободи магістрами реалізується шляхом вільного вибору бази переддипломної практики, теми кваліфікаційної роботи та керівника, з урахуванням власних інтересів та потреб майбутньої професійної діяльності. Крім того, магістри можуть долучитися до програм академічної мобільності в рамках міжнародних програм та міжуніверситетської співпраці (<https://cutt.ly/CEп7oU8>). Проте цією можливістю магістри програми «Будівництво та цивільна інженерія» не скористалися.

2. Усім учасникам освітнього процесу своєчасно надається доступна і зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів (у формі силабуса або в інший подібний спосіб).

На сайті університету у вільному доступі розміщені силабуси обов'язкових та вибіркових освітніх компонент, передбачених програмою (<https://cutt.ly/dEb8xcl>). Структура силабусів окремих ОК дещо відрізняється і вміщує мету та цілі курсу, зміст, який в переважній більшості силабусів представлений розширеною характеристикою тем змістових модулів без переліку лабораторних або практичних робіт, результати навчання, систему оцінювання та вимог, політики щодо академічної доброчесності, перескладань, відвідування. В силабусах відсутні посилання на навчально-методичні праці розробників курсів. Здобувачі вищої освіти мають персоналізований доступ до університетської платформи Moodle. Під час резервної зустрічі гарант продемонстрував структуру платформи Moodle та наповненість окремих ОК, яка передбачає достатньою наявність освітнього матеріалу для навчання магістрів. Потрібно зазначити, що на момент аналізу ОП, робочих програм навчальних дисциплін у вільному доступі на сайті університету не було представлено. Після спілкування з гарантом, робочі програми були оприлюднені на сайті університету (<https://cutt.ly/aEп7GTR>). Магістри розповіли, що на перших заняттях НПП інформують їх в усній формі про ПРН та процедуру оцінювання окремих навчальних дисциплін.

3. Заклад вищої освіти забезпечує поєднання навчання і досліджень під час реалізації освітньої програми відповідно до рівня вищої освіти, спеціальності та цілей освітньої програми.

Для підготовки магістрів за ОПП «Будівництво та цивільна інженерія» використовуються три навчальні лабораторії: «Механіки ґрунтів, геотехніки та фундаментобудування», «Будівельного матеріалознавства», «Будівельних матеріалів та конструкцій» та дві науково-дослідні лабораторії кафедр ТЗБ з сучасним дослідним обладнанням та наочними елементами будівельних конструкцій. Це забезпечує належні умови для поєднання теоретичного навчання з практичними дослідженнями. Є практика залучення магістрів до виконання натурних досліджень з наступним використанням отриманих результатів в кваліфікаційних роботах. Зокрема, здобувачі вищої освіти Шеремет Ю.В. та Корнієць Ю.М. приймали участь в обстеженні будівлі медичного центру (м. Чернівці), результати яких використано при написанні кваліфікаційної роботи «Реконструкція лікувального корпусу медичного центру в м. Чернігові із застосуванням енергозберігаючих технологій та організації безбар'єрного архітектурного середовища». Поєднанню навчання та досліджень сприяє залучення до викладання навчальних дисциплін науково-педагогічних працівників, які є керівниками науко-дослідних робіт. Зокрема, Корзаченко М.М. є науковим керівником кафедральних НДР «Геотехнічний моніторинг території малоповерхової забудови на основі дослідження керну, відбраного під заданим кутом з-під підошви фундаменту» (2020-2023 роки), НДР «Покращення енергоефективності будівель, термомодернізація житлових фондів» (2019-2022 роки) та викладає ОК4 «Реконструкція та модернізація будівельних систем», ОК5 «Науково-технічний моніторинг будівель та споруд», ОК7 «Технічна експлуатація будівель та споруд»; Прибитько І.О. є науковим керівником НДР «Методи параметричного проектування в будівництві, архітектурі і дизайні» (2020-2022 роки) та викладає ОК9 «САПР у будівництві (спецкурс)». За інформацією гаранта у кваліфікаційних роботах магістрів виконуються індивідуальні творчі завдання. В окремих ОК передбачається дослідницька складова, зокрема в ОК «Науково-технічний моніторинг будівель і споруд» та «Методи експериментальних досліджень в будівництві», яка оцінюється

додатковими балами. Є практика залучення магістрів за даною програмою до участі в наукових конференціях. Зокрема магістри даної програми прийняли участь у Всеукраїнській науково-практичній конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Новітні технології у науковій діяльності і навчальному процесі» (<https://cutt.ly/wEb8nzi>). Проте результати наукових робіт магістрів не представлялися на Всеукраїнських конкурсах студентських наукових робіт. Поєднанню навчання та досліджень сприяє проходження магістрами переддипломної практики на підприємствах будівельної сфери Чернігівщини.

4. Педагогічні, науково-педагогічні, наукові працівники (далі – викладачі) оновлюють зміст освіти на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі.

В університеті діє «Порядок розробки, затвердження, моніторингу та закриття освітніх програм», 2020 рік (<https://cutt.ly/NEb8Qf4>, <https://cutt.ly/NEb8EZY>), яким визначається процедура моніторингу та перегляду освітніх програм та передбачається врахування: прийняття чи коригування стандарту вищої освіти, висновків акредитаційної експертизи, відгуки стейкхолдерів, перегляд місії та стратегії університету, результати наукових досліджень та результати вступної кампанії. Моніторинг та періодичний перегляд освітньої програми здійснюється стейкхолдерами, гарантом освітньої програми та керівництвом університету. Потрібно зазначити, що внутрішніми документами ЗВО не передбачено чітких строків оновлення ОК. У випадку необхідності внесення змін гарант освітньої програми здійснює коригування потрібних елементів освітньої програми, узгоджує її з навчальним відділом, відділом методичної роботи, акредитації та ліцензування, виносить на затвердження вченою радою університету. Зміни вводяться в дію наказом ректора та оприлюднюються на сайті університету (<https://cutt.ly/OEb8TqR>). З'ясовано, що для ОПП «Будівництво і цивільна інженерія» система перегляду та оцінювання змісту освітніх компонентів формується за результатами співпраці з представниками будівельних організацій та державних органів, ЗВО будівельного спрямування, наукової роботи НПП та їхньої участі у наукових конференціях та круглих столах, аналізу захистів кваліфікаційних робіт. За результатами НДР «Розробка методики покращення експлуатаційних характеристик малоповерхової забудови Чернігова» в ОПП (2021 року) введено нову обов'язкову навчальну дисципліну циклу професійної підготовки ОК5 «Науково-технічний моніторинг будівель і споруд».

5. Навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності закладу вищої освіти.

Університет проводить активну міжнародну діяльність, приймає участь у міжнародних програмах та проектах (<https://cutt.ly/5Eb8YNq>), що узгоджується з його стратегічними цілями (<https://cutt.ly/qEb8IyE>). В університеті діє «Положення про академічну мобільність учасників освітнього процесу НУЧП» (<https://cutt.ly/qEb8On4>, <https://cutt.ly/PEb8P2e>). Аналіз інформації, наведеної в таблиці 2 відомостей про самооцінювання, сайту університету та спілкування у фокус групах дозволив встановити, що стажування НПП, які задіяні на даній програмі, пов'язані в основному з підвищенням рівня педагогічної майстерності, а не з професійним напрямом будівництва та цивільної інженерії. Зокрема, Прибисько І.О. приймала активну участь у міжнародній програмі щодо вдосконалення викладання у вищій освіті України. В університеті діють програми міжнародної академічної мобільності (<https://cutt.ly/CEp7oU8>), але магістри, що навчаються за даною ОПП, до них не залучалися. Гарант проінформував, що кафедра ТЗБ співпрацює з КНУБА та НУ «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка». За результатами спілкування з магістрами, НПП та завідувачкою наукової бібліотеки встановлено, що учасники освітнього процесу мають доступ до нормативної документації, наукометричних баз SCOPUS, Web of Science, ScienceDirect, паперових періодичних видань у сфері будівництва. Як зазначили НПП, для ознайомлення магістрів зі здобутками в сфері будівництва також розробляються макети, творчі плакати, стенди.

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.

В університеті розроблені необхідні механізми для проведення навчання у дистанційному режимі. Здобувачами вищої освіти використовується дистанційні засоби на базі платформи Moodle для обрання вибіркового навчального дисциплін. В університеті розроблені необхідні внутрішні документи та процедури, укладені договори з вітчизняними та закордонними партнерами для участі науково-педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти у міжнародній академічній мобільності.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 4.

Слабкі сторони: - В силабусах та окремих робочих програмах відсутня інформація про методичне забезпечення, розміщене в цифровому репозиторії університету. Рекомендації. - Наводити в силабусах та робочих програмах офіційно видане методичне забезпечення з відповідними лінками на цифровий репозиторій університету або інші відкриті ресурси. - Продовжувати співпрацю щодо залучення активних роботодавців в освітній процес, шляхом

проведення гостьових лекцій, з метою врахування актуальних потреб виробництва та впровадження нових методів викладання. - Залучати магістрів до заслуховування лекцій провідних фахівців з інших закладів освіти за спеціальністю «Будівництво та цивільна інженерія», програм академічної мобільності в рамках міжнародної та міжуніверситетської співпраці. В умовах пандемічних обмежень доцільно використовувати дистанційні форми такої взаємодії. - Активізувати роботу щодо виконання госпрозрахункових науково-дослідних робіт на замовлення суб'єктів господарювання в сфері будівництва та цивільної інженерії та подальшу інтеграцію результатів в навчальний процес.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.

Загалом навчання та викладання за ОПП «Будівництво та цивільна інженерія» здійснюється на належному рівні. ЕГ вважає, що ОПП відповідає Критерію 4 оцінювання якості на рівні В. Надані ЕГ рекомендації дозволять поглибити інтеграційні процеси із зовнішніми зацікавленими сторонами та підвищити рівень обізнаності магістрів з сучасними викликами та розробками в сфері будівництва та цивільної інженерії.

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

1. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими, дозволяють встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компоненту та/або освітньої програми в цілому, а також оприлюднюються заздалегідь.

Форми контрольних заходів такі як РГР, заліки, екзамени, кваліфікаційна робота і т.д., а також критерії оцінювання є чіткими та зрозумілими. Регулюються Положенням про поточне та підсумкове оцінювання знань здобувачів вищої освіти Національного університету «Чернігівська політехніка» (<https://cutt.ly/RWLbEa4>). Здобувачі можуть ознайомитись з формами та критеріями окремо з кожної дисципліни за допомогою силабусів, розміщених на сайті кафедри (https://tzb.stu.cn.ua/?page_id=366) та у системі дистанційного навчання (<http://eln.stu.cn.ua>). Також на першій парі з кожної дисципліни викладачі озвучують дану інформацію. На зустрічі з фокус-групою було підтверджено реальність таких шляхів ознайомлення та їх зручність для студентів.

2. Форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності).

Стандарт вищої освіти зі спеціальності 192 за даним рівнем вищої освіти відсутній. Атестація здобувачів відбувається у формі захисту випускної кваліфікаційної роботи та регламентується Положенням про поточне та підсумкове оцінювання знань здобувачів вищої освіти НУ «Чернігівська політехніка» (<https://cutt.ly/GWXRAT4>).

3. Визначено чіткі і зрозумілі правила проведення контрольних заходів, що є доступними для усіх учасників освітнього процесу, забезпечують об'єктивність екзаменаторів, зокрема включають процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, визначають порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження, та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

Правила проведення контрольних заходів є чіткими та зрозумілими для учасників освітнього процесу. Об'єктивність екзаменаторів забезпечується завдяки чіткому ряду критеріїв оцінювання знань є доступними та зрозумілими та визначаються заздалегідь. Здобувачі можуть ознайомитись з кількістю балів за виконання кожного завдання протягом семестру, а також кількістю балів, яку отримують за заліку/екзамені. Під час ознайомлення з силабусами було виявлену певну неточність шкалі оцінювання - 5 робочих програм з 20 (ОК3, ОК6, ОК8, ВБ2.1, ВБ7) містять різну інформацію в шкалі оцінювання: 74-С-добре, 74-D-задовільно. Представники університету визнали технічною помилкою і оперативно почали роботу над її усуненням. Процедура оскарження регламентується Положенням про поточне та підсумкове оцінювання знань здобувачів вищої освіти НУ «Чернігівська політехніка» (<https://cutt.ly/bWXRfVz>). На зустрічі з фокус-групами було підтверджено, що про можливість оскарження результатів контрольних заходів їм відомо. Застосування даних процедур на ОПП не було.

4. У закладі вищої освіти визначено чіткі та зрозумілі політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, що послідовно дотримуються всіма учасниками освітнього процесу під час реалізації освітньої програми. Заклад вищої освіти популяризує академічну доброчесність (насамперед через імплементацію цієї політики у внутрішню культуру якості) та використовує відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності.

Поняття академічної доброчесності активно популяризується в університеті. Розроблено та затверджено Кодекс академічної доброчесності Національного університету «Чернігівська політехніка» (<https://cutt.ly/bWLmnZ5>), Порядок проведення перевірки кваліфікаційних робіт та індивідуальних завдань здобувачів вищої освіти на плагіат в НУ «Чернігівська політехніка» (<https://cutt.ly/QWLmY6L>). «Порядком проведення перевірки кваліфікаційних робіт та індивідуальних завдань здобувачів вищої освіти на плагіат в НУ «Чернігівська політехніка» (<https://cutt.ly/mWLQpJn>) контролюється оригінальність випускових кваліфікаційних робіт. Це відбувається в першу чергу самим виконавцем кваліфікаційної роботи та його керівником на всіх етапах виконання роботи, а також за допомогою таких програмних комплексів як StrikePlagiarism та Unicheck. Під час бесіди з фокус-групами було з'ясовано, що принципи академічної доброчесності є зрозумілими, їх дотримуються. Зі слів здобувачів на початкових курсах бакалаврату під час кураторських годин більш детально роз'яснювалась дана тема. Випадків академічної недоброчесності на даній ОПП не зафіксовано.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.

Контрольні заходи та оцінювання знань здобувачів в університеті проходять прозоро та зрозуміло. Така робота забезпечується положеннями університету, активною роботою академічного персоналу над доступністю та зрозумілістю правил, форм і критеріїв оцінювання для здобувачів. Поняття академічної доброчесності активно популяризується в університеті і є невід'ємною частиною навчального процесу.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 5.

В деяких силабусах вибіркокових дисциплін у шкалі оцінювання є неточність, що визнана технічною помилкою, яку рекомендуємо виправити якнайшвидше для запобігання непорозумінь під час проведення контрольних заходів.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.

ОПП відповідає вимогам критерію, технічна помилка є несуттєвою, може бути виправлена в найкоротші терміни та не має серйозного впливу на освітній процес в цілому. Нормативна база університету дозволяє задовольнити вирішення питань за напрямками даного критерію. Академічна доброчесність є частиною навчально-наукового процесу.

Критерій 6. Людські ресурси:

1. Академічна та/або професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації освітньої програми, забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання.

Аналізувались академічна та професійна кваліфікація НПП на основі даних наведених в таблиці 2 відомостей про самооцінювання, уточненої таблиці 2 про кадровий склад (<https://cutt.ly/nEb8Jzp>; <https://cutt.ly/ZEb8Lfq>) та інтерв'ювання фокус груп. На програмі обов'язкові НД викладають 7 НПП, серед яких 6 працює за основним місцем роботи. Більша частина НПП жіночої статі (57%). Чотири НПП працюють на посадах завідувачів кафедр (57%), решта – доцента. Доктори наук становлять 14% (1 НПП), кандидати наук – 86% (6); викладачі, які мають атестат професора – 0, доцента – 57% (4); викладачі без вченого звання – 43% (3). Стаж роботи викладачів становить від 4 до 22 років, середній стаж роботи – 17 років. Шість НПП проходили підвищення кваліфікації в Україні та за

кордоном, а один викладач – як захист кандидатської роботи. Всі НПП мають 4 та більше пунктів досягнень у професійній діяльності. Ганєєв Т.Р. в 2018 році отримав другу вищу освіту – ступінь магістра за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія». Освіта та акад. звання НПП, який викладає ОК2 «Патентознавство та авторське право», пов'язані з машинобудуванням. Під час інтерв'ювання встановлено, що він одночасно викладає ОК2 для магістрів різних програм та має багаторічний практичний досвід у підготовці патентів. Проте його доробок складає з деклараційні патенти України, отримані в 2009 (2) та 2014 (1), які недотичні до даної програми. НПП публікують результати наукових досліджень у вітчизняних та закордонних виданнях, т.ч. і в журналах, які індексуються в міжнародних наукометричних базах. Так, Савченко О.В. в 2020 році опублікувала дві праці у виданнях SCOPUS, отримала сертифікат володіння англійською мовою на рівні B2. Четверо НПП мають у своєму доробку монографії, які відповідають профілю навчальних дисциплін, які вони читають. Гарант опублікував монографію «Моніторинг енергоефективності малоповерхових будівель» (2018 рік) та викладає НД «Реконструкція та модернізація будівельних систем». В цілому усі НПП мають опубліковані методичні вказівки, проте в трьох викладачів вони не узгоджуються з ОК, які ними викладаються. Наприклад НПП, яка веде ОК3, видала МВ «Цивільний захист та охорона праці в галузі», які розроблені для галузі знань 18 «Харчові технології» та дві МВ «Безпека життєдіяльності та основи охорони праці», які на даній програмі не викладаються. За останні п'ять років було захищено одну докторську дисертацію та дві кандидатських дисертацій. Два НПП є членами спецрад із захисту дисертаційних робіт. Чотири НПП були офіційними опонентами із захисту дисертаційних робіт. Корзаченко М.М., Прибитько І.А. та Савченко О.В. є керівниками або відповідальними виконавцями науково-дослідних робіт. Вдосконаленню даної програми сприяє те, що двоє НПП є членами НМК МОН України (Савченко О.В., Єрошенко А.М.), а троє – експертами НАЗЯВО. Отже академічна та професійна кваліфікація НПП, в основному, відповідає кадровим вимогам та забезпечує досягнення визначених програмою цілей та результатів навчання.

2. Процедури конкурсного добору викладачів є прозорими і дозволяють забезпечити необхідний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми.

Процедура конкурсного добору викладачів передбачає відкритість, гласність, законність, неупереджене ставлення до кандидатів на зайняття вакантних посад НПП та регулюється «Порядком проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників у НУЧП» (<https://cutt.ly/3Eb8V5CX>). Даним документом чітко прописані загальні умови організації проведення конкурсного відбору, особливості такого відбору при заміщенні вакантної посади ректора, проректорів, директорів ННІ та деканів факультетів, НПП кафедр тощо. Зайняти вакантну посаду асистента, викладача або старшого викладача можуть претенденти, які мають рівень вищої освіти магістр (спеціаліст), а доцента та професора – науковий ступінь або вчене звання за відповідною галуззю знань. Вимогою щодо мінімального стажу роботи також є: старший викладач та доцент – 3 роки, професор та завідувач кафедри – 6 років. Професіоналізм викладачів враховується вимогами п.6.3 Положення та передбачає знання та розуміння предметної області і професійної діяльності, високої цифрової грамотності, здатність до особистого та професійного розвитку, розуміння місії університету, наявність наукових праць, виконання не менше 4 видів діяльності, передбаченої Ліцензійними умовами тощо. Виникає питання про правомірність вимоги «наявність повного пакету навчально-методичного забезпечення навчальних дисциплін», особливо для зовнішніх претендентів. Перед розглядом кандидатури на засіданні кафедри, їй можуть запропонувати прочитати пробні заняття. Результати розгляду кандидатури передають до конкурсної комісії, яка приймає вмотивоване рішення та направляє його на розгляд Вченої ради університету. Кандидатури обираються таємним голосуванням членів Вченої ради університету. Підставою для призначення НПП на посаду є укладання трудового договору (контракту) строком до п'яти років.

3. Заклад вищої освіти залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу.

Шляхом аналізу документів, інтерв'ювання роботодавців, здобувачів вищої освіти, випускників, встановлено, що роботодавці залучаються до освітнього процесу за даною ОПП шляхом надання баз практик, проведення екскурсій на підприємствах, участі в оцінюванні кваліфікаційних робіт, надання рецензій та пропозицій щодо удосконалення програми. Гарант програми проінформував, що з роботодавцями є співпраця на формальному та неформальному рівнях. Укладені угоди про співпрацю з ПП «Будпласт2», ДП «УкрСіверБуд», ПП «Майстерня архітектора Травки В.А.» та з іншими організаціями. На час проведення акредитації не було укладених угод про філії кафедри на виробництві. Під час спілкування з роботодавцями представник Управління містобудування та архітектури ЧОДА підкреслив високу зацікавленість в підготовці кадрів за напрямом будівництва та цивільної інженерії та потребу в кількості близько 30 осіб, оскільки територіальні громади укомплектовані лише на 20-30% від потреби. Наголосив про тісну співпрацю з гарантом програми, особливо в напрямку соціальних проектів. Відзначив, що гарант є членом містобудівної ради Чернігова. Представниця ПП «Майстерня архітектора Травки В.А.» проявила надзвичайну зацікавленість в підготовці висококваліфікованих магістрів, пропонувала шляхи вдосконалення навчального процесу, готовність долучитися до аудиторних занять, впровадження навчання з особистою участю у формі ділової гри, яка передбачає командний квест завершеного циклу підготовки будівлі – від аналізу майданчика будівництва і до його передачі в експлуатацію. Також зазначила, що щорічно приймає участь в університетських семінарах, де спілкується зі здобувачами вищої освіти. Представник польської фірми T-BUD, підтвердив співпрацю з університетом, наголосив про достатньо високий рівень підготовки здобувачів вищої освіти та проінформував, що декілька років тому допоміг отримати другу вищу освіту випускнику університету (за архітектурним спрямуванням) в Польщі. Акцентував увагу на необхідності підсилення практичної підготовки, комплексного розуміння всього циклу будівництва та вміння якісно подати свою роботу. Випускник даної програми, представник КНП

«Чернігівський обласний медичний центр соціально значущих та небезпечних хвороб» проінформував, що долучався до проведення гостьової лекції за напрямом обстежень будівель та споруд.

4. Заклад вищої освіти залучає до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців.

При підготовці здобувачів вищої освіти за ОПП «Будівництво та цивільна інженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти є практика залучення професіоналів-практиків, експертів галузі та представників роботодавців до проведення практичних занять, тренінгів та майстер-класів, вебінарів. В 2021 році відбувся вебінар у платформі ZOOM на тему: «Композитна арматура та сітка, досвід її використання та переваги» за участі представників підприємства «Імператив». Під керівництвом директора ТОВ «ІННОЛАБС» здобувачів вищої освіти, що навчаються за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» дослідили вплив різноманітних наповнювачів та пластифікаторів. Даний захід відбувся в 2021 році у формі майстер-класу. Академія MS-Bauchemie (<https://cutt.ly/jEbJz3P>), яка проводить навчальні практики для студентів з Києва, Рівного, Львова та інших міст України, в 2021 році провела заняття щодо тонкощів створення бетону і для студентів НУЧП.

5. Заклад вищої освіти сприяє професійному розвитку викладачів через власні програми або у співпраці з іншими організаціями.

В університеті розроблено «Положення про підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників НУЧП» (<https://cutt.ly/ZEFkOkW>, <https://cutt.ly/vEFkAYT>), яке визначає організаційні питання планування та проведення підвищення кваліфікації: процедуру, види, форми, обсяг (тривалість), періодичність, умови підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників університету, включаючи механізм оплати, умови і процедуру визнання результатів підвищення кваліфікації. Університет є учасником міжнародних програм та проєктів (<https://cutt.ly/TEFk4hD>): TEMPUS-BUSEEG, CABRIOLET, IEMAST, BUSEEG-RU-UA, «Норвегія-Україна», Theorems Dnipro тощо. Шляхом аналізу інформації, наведеної в таблиці 2 відомостей про самооцінювання, НПП, які викладають на даній програмі, підвищували свою професійну кваліфікацію шляхом закордонних стажувань (Єрошенко А.М., Болгарія; Литвин С.В., Словачія; Корзаченко М.М., Польща; Савченко О.В., Польща; Прибилько І.О.), он-лайн тренінгів (Денисова Н.М., Савченко О.В.), на курсах в НУЧП (Денисова Н.М.), захистом кандидатської дисертації (Деркач О.Л.). Інформування НПП щодо конференцій, грантів здійснюється НДЧ (<https://cutt.ly/zEb86fB>) та міжнародним відділом (<https://cutt.ly/zEb4wiP>). З метою доступу до міжнародних публікацій на сторінці бібліотеки університету (<https://cutt.ly/9Eb4e4d>) розміщені вебіари про роботу з базою даних ScienceDirect та надається віддалений доступ, з використанням доменного імені установи.

6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.

Згідно «Колективного договору трудового колективу та адміністрації НУЧП», 2020 рік (<https://cutt.ly/CEb9rE4>; <https://cutt.ly/9Eb9rJl>) оплата праці проводиться згідно «Положення про оплату праці в НУЧП». Працівникам встановлюються окремі надбавки за високі досягнення у праці, знання та використання в роботі іноземної мови, за вислугу років залежно від стажу педагогічної роботи, за сумлінну працю, за почесні звання України, університету («Положення про почесні звання НУЧП», 2020 рік – <https://cutt.ly/XEb9vqc>); за зразкове виконання службових обов'язків надається щорічна грошова винагорода в розмірі до одного посадового окладу. З метою стимулювання розвитку дослідницько-викладацької майстерності введено в дію «Положенням про щорічне оцінювання науково-педагогічних працівників і кафедр НУЧП», 2020 рік (<https://cutt.ly/dEb9Snh>, <https://cutt.ly/vEb9FDp>), яким передбачається рейтингування викладачів та кафедр. На сторінці сайту університету «Результати оцінювання науково-педагогічних працівників» (<https://cutt.ly/3Eb9LVf>) наведені результати оцінювання НПП за 2014-2020 роки (окремо за роками). Починаючи з 2020 року здійснюється і оцінювання кафедр – кафедра технологій зварювання та будівництва посідає 11 місце з 31. Кращі кафедри та НПП нагороджуються дипломами, грамотами, іншими відзнаками, для НПП зменшується обсягів навчального навантаження на наступний навчальний рік від планового навантаження. Результати щорічного оцінювання можуть також ураховуватись при вирішенні питань розвитку матеріальної бази кафедр. Матеріальне преміювання наукових досягнень НПП регулюється «Положенням про преміювання співробітників за результатами наукових досліджень у НУЧП» (<https://cutt.ly/nEb92dw>). Передбачено преміювання за оприлюднення публікації на сайті БД Scopus, БД Web of Science, результатів конкурсного відбору грантових заявок та набуття чинності патенту на винахід (корисну модель). В університеті проводиться щорічний конкурс «Кращий науковець», положення про який розроблено в 2021 році (<https://cutt.ly/eEb3woG>). За результатами аналізу звіту з самооцінювання, інформації розміщеної на сайті університету, спілкування з гарантом та НПП встановлено наступне. Болотов М.Г., який викладає вибірково ОК «Випробування будівель та споруд» (<https://cutt.ly/UEbziOl>), займає в рейтингу викладачів 2020 року (<https://cutt.ly/jEb3pfl>) сьоме місце та отримав зменшене на 10% навчального навантаження на наступний навчальний рік при збереженні рівня заробітної плати. Корзаченко М.М. та Болотов М.Г. в 2021 році нагороджені дипломами та грошовими преміями за перемогу у щорічному конкурсі «Кращий науковець НУЧП». Отже університет розробив та реалізовує систему стимулювання НПП до науково-викладацької діяльності. Під час інтерв'ювання встановлено, що Прибилько І.О. за наукові досягнення нагороджена орденком Княгині Ольги III ступеню, Литвин С.В. – заслужена працівниця освіти України, Савченко О.В. – заслужена діячка науки і техніки.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.

До сильних сторін потрібно віднести багатовекторну, з чітко прописаними у внутрішніх документах університету правилами, систему преміювання та нематеріального заохочення науково-педагогічних працівників, яка в повній мірі стимулює розвиток викладацької майстерності та наукової діяльності. Роботодавці виявляють неприховану зацікавленість до випускників програми, знають сильні та слабкі її сторони, проявляють активну позицію щодо удосконалення програми та є активними учасниками освітнього процесу.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 6.

Слабкі сторони: - Відсутність в окремих НПП документально підтверджених методичних вказівок за ОК, які вони викладають. Рекомендації: - НПП оприлюднювати у цифровому репозиторії опубліковані методичні вказівки до виконання окремих видів робіт для ОК, які викладають та регулярно поновлювати таку інформацію в загальноукраїнському реєстрі. - Не зважаючи на багаторічний досвід лектора ОК2 «Патентознавство та авторське право» у викладанні цієї навчальної дисципліни, рекомендуємо активізувати професійну підготовку за даною навчальною дисципліною, шляхом отримання патентів на винахід за напрямом будівництво та цивільна інженерія з реальних залученням до їх розробки магістрів, які навчаються за даною програмою. - Активізувати публікаційну активність НПП у закордонних та фаховий виданнях України за напрямками ОК, які викладаються. - Для полегшення ознайомлення з науковим доробком НПП рекомендується в наявних авторських профілях SCOPUS оприлюднювати ORCID коди авторів.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.

Досягнення цілей та програмних результатів навчання забезпечується за рахунок академічної або професійної кваліфікації викладачів та співпраці зі стейкхолдерами, які зацікавлені в підготовці магістрів за даною програмою. Процедура конкурсного відбору зрозуміла та враховує професіоналізм НПП. Університет забезпечив прозорі, чіткі та зрозумілі правила щодо стимулювання науково-педагогічного розвитку викладачів. В університеті реально здійснюється матеріальне та нематеріальне стимулювання роботи працівників, з урахуванням їх досягнень. Встановлені слабкі сторони не знижують загальної позитивної оцінки, програма відповідає даному критерію з оцінкою на рівні В.

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси:

1. Фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення освітньої програми забезпечують досягнення визначених освітньою програмою цілей та програмних результатів навчання.

ЕГ продемонстровані наявні для реалізації ОПП ресурси. Це: аудиторії, комп'ютерний клас, лабораторії, бібліотека, спортивний комплекс, їдальня, гуртожитки. ЕГ пересвідчилась у наявності комп'ютерного класу на 10 місць з мультимедійним проектором і екраном, лабораторій для визначення фіз.-мех. властивостей буд. мат., ґрунтів, обладнання для руйнівних і неруйнівних методів дослідження, мікроскопів, дозиметра. ЕГ було продемонстровано гідравлічні преси, 3D принтери для друку різними матеріалами, тепловізор, вологомір, сушильні, муфельні печі, електронні ваги, форми, обладнання та витратні матеріали, зокрема наповнювач - фіброволокно, для виготовлення дослідних кубиків, колекції мінералів. Проведено демонстрацію бібліотеки, зокрема читального залу, надано інформацію щодо 5 наявних періодичних видань, та доступу до наукометричних баз, покриття Wi-Fi. Продемонстровано спортивний комплекс з сучасним тренувальним обладнанням, їдальню і гуртожитки, що відповідають необхідним санітарно-побутовим умовам і протипожежним вимогам. З даних табл.1 ВС та на основі огляду, ЕГ встановила наявність навчально-лабораторного устаткування до всіх базових освітніх компонент ОК1-ОК11. Запити від ЕГ щодо надання гостьового доступу до системи Moodle керівництвом ЗВО були відхилені. Робочі програми і силабуси по ОПП за 2021р. були виставлені на сайті кафедри ТЗБ з 27.09.2021р. https://tzb.stu.cn.ua/?page_id=805, тому ознайомлення з ними відбувалося в проміжках між зустрічами. Безпосередньо самі методичні вказівки до виконання тих чи інших видів робіт ЕГ вдалося побачити під час резервної зустрічі-презентації системи Moodle гарантом ОПП. Аналіз робочих програм, силабусів та методичних вказівок ЕГ дозволив сформулювати загальне

враження: підхід до розроблення НМЗ за ОПП БЦІ системно-формальний, наприклад: деякі РП не містять в списку літератури методичне забезпечення, відсутні посилання (лінки) на репозиторій, відсутній перелік лабораторного обладнання, є розбіжності в критеріях оцінювання (5 робочих програм з 20, а саме ОК3, ОК6, ОК8, ВБ2.1, ВБ7, містять різну інформацію в шкалі оцінювання: 74-С-добре, 74-D-задовільно), перелік літератури містить застарілі джерела (<http://surl.li/aijem>), в списку літератури фігурують СНиП (<http://surl.li/aijdt>). Також, ЕГ вважає що деякі лабораторні роботи за своїм змістом є практичними. ЕГ не мала можливості прослідкувати динаміку змін в робочих програмах і силабусах, т. як на сайті кафедри представлено лише програми на 2021-2022н.р. https://tzb.stu.cn.ua/?page_id=805. Внутрішній документ щодо складу, змісту та інших вимог до НМЗ в ЗВО присутній <http://surl.li/afumg>.

2. Заклад вищої освіти забезпечує безоплатний доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми.

Інтерв'ювання фокус-груп здобувачів (зустріч 2) та НПП (зустріч 3) підтвердило, що у ЗВО забезпечується безоплатний доступ до інфраструктури (спортивні зали, бібліотека, комп'ютерні класи, тощо) та інформаційних ресурсів (інтернет, системи дистанційного навчання). На зустрічі зі здобувачами та НПП підтверджено існування електронно-довідкової бази щодо нормативної документації в галузі будівництва. Доступ до неї в комп'ютерному класі ЗВО здобувачам та НПП безкоштовний. НМЗ ОП БЦІ, за твердженням гаранта, НПП, менеджмента та випускників ЗВО (зустрічі 1, 3 та 6), доступно здобувачам у системах Moodle та в електронній бібліотеці (у доступі до цих ресурсів ЕГ було відмовлено). Наявність і працездатність системи Moodle ЗВО продемонстрував. Також, під час зустрічі 7 директор бібліотеки заявила про можливість безкоштовного доступу НПП і здобувачів до внутрішньоуніверської бази даних, внутрішньоуніверситетських фахових видань та наукометричних баз Web of Science, Scopus, DirectX.

3. Освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою, та дозволяє задовольнити їхні потреби та інтереси.

В процесі огляду аудиторій, лабораторій, комп'ютерних класів, бібліотеки, їдальні, спортивного комплексу, гуртожитків та спілкування зі здобувачами ВО, гарантом ОПП, адміністративним та допоміжним персоналом університету було встановлено, що освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти за ОПП. Під час огляду матеріально-технічної бази ЕГ було продемонстровано сучасний спортивний комплекс з різноманітним тренувальним обладнанням, затишну та гарно мебльовану читальну залу бібліотеки, студентську їдальню та сантехнічні, житлові, господарчі кімнати і приміщення спільного користування у гуртожитку. Студентська їдальня та приміщення гуртожитку знаходяться в належному стані. Під час зустрічей 2 і 4 (з здобувачами і студентським самоврядуванням) було підтверджено вільне і безоплатне користування спортивним комплексом, бібліотекою, комп'ютерним класом. Здобувачі підтвердили, що матеріально-технічна база ЗВО задовольняє їхні потреби та інтереси. Студентська їдальня знаходиться на балансі ЗВО, тобто не знаходиться в оренді, працівники їдальні штатні. Здобувачі підтвердили належні умови та безпечне середовище у гуртожитках, періодичну зміну кухонних плит, іншого обладнання. Згідно ВС, з метою забезпечення безпеки освітнього процесу в навчальних корпусах передбачено контрольований вхід через прохідні пункти з охороною. Вхід до ЗВО передбачений за перепустками та студентськими квитками та в умовах пандемії передбачає телеметрію. Для запобігання психічного перенавантаження та булінгу в ЗВО функціонує психологічна служба (<https://cutt.ly/lWZn4Zx>). Також, здобувачі підтвердили регулярне проведення опитувань щодо їх потреб та інтересів. За словами представниці університетського самоврядування друга половина дня в ЗВО проходить активно і до пізнього часу, в ЗВО працюють гуртки та спортивні секції, які до речі також не є платними. У відповідності з ВС на кафедрі ТЗБ створено гурток «Адитивних технологій». Підтвердження або поінформованості про існування даного гуртка у представників студентського самоврядування університету та студради ННІ Механічної інженерії та транспорту виявити не вдалося. Голова студпрофкому засвідчив, що для здобувачів ЗВО організовуються туристичні та розважальні поїздки під час вихідних або канікул, наприклад, на футбольні матчі, відвідування музеїв, тощо. Для літнього відпочинку є база в с. Кирилівка, куди організовується поїздка, знову ж таки за ініціатииви здобувачів та умови набору групи бажаючих здобувачів. Студентська профспілкова організація, при цьому намагається компенсувати половину вартості відпочинку.

4. Заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою.

В ході спілкування з учасниками освітнього процесу (зустрічі 2, 3, 4) з'ясовано, що організаційна та соціальна підтримка для здобувачів ВО організована через кураторів, деканат, старост, органи студентського самоврядування. Зокрема, студентське самоврядування шляхом опитування та контактів в суспільних мережах Telegram, Instagram та особистих контактів здійснює моніторинг та аналіз потреб та проблем здобувачів. Результати аналізу доводяться до представників адміністрації НУЧП, яка сприяє втіленню побажань здобувачів. В ЗВО передбачені щорічні зустрічі ректора зі студентським самоврядуванням, де є можливість особисто керівнику ЗВО донести проблеми та потреби здобувачів. Опитування здобувачів проводяться за допомогою загально університетських анкетувань (<https://poll.stu.cn.ua/auth.php>). Прикладом може бути опитування щодо задоволеності здобувачів процесом

навчання в умовах карантинних обмежень, зокрема дистанційного навчання https://stu.cn.ua/wp-content/uploads/2021/04/zvit_karantin.pdf. Так, під час онлайн навчання 2020р. 53,9% здобувачів виявилися повністю задоволеними, 39,4% частково задоволеними форматом навчання, незадоволених здобувачів 6,6% з опитуваних по університету. На сайті університету розроблено портал «Нормативна база та публічна інформація» <https://stu.cn.ua/normatyvna-baza/>, який знайомить з нормативними документами та положеннями, прийнятими в ЗВО. Консультаційна підтримка та інформування щодо практики та можливостей щодо працевлаштування здійснюється відділом з питань працевлаштування, практики та зв'язків з громадськістю НУ «Чернігівська політехніка». Відділ включає п'ять співробітників, троє з яких працюють в даному відділі за основним місцем роботи. На сайті відділу <https://robocha-chntu.stu.cn.ua/> розміщено зразки документів, поради, перелік вакансій, тощо. В університеті класично функціонує «Скринька довіри» для виявлення конфліктних або інших проблемних ситуацій. Соціально та психологічно підтримку здобувачам надає Психологічна служба університету, що має в складі 3 співробітників, всі кандидати психологічних наук. На зустрічі з ЕГ (зустріч 7) керівник відділу психологічної служби, повідомила про розроблену і опробовану систему моніторингу та заходів щодо психологічної підтримки, що реалізується в ЗВО з 2019р. Передбачається обов'язковий для першокурсників моніторинг-тренінг міжособистісної взаємодії, особливо актуальний для академічних груп, що ще не згуртувалися. Також передбачені психологічні тренінги для старших курсів з «мобільності», «самоефективності», «я і родина», тренінг – «Моє перше робоче місце». За словами Філіпович В.М. відділ психологічної служби має щонайменше 40 запитів їх послуг на місяць. ЕГ відзначає ефективність та професійність роботи даного відділу.

5. Заклад вищої освіти створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами, що навчаються за освітньою програмою.

На даній ОПП здобувачі з особливими освітніми потребами не навчаються, однак НУ «Чернігівська політехніка» здійснює систематичні заходи щодо реалізації права на освіту таким особам. Є ознаки інтегрування інклюзивної освіти, зокрема навчальні корпуси обладнані пандусами і підйомниками для маломобільних груп населення, передбачено порядок супроводу осіб, що потребують допомоги <https://stu.cn.ua/wp-content/uploads/2021/03/p-invalid.pdf>. Під час огляду навчально-методичного забезпечення ЕГ був продемонстрований пандус на вході в гуртожиток. В правилах прийому НУ «Чернігівська політехніка» <https://stu.cn.ua/wp-content/uploads/2021/07/pravyula-pryjomu-nuchp-2021.pdf> пункт XV, стор 42-43 наведено перелік можливостей для навчання осіб з особливими освітніми потребами. Це додаткові можливості щодо вільного відвідування занять, дистанційного навчання, можливість формування індивідуального навчального плану. Правилами ЗВО передбачено супровід даної категорії здобувачів Психологічною службою університету протягом навчання. Також в ЗВО передбачено Центр інклюзивної освіти <https://stu.cn.ua/wp-content/uploads/2021/03/p-inkluzo-1.pdf>.

6. Існує чітка і зрозуміла політика і процедури вирішення конфліктних ситуацій (зокрема пов'язаних з сексуальними домаганнями, дискримінацією та/або корупцією тощо), яка є доступною для усіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримується під час реалізації освітньої програми.

ЕГ вважає, що у ЗВО є чітка процедура попередження конфліктних ситуацій, зокрема булінга, проявів дискримінації, сексуальних домагань за рахунок функціонування відділу Психологічної служби. Створення відділу психологічної служби, результати його роботи, фаховий підхід до виконання покладених на відділ функцій та ентузіазм керівника Філіпович В.М., має реальні шанси попередити конфліктні ситуації у ЗВО. Також у ЗВО розроблена чітка послідовність дій для випадків зовнішніх проявів конфліктів, зокрема булінга, що регламентується положенням про запобігання булінга <http://surl.li/aikhw> (п.4 пп4.1-4.7). Спроба ЕГ змоделювати ситуацію з проявами булінгу (на зустрічі з 3 НПП) свідчить про те, що викладачі не мали практики застосування даного положення. Також в ЗВО розроблене Положення про порядок роботи зі зверненням громадян <https://stu.cn.ua/wp-content/uploads/2021/03/p-zvernennya.pdf>. В спілкуванні з усіма учасниками освітнього процесу (зустрічі 2, 3, 4) спостерігається намагання попереджувати конфліктні ситуації шляхом максимальної відкритості у спілкуванні та надію на врегулювання конфліктних ситуацій за допомогою кураторів, НПП, заступників та директора ННІ. Окрім того, є класична можливість звернутися анонімно до керівництва НУ «Чернігівська політехніка» через «Скриньку довіри» та/або отримати консультативну підтримку від юридичного відділу. Антикорупційні заходи ЗВО спрямовані на: попередження корупції; виявлення корупційних правопорушень; усунення наслідків корупційних правопорушень. В НУ «Чернігівська політехніка» розроблена «Антикорупційна програма» <https://stu.cn.ua/wp-content/uploads/2021/03/antikor-programa2.pdf>. Під час зустрічей встановлено, що за період реалізації ОПП випадків конфліктних ситуацій не було.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.

НУЧП має власну добре розвинену інфраструктуру (навчальні аудиторії, лабораторії, їдальня і буфети, спортивні зали, бібліотека, комп'ютерні класи, гуртожитки) для задоволення освітніх та інших потреб здобувачів вищої освіти. Перелічена інфраструктура підтримується в належному стані та повноцінно функціонує незважаючи на карантинні

обмеження. Відбувається розвиток матеріально-технічного забезпечення, закуповується нове лабораторне і навчальне обладнання, спортивний інвентар. ЗВО забезпечує безоплатний доступ до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів. Ефективно функціонують відділ Психологічної служби університету, відділ з питань працевлаштування, практики та зв'язків з громадськістю, бібліотека. Університет прагне створювати умови для осіб з особливими освітніми потребами.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 7.

Аналіз робочих програм, силабусів та методичних вказівок ЕГ дозволив сформулювати загальне враження: підхід до розроблення НМЗ за ОПП БЦІ системно-формальний, наприклад: деякі РП не містять в списку літератури методичне забезпечення, відсутні посилання (лінки) на репозиторій, відсутній перелік лабораторного обладнання, є розбіжності в критеріях оцінювання, перелік літератури містить застарілі джерела, в списку літератури фігурують СНиП. Також, ЕГ вважає що деякі лабораторні роботи за своїм змістом є практичними. Рекомендації ЕГ: - Зав. кафедрою ТЗБ, гаранту ОПП та відповідно НПП більш ретельно і відповідально відноситися до розробки НМЗ, зокрема робочих програм, методичних вказівок, силабусів дотримуючись вимог внутрішнього документу щодо складу, змісту та інших вимог до НМЗ; - Переглянути відповідність змісту лабораторних/практичних робіт предметній області освітньої компоненти, з метою якомога рівномірнішого розподілу тем лабораторних робіт до ключових тем ОК.

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.

В цілому, ОПП має достатній рівень узгодженості за якісними характеристиками по підкритеріям. Слабкі сторони ОПП не знижують загальної позитивної оцінки, а програма відповідає даному критерію з оцінкою на рівні В.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

1. Заклад вищої освіти послідовно дотримується визначених ним процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми.

Розроблення, затвердження, моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм в НУЧП регламентується: Порядком розробки, затвердження, моніторингу та закриття ОПП (<http://surl.li/afvob>); Положенням про внутрішню акредитацію ОПП (<http://surl.li/agjvz>); Положенням про організацію освітнього процесу (п.4 с.11-15) (<http://surl.li/afrxr>); Положенням про внутрішню систему забезпечення якості ВО (<http://surl.li/agjnz>). З метою організації, проведення та аналізу результатів опитувань (анкетувань) здобувачів ВО, викладачів та стейкхолдерів з питань якості організації освітнього процесу в ЗВО, якості ОПП, якості викладання навчальних дисциплін та рівня підготовленості випускників у ЗВО створений та функціонує Сектор систем менеджменту якості вищої освіти (<http://surl.li/agjvw>). ОПП БЦІ в НУЧП започаткована в 2016 році, удосконалена в 2019 р., врахована пропозиція проф. Савченко О.В., яка є членом НМК по спеціальності 192, та Заслуженого будівельника України Сергеева А.І. (протокол засідання каф. ТЗБ №13 від 27.06.2019 <https://cutt.ly/OEcQVOz>). В 2020 р. враховано пропозицію директора ПП "Будпласт-2" Котельчука А.Л. щодо введення в ОПП дисциплін «Будівельна теплофізика» та «Енергозбереження в будівництві» (ВБ2.1, ВБ7), які посилюють ПРН1, ПРН9 та ПРН14 (протокол по каф. ТЗБ №9 від 10.02.2020) та пропозицію доцента Ганеєва Т.Р. щодо розгляду можливості доповнити ОПП навчальною дисципліною щодо прототипування або макетування будівель і споруд (протокол по каф. ТЗБ №11 від 18.05.2020р. <https://cutt.ly/zEcQDTD>). В 2021 р. відбулося удосконалення та доповнення ОПП врахуванням пропозицій від працевлаштувачів-рецензентів, випускників та студентів, зокрема директора ТОВ "Архітектурна майстерня Травки" Травки В.А., який наголосив на потребі ОК, що пов'язані з реконструкцією та термомодернізацією будівель, випускника Даніча Д.І., інженера-проектувальника ТОВ «КІНТЕГРО», який наголосив про важливість обстежень будівель і споруд та їх моніторингу, студенток Чікірісової К.І. з пропозицією від імені здобувачів гр. БА-171 ввести дисципліну «Реконструкція та модернізація будівельних систем» та Коваленко М.Г. з пропозицією розглянути можливість доповнити ОПП дисципліною, яка б стосувалася вимог пожежної безпеки будівель і споруд. (протокол по каф. ТЗБ №8 від 05.01.2021р. <https://cutt.ly/xEcQQLo>). Також виконувалася заміна ОК та проводився аналіз матриці відповідності ОК - ПРН <https://cutt.ly/hEcQTrW>. Пропозиції стейкхолдерів щодо удосконалення ОПП, присутні в рецензіях лише за 2019р (<http://surl.li/ailfr>). Зустрічі з фокус-групами підтвердили, що менеджмент кафедри ТЗБ та гарант ОПП усвідомлюють процедури розроблення, затвердження, моніторингу, періодичного перегляду ОПП та необхідність їх втілення задля покращення якості освіти.

2. Здобувачі вищої освіти безпосередньо та через органи студентського самоврядування залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери. Позиція здобувачів вищої освіти береться до уваги під час перегляду освітньої програми.

Пропозиції та побажання здобувачів ВО беруться до уваги під час перегляду ОПП. З відомостей про самооцінювання НУЧП слідує, що здобувачі ВО ЗВО долучені до періодичного перегляду ОПП та інших процедур із забезпечення якості ВО. Також, це підтверджується документально (протокол по каф. ТЗБ №8 від 05.01.2021р. <https://cutt.ly/xEcQQLo>). Під час зустрічі зі здобувачами (зустріч 2) здобувач Вітун О.М. підтвердила періодичні опитування, що організовуються керівництвом ЗВО щодо з'ясування потреб та пропозицій від здобувачів. Вітун О.М. засвідчила, що вона безпосередньо та Лукін А.А. на початку 2021р. пропонували збільшити відсоток викладання програмного забезпечення з можливістю 3D моделювання. Також, здобувач Чікірісова К.І. під час зустрічі 2 самостійно взяла слово та підтвердила, що вона дійсно вносила пропозицію щодо введення в ОПП дисципліни «Реконструкція та модернізація будівельних систем». В результаті інтерв'ювання здобувачів було встановлено, що вони мають змогу впливати на процес покращення якості ОПП, як шляхом опитування, так і через пряме внесення пропозицій до викладачів, завідувача випускової кафедри, гаранта.

3. Роботодавці безпосередньо та/або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери.

Під час інтерв'ю з фокус-групою роботодавців (Зустріч 5) ЕГ була відмічена їх суттєва зацікавленість в існуванні ОПП «Будівництво та цивільна інженерія», практичне знання проблем з проходження практики здобувачами на їх підприємствах та дуже активна позиція щодо удосконалення даної ОПП. Роботодавці підтвердили систематичну можливість брати участь у покращенні якості освіти за ОПП та надали безпосередньо декілька пропозицій під час зустрічі з ЕГ. Так, директор Т-BUD (Польща) наголосив на необхідності надання випускнику поєднаних навичок та вмінь щодо професійних якостей як будівельника так і менеджера, що здатен продати замовнику, інвестору свій проект. Всі роботодавці наголошують на необхідності надання випускнику більших практичних навичок щодо розробки проектів. Актуальними для працевлаштування залишаються також фундаментальні знання з будівництва, вміння випускника працювати в наступних програмних комплексах: AutoCAD, Ansys, Revit, Adobe Photoshop, ПК Ліра, АВК, вміння працювати в команді, комунікабельність. Представник ПП фірми «Майстерня архітектора Травки» з метою покращення компетенцій щодо комунікабельності та вміння працювати в команді, запропонувала розглянути можливість запровадити в ОПП практичні заняття у формі ділової гри де замість викладача для здобувачів має виступати замовник, інвестор. Заступник генерального директора з технічних питань медичного центру Шеремет Ю.М. заявив про надану йому ЗВО можливість поділитися зі здобувачами практичним досвідом щодо обстеження будівель і споруд. В.о. начальника управління містобудування та архітектури ЧОДА Куреня С.О. засвідчив потребу у випускниках даної ОП лише для територіальних громад на рівні близько 30 чол.

4. Існує практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми.

ОПП БЦІ започаткована в 2016 р. Для даної ОПП було з випуски. На даний час в НУЧП основною є практика збирання інформації щодо кар'єрного шляху випускників за допомогою відділу з питань працевлаштування, практики та зв'язків з громадськістю <http://robotachntu.stu.cn.ua/>. На зустрічі з адміністративним персоналом (Зустріч 6) представниця даного відділу засвідчила, що дійсно відбувається відслідковування кар'єрного шляху випускників, що до цього долучені гарант ОПП та зав. кафедрою, що інформація про кар'єрний шлях випускників вноситься до бази даних АСУ ВНЗ та аналізується. Також, паралельно, кар'єрну траєкторію випускника моніторять куратори, керівники кваліфікаційних магістерських робіт, гарант ОПП та завідувач випускової кафедри. Це легко зробити, бо випускники, які користуються попитом, починають свою професійну кар'єру ще будучи здобувачами, відповідно залишаються на підприємстві після проходження практики, поступово перетворюючись на рецензентів та в майбутньому на роботодавців. Яскравими прикладами є здобувачі Лукін А.А., Філіпович В.М., випускники 2020р. Корнієць Ю.М., Шеремет Ю.М. та Журбенко О.С., випускник 2018р. Седячко М.С. Згідно даних ВС інформація щодо працевлаштування випускників вноситься до бази даних АСУ ВНЗ. За інформацією університету, близько 85% випускників останніх років за ОПП, що акредитується, працевлаштовані за фахом.

5. Система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на виявлені недоліки в освітній програмі та/або освітній діяльності з реалізації освітньої програми.

Процедура своєчасного реагування на виявлені в ОПП недоліки в НУЧП регламентується Положенням про внутрішню систему забезпечення якості (ВСЗЯ) ВО (<http://surl.li/agjzmz>), Положенням про внутрішню акредитацію ОПП (<http://surl.li/agjvz>). Також для організації, проведення та аналізу результатів опитувань (анкетувань) здобувачів ВО, викладачів та стейкхолдерів з питань якості організації освітнього процесу в ЗВО, якості ОПП, якості викладання навчальних дисциплін та рівня підготовленості випускників у ЗВО створений та функціонує Сектор систем менеджменту якості ВО (<http://surl.li/agjvw>). Так, в процесі функціонування, ОПП неодноразово вдосконалювалася. Це відбувалося у 2019 р., 2021р. (див. пк. 1.2, 8.1.) Причинами цього були вчасно виявлені ВСЗЯ освіти недоліки, або можливості щодо підвищення рівня освітніх послуг. Процес підготовки здобувача ВО

апробовувався вивченням наступних, логічно послідовних ОК, потребами ринку праці, що змінюється, появою нових можливостей щодо застосування нового програмного забезпечення у будівництві, професійним ростом НПП та рівнем викладання, покращенням рівня підготовки самих здобувачів, тощо. ВСЗЯ освіти, як комплексна система, адекватно реагувала.

6. Результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти (зокрема, зауваження та пропозиції, сформульовані під час попередніх акредитацій), беруться до уваги під час перегляду освітньої програми.

ОПП БЦІ проходила акредитацію за старими правилами в період з 29 листопада по 01 грудня 2017 р. (<http://surl.li/aimrj>). Зауваження та пропозиції, що були сформульовані під час попередньої акредитації 2017р., даною ОПП враховані. Так, НПП кафедри збільшена кількість наукових публікацій у фахових виданнях. Зокрема за останній рік НПП каф. ТЗБ опублікували 12 наукових статей у фахових виданнях, 4 з яких розміщено в наукометричній базі Scopus. Також, більш широко використовуються в навчальному процесі інноваційні методи викладання та сучасні освітні технології, що базуються на використанні комп'ютерної техніки. У 2020р. створено комп'ютерний клас кафедри ТЗБ на 10 посадкових місць (https://tzb.stu.cn.ua/?page_id=561), що забезпечений учбовим ліцензійним програмним забезпеченням. Бібліотечні фонди щорічно оновлюються навчально-методичною літературою, монографіями, науковими статтями, навчальними відеофільмами, періодичними виданнями та електронними ресурсами <http://ir.stu.cn.ua/handle/123456789/23432>. Бібліотека ЗВО випикує 5 періодичних видання <http://surl.li/aimtc> з напрямку Будівництво та цивільна інженерія. Підводячи підсумки щодо підкритерію 8.6., ЕГ вважає, що пропозиції попередньої акредитації ОПП БЦІ приймалися до уваги під час переглядів ОПП.

7. В академічній спільноті закладу вищої освіти сформована культура якості, яка сприяє постійному розвитку освітньої програми та освітньої діяльності за цією програмою.

В академічній спільноті НУЧП сформована культура якості вищої освіти. В ЗВО діє 5 взаємно контролюючих та дієвих Положень (див. п.к. 8.1) щодо ефективного функціонування ВСЗЯ освіти. Функціонування даної системи є дієвим, що підтверджується необхідністю постійного оновлення ОПП. Спілкування з усіма фокус-групами засвідчили розуміння необхідності покращення якості освіти та інтегрування її в Європейський освітній простір. Слід відмітити задоволеність здобувачів якістю надання освітніх послуг, і одночасну їхню активність щодо нових потреб, розуміння необхідності функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату, бажання отримати конкурентоспроможні кваліфікації та реалізуватися як фахівець. Також, зрозумілою і ефективною є позиція роботодавців, що проявляється в готовності активно співпрацювати, удосконалювати ОПП з метою отримання майбутнього висококваліфікованого випускника, що має потрібні їм компетенції. Це сприяє постійному розвитку ОПП та освітньої діяльності за цією ОПП.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.

ОПП має проактивну і потужну підтримку з боку роботодавців, які проявляють зацікавленість в покращенні якості освіти. Позитивним в ЗВО є фаховий підхід до перегляду і удосконалення ОПП, реальне залучення до цього процесу здобувачів, роботодавців, випускників. Перевагою також є наявність в ЗВО багаторівневої структури внутрішнього моніторингу якості вищої освіти. Ефективно працює відділ з питань працевлаштування, практики та зв'язків з громадськістю.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 8.

Рекомендації: - ЕГ вважає, що за умови студентоцентрованого підходу, варто обговорити питання доцільності викладання ПЗ SketchUp, РЕНГа і іншого ПЗ для ОПП насамперед зі студентами, а також врахувати думку роботодавців. - ЕГ рекомендує при перегляді ОПП додатково враховувати рекомендації щодо акредитації інших, близьких до даної ОПП. - ЕГ рекомендує при чоговому перегляді ОПП розглянути пропозиції роботодавців, що на зустрічі з ЕГ внесли побажання - забезпечити у компетентностях випускника комплексного розуміння всього циклу будівництва, вміння якісно подати свою роботу та покращити компетенції випускника щодо комунікабельності та вміння працювати в команді.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.

ЕГ встановила, що система внутрішнього забезпечення якості освіти НУ «Чернігівська політехніка» дієва, ефективна та забезпечена багаторівневою структурою внутрішнього моніторингу. Також ЕГ відмічає позитивну динаміку у впровадженні культури якості освіти в НУ «Чернігівська політехніка» в цілому та, зокрема, ОПП БЦІ. Даний критерій відповідає рівню В.

Критерій 9. Прозорість та публічність:

1. Визначені чіткі і зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, є доступними для них та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

Права та обов'язки усіх учасників процесу є чіткими та зрозумілими, регулюються Статутом НУ «Чернігівська політехніка» (<https://stu.cn.ua/wp-content/uploads/2021/03/statut.pdf>), Колективним договором (<https://stu.cn.ua/wp-content/uploads/2021/03/koldog20.pdf>), Правилами внутрішнього розпорядку НУ «Чернігівська політехніка» (<https://stu.cn.ua/wp-content/uploads/2021/03/pravila-vn-rozr.pdf>), Положенням про організацію освітнього процесу в НУ «Чернігівська політехніка» (<https://cutt.ly/YWXWglM>). Експертами під час роботи з фокус-групами було встановлено, що їх права та обов'язки є зрозумілими та чіткими, та яких послідовно дотримуються під час реалізації ОПП.

2. Заклад вищої освіти не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньої програми або змін до неї оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті відповідний проект з метою отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін.

Затверджені раніше версії програми з датами введення в дію та проект ОПП на наступний рік публікуються на сайті із зазначенням електронної пошти (nach.viddil@ukr.net) за якими усі зацікавлені сторони можуть надати свої зауваження та пропозиції (https://op.stu.cn.ua/view/total_view.php).

3. Заклад вищої освіти своєчасно оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті точну та достовірну інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства.

На веб-сайті університету завчасно публікується інформація щодо ОПП та змін до неї (https://op.stu.cn.ua/view/total_view.php). На сайті кафедри можна знайти силабуси до дисциплін (https://tzb.stu.cn.ua/?page_id=366), робочі програми, частково методичне забезпечення розміщене в репозиторії університету з вільним доступом зовнішніх зацікавлених сторін. Фокус-групами підтверджено, що такий обсяг є достатнім для ознайомлення з програмою. Доступ до навчально-методичного забезпечення є обмеженим та надається тільки зареєстрованим користувачам в системі Moodle. Також функціонує англійська версія сайту університету, яка містить лише загальноуніверситетську інформацію та в порівнянні з українською версією досить повільно працює та малонаповнена.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.

Права та обов'язки учасників освітнього процесу є зрозумілими та чіткими, їх послідовно дотримуються. ЗВО дотримується прозорості та публічності в роботі.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 9.

Хоча наявної на сайті інформації достатньо для загального інформування зацікавлених сторін щодо ОПП, відсутність навчально-методичного забезпечення у вільному доступі погіршує якість надання рекомендацій як від стейкхолдерів так і від ЕГ, тож рекомендуємо ЗВО переглянути дану політику університету, що дасть можливість більш поглиблено ознайомлюватись з програмою та її складовими і як наслідок надавати більше конкретні

рекомендації щодо навчального процесу. Рекомендуємо допрацювати англomовну версію сайту для зацікавлення потенційних закордонних абітурієнтів.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.

ОПП відповідає критерію 9. Публічність і прозорість роботи ЗВО на достатньому рівні і має лише несуттєві, на думку експертів, недоліки.

Критерій 10. Навчання через дослідження:

1. Зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів (ад'юнктів) і забезпечує їх повноцінну підготовку до дослідницької та викладацької діяльності у закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галуззю.

не застосовується

2. Наукова діяльність аспірантів (ад'юнктів) відповідає напряміві досліджень наукових керівників.

не застосовується

3. Заклад вищої освіти організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення і апробації результатів наукових досліджень відповідно до тематики аспірантів (ад'юнктів) (проведення регулярних конференцій, семінарів, колоквіумів, доступ до використання лабораторій, обладнання тощо).

не застосовується

4. Заклад вищої освіти забезпечує можливості для долучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, зокрема через виступи на конференціях, публікації, участь у спільних дослідницьких проектах тощо.

не застосовується

5. Існує практика участі наукових керівників аспірантів у дослідницьких проектах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються.

не застосовується

6. Заклад вищої освіти забезпечує дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів), зокрема вживає заходів для виключення можливості здійснення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності.

не застосовується

Загальний аналіз щодо Критерію 10:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 10.

не застосовується

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 10.

не застосовується

Рівень відповідності Критерію 10.

не застосовується

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 10.

не застосовується

IV. Інші спостереження

У цьому розділі експертна група може викласти інші спостереження, пов'язані із освітньою програмою, освітньою діяльністю за цією програмою або процедурою проведення акредитації.

Експертам було відмовлено в гостьовому доступі до платформи Moodle за даною програмою. Оцінювати програму лише за ОПІ та силабусами навчальних дисциплін було складно, оскільки в силабусах відсутні теми лекційних, лабораторних, практичних та самостійної робіт, посилання на методичні вказівки. В репозиторії університету практично відсутнє методичне забезпечення за даною програмою. ЕГ неодноразово прохала надати можливість ознайомлення хоча б з робочими програмами. Наприкінці дистанційної акредитації, вони були викладені на сторінці кафедри технологій зварювання та будівництва.

V. Підсумки

На думку експертної групи, підстави для прийняття рішення про відмову в акредитації ОП, не пов'язані із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми, **відсутні**.

За результатами акредитаційної експертизи експертна група вважає, що освітня програма відповідає Критеріям за наступними рівнями відповідності:

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми	B
Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми	B
Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання	B
Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою	B
Критерій 5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність	B
Критерій 6. Людські ресурси	B
Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси	B
Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми	B

За результатами акредитаційної експертизи рішенням експертної групи є **акредитація**.

Додатки до звіту:

Відсутні

Шляхом підписання цього звіту ми стверджуємо, що провели акредитаційну експертизу у повній відповідності із Положенням про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, та інших актів законодавства, а також здійснювали свої функції добросовісно, неупереджено і добросовісно.

Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.

Керівник експертної групи

Мартинов Сергій Юрійович

Члени експертної групи

Карпушин Сергій Олександрович

Гаврилко Анастасія Дмитрівна