

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний університет "Чернігівська політехніка"
Освітня програма	5936 Інженерія програмного забезпечення
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	121 Інженерія програмного забезпечення

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	5936
Назва ОП	Інженерія програмного забезпечення
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	121 Інженерія програмного забезпечення
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Савченко Тетяна Віталіївна, Прокопенко Катерина Сергіївна, Олійник Андрій Олександрович (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	10.01.2022 р. – 12.01.2022 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП	https://stu.cn.ua/wp-content/uploads/2021/11/vidomosti-samooczioniyuvannya-pi.pdf
Програма візиту експертної групи	https://stu.cn.ua/wp-content/uploads/2022/01/programa-vizytu-pi.pdf

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

Загальне враження про освітню програму та освітній процес є позитивними. Висловлені зауваження не носять системного характеру, рекомендації можуть бути реалізованими в короткі терміни, і більшою мірою є порадами із подальшого вдосконалення ОП. Освітня програма «Інженерія програмного забезпечення» враховує інтереси стейкхолдерів. Освітній процес відбувається у повному обсязі відповідно до вимог чинного законодавства, забезпечено в достатній мірі навчання в дистанційній формі у зв'язку з карантинними обмеженнями. Матеріально-технічне забезпечення у цілому відповідає сучасним вимогам. Роботодавці залучені до формування та удосконалення освітньої програми. Загалом ОП відповідає Критеріям, які обумовлюють проектування, цілі, структуру та зміст ОП, доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання і викладання за ОП, використовувани контрольні заходи оцінювання здобувачів вищої освіти та академічної доброчесності, людські ресурси, освітнє середовище та матеріальне забезпечення ОП, внутрішнє забезпечення якості освітньої програми, прозорість та публічність.

Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик

Сильними сторонами та позитивними практиками програми є: 1) Під час розробки та модифікації освітньої програми гарант програми та інші викладачі, що відповідають за реалізацію ОП, консультуються з представниками ІТ компаній. Враховуються тенденції розвитку світової науки та ринку праці в галузі інженерії програмного забезпечення. Освітні компоненти є актуальними для ринку праці. 2) Обсяг ОП та окремих освітніх компонентів відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для першого рівня вищої освіти, зміст освітньої програми відповідає предметній області спеціальності «121 Інженерія програмного забезпечення». Структура навчального плану за освітньою програмою передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії. 3) Наявність дієвого механізму проведення контрольних заходів та оцінювання здобувачів вищої освіти і з дотриманням принципів академічної доброчесності. Форми контролю та критерії оцінювання здобувачів є чіткими, зрозумілими та дійсно дозволяють встановити досягнення здобувачами результатів навчання. 4) Періодичне проведення анонімних опитувань серед студентів, які мають суттєвий вплив на розвиток ОП. 5) Академічна та професійна кваліфікація викладачів дозволяє здобувачам досягнути визначених цілей та програмних результатів навчання. Всі викладачі є активними дослідниками, які публікуються як у фахових наукових виданнях України, так і в закордонних виданнях, зокрема і в тих, що індексуються у наукометричних базах Scopus та Web of Science. 6) Керівництво ЗВО приділяє велику увагу питанням професійному розвитку викладачів та стимулює розвиток викладацької майстерності, у т.ч. шляхом преміювання. 7) Постійне оновлення матеріально-технічного забезпечення шляхом залучення як загальноуніверситетських коштів так і коштів, отриманих від участі у міжнародних проєктах. 8) Освітнє середовище та інформаційне забезпечення освітнього процесу задовольняють потреби здобувачів вищої освіти. Освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я здобувачів, що навчаються за ОП. 9) Дотримання вимог інформування зацікавлених осіб стосовно ОП. 10) ЗВО забезпечує можливості для проведення і апробації результатів наукових досліджень, здобувачі за ОП беруть участь у конференціях та семінарах.

Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення

Слабкі сторони програми та рекомендації щодо її удосконалення такі: 1) Структурно-логічна схема включає освітні компоненти, що структуровані за роками та семестрами, складають взаємопов'язану систему, проте не наведено логічні зв'язки в схематичному вигляді, лише представлена таблиця. ЕГ рекомендує схематично представити структурно-логічні зв'язки. 2) Здобувачі освітньої програми не активно використовують можливості академічної мобільності, що надає їм ЗВО (ЗВО має різні договори про співпрацю з міжнародними партнерами, та здобувачі мають можливість відвідування та навчання у деяких європейських ЗВО). ЕГ рекомендує ЗВО активізувати роботу по долученню здобувачів до міжнародної академічної спільноти шляхом академічної мобільності. 3) На веб-сайтах НУ «Чернігівська політехніка» (<https://stu.cn.ua/>) та кафедри інформаційних технологій та програмної інженерії (<https://kpi.stu.cn.ua/>) відсутня інформація щодо захищених випускних кваліфікаційних робіт (така інформація присутня у внутрішньому репозиторії (<http://ir.stu.cn.ua/handle/123456789/18290>), доступ можливий з бібліотеки університету). ЕГ рекомендує оновити веб-сайт кафедри інформаційних технологій та програмної інженерії або веб-сайт НУ «Чернігівська політехніка» та передбачити можливість оприлюднення кваліфікаційних робіт (або хоча б їх анотацій). 4) Представники роботодавців залучаються до викладання лише за рахунок гостьових лекцій. Експертна група рекомендує розширити співпрацю з роботодавцями шляхом залучення їх до аудиторних занять за ОП на регулярній основі для читання дисциплін, а не лише у форматі виступів, зустрічей чи проведення окремих лекцій. 5) На вебсайті університету не працює сторінка студентського самоврядування, хоча її наявність передбачено на сайті. ЕГ рекомендує додати відповідну сторінку на вебсайт університету.

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.

Освітня програма «Інженерія програмного забезпечення» має чітко сформульовані цілі, а саме: підготовка фахівців, здатних ставити і розв'язувати завдання, що пов'язані з розробкою, супроводженням та забезпеченням якості програмного забезпечення, орієнтованих на використання вітчизняних та міжнародних стандартів, з навичками роботи в команді в різних ролях в тому числі на міжнародному рівні (<https://cutt.ly/VUBewkN>). Місія ЗВО полягає в розвитку суспільства через освіту та наукові дослідження задля формування лідерства та вирішення глобальних проблем світу, що змінюється (<https://cutt.ly/nUV7cuD>), що реалізується шляхом досягнення наведених стратегічних цілей, в тому числі: розвиток особистості та професійне зростання учасників освітнього процесу, формування компетенцій, що визначають конкурентоспроможність випускників на ринку праці в Україні та світі. Унікальністю ОП є її спрямування на підготовку фахівців, здатних працювати в командах міжнародних проектів та мати навички виконання різних ролей в ІТ проектах будь-якої складності (ІП25), що досягається за рахунок набуття унікальних компетентностей, що передбачені освітньою програмою (ЗК13, ФК29, ФК30). Враховуючи зазначене вище, аналіз відомостей про самооцінювання, спілкування з гарантом, а також Стратегію розвитку НУ «Чернігівська політехніка» на 2021-2027 роки (<https://cutt.ly/AUV5iLX>), можна стверджувати, що цілі освітньої програми відповідають місії та стратегії ЗВО.

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

Цілі ОП та ПРН визначаються з урахуванням пропозицій стейкхолдерів. Наприклад, здобувачі вищої освіти при опитуванні звернули увагу на формування навичок роботи в командах, а також у поглибленні знань іноземної мови за профілем діяльності, що було враховано при формуванні цілей ОП та розширенні змісту ОК «Іноземна мова». Роботодавці, представлені Чернігівським ІТ-кластером (<https://chernihiv.it/>), пропонують приділяти більше уваги формуванню навичок командної роботи, що забезпечується формуванням цілей ОП, ПРН (19, 20, 22) та змістом ОК «Якість програмного забезпечення та тестування», «Менеджмент проектів програмного забезпечення». Академічна спільнота, зокрема, викладачі, що задіяні в освітньому процесі на ОП, постійно вносять пропозиції, що розглядаються на засіданнях кафедри та методичних семінарах щодо покращення якості різних компонент програм (<https://cutt.ly/tIa8SSo>). Випускники ОП також беруть участь в розвитку освітньої програми, зокрема, проводяться гостьові лекції та практична підготовка здобувачів вищої освіти із залученням ІТ компаній, що було підтверджено при спілкуванні з фокус-групами здобувачів вищої освіти та роботодавців, а також надано документи про співпрацю НУ «Чернігівська політехніка» та роботодавців (<https://cutt.ly/KIa7nGm>, <https://cutt.ly/KIa7UOf>, <https://cutt.ly/kIa5ats>, <https://cutt.ly/FIsnaQp>, <https://cutt.ly/qIsnl7Z>, <https://cutt.ly/dIsnmAB>, <https://cutt.ly/oIsnDpd>, <https://cutt.ly/DIsnKbJ>).

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.

Цілі ОП та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку спеціальності та ІТ індустрії, що доводиться дослідженнями (<https://cutt.ly/tU1pGDE>), де наведено статистику зростання потреб фахівців ІТ-сфери в Україні приблизно на 26% щорічно, отже, відповідними темпами зростає ринок праці. Оскільки ІТ-компанії продовжують спеціалізуватись на управлінні даними, електронних комунікацій та хмарних технологіях, програмні результати навчання забезпечуються відповідними ОК, а саме: «Якість програмного забезпечення та тестування», «Адміністрування баз даних», «Архітектура комп'ютерних мереж», «Проектування Internet систем» тощо. Галуzeвий та регіональний контекст враховується в меті освітньої програми, зокрема, в здатності випускників працювати в команді на міжнародному рівні, оскільки більшість чернігівських ІТ-компаній займаються аутсорсингом. Також при розробці ОП, що акредитується, був врахований досвід аналогічних вітчизняних освітніх програм, зокрема: ОП «Програмна інженерія» Харківського НУ радіоелектроніки (<https://cutt.ly/aU1krpk>), що орієнтована на партнерство з вітчизняними та закордонними закладами освіти та науки, приватним сектором, участь у міжнародних програмах (що вплинуло на формулювання мети даної ОП, а саме: набуття навичок роботи в команді на міжнародному рівні); ОП «Інженерія програмного забезпечення» НУ «Києво-Могилянська Академія» (<https://cutt.ly/pU1ldup>), в цілях якої зроблений акцент на здатність застосовувати математичні основи, алгоритмічні принципи в моделюванні, проектуванні, розробці та супроводі програмних систем (що враховувалось при наповненості освітніх компонент даної ОП математичною та алгоритмічною базою); ОП «Інженерія програмного забезпечення розподілених систем» НТУУ КПІ (<https://cutt.ly/NU1l4w6>), що забезпечує знання та навички для мобільних пристроїв, ПК, web-програмування тощо (що враховувалось при формуванні

компетенцій даної ОП і забезпечується ОК15, ОК16, ОК19, ОК23, ОК25). Іноземний досвід враховувався при вивченні компетентностей, пов'язаних з комп'ютерними та програмними системами University of Washington Bothell (<https://cutt.ly/sU1xEdh>) (відтворено в основних компетентностях і забезпечується ОК14, ОК20, ОК21, ОК22, ОК24, ОК29 тощо).

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.

Освітня програма, що акредитується, дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, що затверджений 29.10.2018 р. наказом №1166 (<https://cutt.ly/YU1IBCq>). Обов'язкові освітні компоненти забезпечують програмні результати навчання, визначених стандартом, та наведених у таблиці з Додатку. Крім того, освітня програма доповнена компетентностями (ЗК13, ФК29, ФК30) та програмними результатами навчання (ПР25), що визначають її унікальність, спрямовану на підготовку фахівців, здатних ефективно працювати в командах міжнародних проектів на відповідних ролях розробки. Отже, освітні компоненти повністю забезпечують необхідні навички та знання спеціальності, а освітня програма дозволяє досягти результатів навчання, визначених СВО.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.

Сильною стороною ОП, що акредитується є те, що вона спрямована на поглиблене вивчення іноземної мови та мов програмування, що потребує ринок праці, а також сприяє залученню здобувачів вищої освіти до виконання задач в міжнародних проектах. Позитивними практиками експертна група вважає, що спрямування освітньої програми на підготовку фахівців, здатних працювати в командах міжнародних проектів та мати навички виконання різних ролей в IT проектах будь-якої складності, забезпечує конкурентоспроможність даної ОП.

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

Цілі ОП в цілому відповідають місії та стратегії ЗВО, проте ця відповідність представлена в неявному вигляді, чітко не визначено особливості ОП з урахуванням специфіки ЗВО. Оскільки унікальність ОП визначено не чітко, для удосконалення ОП у контексті Критерію 1 експертна група рекомендує доповнити ОП професійними компетентностями та програмними результатами навчання, відмінними від зазначених у Стандарті вищої освіти з метою акцентування уваги на унікальності даної освітньої програми.

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.

Освітня програма, що акредитується, в цілому, має сформульовані цілі, що пов'язані з місією та стратегією НУ «Чернігівська політехніка», враховують потреби заінтересованих сторін. Цілі ОП та програмні результати навчання враховують тенденції розвитку спеціальності, ринок праці та регіональний контекст. ОП дозволяє загалом досягти результатів навчання, що визначені Стандартом вищої освіти за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення». Отже, експертна група вважає, що ОП та освітня діяльність за цією програмою, в цілому, відповідають Критерію 1 з недоліками, що не є суттєвими, оскільки вони значною мірою не впливають на якість освіти за даною освітньою програмою.

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).

Обсяг ОП, що акредитується, становить 240 кредитів ЄКТС, що відповідає Закону України «Про вищу освіту» та Стандарту вищої освіти за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Обсяг освітніх компонентів, що спрямовані на формування компетентностей за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення» становить 179 кредити ЄКТС, а дисциплін за вибором здобувачів вищої освіти – 61 кредит, що відповідає вимогам чинного законодавства.

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.

Зміст ОП має чітку структуру, структурно-логічна схема включає освітні компоненти, що структуровані за роками та семестрами, складають взаємопов'язану систему, проте не наведено логічні зв'язки в схематичному вигляді, лише представлена таблиця, тому наочно важко зробити висновок щодо логічної послідовності освітніх компонент (рекомендації щодо наведення схеми не були враховані з попередньої акредитації). Освітні компоненти дають можливість досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання, передбачених Стандартом вищої освіти за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення» першого (бакалаврського) рівня. Але при аналізі ОК освітньої програми, змісту силабусів освітніх компонент та матриці відповідності програмних компетентностей та програмних результатів навчання обов'язковим компонентам ОП експертною групою виявлено певні неточності. Зокрема, компетентності та ОК не пронумеровані послідовно (відсутні К14, ОК2, ОК9) та нумерація компетентностей не відповідає Стандарту. В матриці відповідностей деяких ОК наведені необґрунтовані загальні та фахові компетентності та програмні результати навчання, наприклад: ФК20 відмічено в матриці, але не забезпечується змістом ОК11, ОК22, ОК24, ОК27; в ОК11 змістом силабусу не передбачено також забезпечення ЗК8, ФК19, ПРо8, ПР10, ПР21, що відтворено в матриці. В деяких силабусах відсутній зміст та теми ОК, тому важко зробити висновок щодо забезпечення відповідних компетентностей та ПР (ОК17, ОК18). Переглянувши перелік обов'язкових ОК, експертна група рекомендує проаналізувати їх зміст, компетентності та програмні результати навчання, які вони забезпечують, а також зробити висновок щодо їх обґрунтованого місця серед обов'язкових дисциплін для професійної діяльності (наприклад, ОК1, ОК4, ОК7, ОК8 забезпечують схожі компетентності та програмні результати навчання, тому можуть бути частково перенесені у вибіркові). Проте, незважаючи на певні недоліки, освітні компоненти, включені до ОП, в сукупності дозволяють досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання. Основні зауваження з попередньої акредитації усунуто, а саме: формальний підхід до розробки окремих ОК, зі змісту яких не зрозуміла тематика навчальної дисципліни.

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

Зміст ОП, що акредитується, відповідає предметній області визначеної для неї спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення», що описана стандартом вищої освіти першого (бакалаврського) рівня (<https://cutt.ly/YU1IBCq>), згідно якого визначені об'єкти професійної діяльності: програмне забезпечення, процеси, інструментальні засоби та ресурси розробки, супроводження та забезпечення якості програмного забезпечення (забезпечується вивченням таких основних освітніх компонент: ОК14, ОК15, ОК16, ОК17, ОК18, ОК19, ОК21, ОК22, ОК23, ОК24, ОК25 тощо). Згідно Стандарту, складовими теоретичного змісту є знання: базових математичних, інформаційних, фізичних, економічних положень щодо створення і супроводження програмного забезпечення; основ доменного аналізу, моделювання, проектування, конструювання, супроводження програмного забезпечення (забезпечується вивченням таких основних освітніх компонент: (ОК10, ОК11, ОК12, ОК20, ОК26, ОК28, ОК29, ОК30 тощо). Компетентності та програмні результати навчання, що формуються основними компонентами ОП, відповідають зазначеним у СВО, отже, забезпечують виконання в повному обсязі вимог стандарту спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» щодо змісту предметної області, методів, методик та технологій навчання.

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

Структура освітньої програми передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, що здійснюється відповідно до Закону України «Про вищу освіту» (<https://cutt.ly/2U9J45F>) та «Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті «Чернігівська політехніка»» (<https://cutt.ly/7U9XX71>). Відповідно до «Положення про індивідуальну освітню траєкторію здобувачів вищої освіти Національного університету «Чернігівська політехніка»» (<https://cutt.ly/sU9Zojl>), формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачами вищої освіти забезпечується за рахунок реалізації можливості обирати дисципліни серед двох передбачених переліків вибіркових освітніх компонент (в межах ОП або спеціальності та загальноуніверситетських), загальним обсягом 61 кредит ЄКТС. Каталог загальноуніверситетських вибіркових навчальних дисциплін циклу загальної підготовки формується з метою набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) та

підприємницьких навичок, перелік яких розміщений на сайті Університету (<https://cutt.ly/sIsTPEY>) та продубльований у дистанційній системі навчання Moodle. Згідно з положенням, порядок реалізації індивідуальної освітньої траєкторії передбачає процедуру проведення та оформлення запису здобувачів вищої освіти Університету на вивчення вибіркового навчального дисциплінарного плану, передбаченого відповідною освітньою програмою та навчальним планом підготовки здобувачів вищої освіти, в обсязі, що становить не менш як 25 відсотків загальної кількості кредитів ЄКТС, передбачених для даного рівня вищої освіти. При цьому здобувачі певного рівня вищої освіти мають право вибирати навчальні дисципліни, що пропонуються для інших рівнів вищої освіти. Реалізація індивідуальної освітньої траєкторії передбачає вивчення вибіркового дисциплінарного плану не раніше другого навчального семестру. За результатами обрання здобувачами вищої освіти вибіркового дисциплінарного плану директор навчально-наукового інституту розпорядженням по інституту формує списки здобувачів вищої освіти академічних груп за обраними дисциплінами за погодженням із завідувачами кафедри або гарантими освітніх програм. Інформація про вибіркові дисципліни заноситься до індивідуального навчального плану здобувача вищої освіти (<https://cutt.ly/qIsE99k>). Здобувачу вищої освіти може бути відмовлено у реалізації його права щодо обрання окремих вибіркового дисциплінарного плану, якщо кількість здобувачів вищої освіти які обрали дисципліну, є меншою за встановлену в Університеті кількість здобувачів в академічній групі. Інформацію щодо формування індивідуальної освітньої траєкторії було також підтверджено при спілкуванні з гарантом та представниками різних фокус-груп. Проте, на думку експертної групи, рекомендується звернути увагу та по можливості уникати блокової структури вибору дисциплін, що мало відрізняються за змістом (наприклад, ВБ5 і ВБ6, ВБ13 і ВБ14 тощо), і надавати здобувачам вищої освіти більше прав для формування гнучкої індивідуальної освітньої траєкторії.

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

Практична підготовка здобувачів вищої освіти передбачається навчальним планом та освітньою програмою «Інженерія програмного забезпечення», що забезпечується освітніми компонентами П1 «Проектно-технологічна практика» (<http://ir.stu.cn.ua/handle/123456789/23755>), П2 «Навчально-технологічна практика» (<http://ir.stu.cn.ua/123456789/23726>), П3 «Виробнича практика з комп'ютерних технологій» (<https://cutt.ly/jIsYjnJ>), П4 «Переддипломна практика» (<http://ir.stu.cn.ua/handle/123456789/19198>), обсягом по 3 кредити в кінці кожного року навчання, що регламентується «Положенням про проведення практики здобувачів вищої освіти Національного університету «Чернігівська політехніка»» (<https://cutt.ly/6U4Bi9M>). Практика спрямована на закріплення та поглиблення знань, отриманих здобувачами в процесі вивчення кожного циклу освітніх компонент, формування практичних навичок та здобуття компетентностей, необхідних для подальшої професійної діяльності, проводиться на базах практики згідно договорів про співробітництво (<https://cutt.ly/aU4MsH6>) та на базі Навчально-тренувальної лабораторії з інформаційної безпеки, ІТ компаній тощо. Здобувачі мають можливість самостійно обирати базу проходження практик, враховуючи майбутнє працевлаштування, особисті професійні потреби та уподобання. Після закінчення проходження практики здобувачі вищої освіти у письмовому вигляді звітують про виконання плану та індивідуального завдання практики, що оцінюється керівником від бази практики, а також керівником практики від кафедри (<https://cutt.ly/WIsWnuZ>). За результатами опитування фокус-групи з роботодавцями можна стверджувати, що співпраця із стейкхолдерами сприяє набуттю компетентностей, що необхідні для подальшої професійної діяльності випускників ОП. Аналізуючи результати опитування здобувачів вищої освіти (<https://cutt.ly/aIsWJwn>), можна зробити висновок, що вони задоволені компетентностями та результатами навчання, здобутими під час практичної підготовки та необхідними для подальшої професійної діяльності.

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

ОП «Інженерія програмного забезпечення» передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills), які відповідають заявленим цілям та результатам навчання. Зокрема, обов'язкові компоненти освітньої програми такі, як: ОК1 «Історія України», ОК3 «Філософія», ОК4 «Фахова українська мова та основи ділової комунікації», ОК5 «Іноземна мова», ОК6 «Безпека життєдіяльності та основи охорони праці», ОК7 «Основи академічного письма», ОК8 «Громадянська освіта» та ін., спрямовані на розвиток мовних, соціальних та комунікативних навичок. Серед блоку вибіркового дисциплінарного плану розвитку навичок комунікації та роботи в команді сприяють такі освітні компоненти: ВБ1.2 «Риторика», ВБ1.5 «Тренінг-курс «Лідерство та team building», ВБ1.7 «Комунікаційний менеджмент», ВБ1.8 «Дисципліна на вибір з іншої ОП, яка формує соціальні навички (soft skills), ВБ2.2 «Управління бізнесом», ВБ2.8 «Дисципліна на вибір з іншої ОП, яка формує підприємницькі навички» тощо. Наявність у освітніх компонентах відповідних складових, що спрямовані на формування соціальних навичок, зазначено в силабусах. Таким чином, експертна група не має сумніву щодо спрямованості освітньої програми на розвиток soft skills, які також розвиваються на завершальних етапах навчання, зокрема, під час захисту курсових проєктів (<http://ir.stu.cn.ua/handle/123456789/19228>, <https://cutt.ly/oIsGvkI>, <http://ir.stu.cn.ua/handle/123456789/20293>, <https://cutt.ly/TIsGhcS>) і різних видів практик, підготовки та захисту кваліфікаційної роботи (<https://cutt.ly/ZIsGpHX>, <https://cutt.ly/FIsFUgh>), що дозволить підвищити цінність та конкурентоздатність випускників програми на ринку праці.

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

Професійний стандарт відсутній.

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.

Навчальні плани підготовки відповідають ОП «Інженерія програмного забезпечення» та затверджені в установленому порядку. Обсяг аудиторного навантаження складає від 33% до 50% в залежності від трудомісткості та вагомості ОК. При обговоренні обсягів окремих ОК враховується думка здобувачів вищої освіти та стейкхолдерів, що було підтверджено при спілкуванні з відповідними фокус-групами. З'ясування питань щодо завантаження здобувачі визначається шляхом опитувань, за результатами аналізу відповідей яких проблем виявлено не було (<https://cutt.ly/LU7ET3f>). Відповіді на запитання щодо збільшення/зменшення кількості аудиторних годин окремих освітніх компонентів показали, що потребують збільшення обсягу такі ОК, як: «Іноземна мова», «Людино-машинна взаємодія», «Основи програмування», «Програмування мобільних пристроїв», «Java та C# технології прикладного програмування», «Бази даних», «Об'єктно-орієнтоване програмування». Деякі здобувачі вбачають необхідність зменшення годин на вивчення окремих освітніх компонентів загальної підготовки. Для інших ОК аналіз показав, що здобувачі не бачать необхідності збільшувати або зменшувати кількість аудиторних годин, тому, в цілому, можна вважати обґрунтованим співвідношення аудиторних занять і самостійної роботи в обсязі окремих дисциплін. Отже, в цілому, обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів реалістично відображає фактичне навантаження здобувачів, що сприяє досягненню цілей та програмних результатів навчання.

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.

Підготовка здобувачів за дуальною формою освіти за ОП «Інженерія програмного забезпечення» не здійснюється, хоча в п.2.6 «Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті «Чернігівська політехніка»» (<https://cutt.ly/YU7UsZt>) дуальна форма навчання передбачена. Проте, спілкуючись з гарантом освітньої програми та адміністрацією ЗВО, було зазначено, що в Університеті ведеться активна робота щодо підготовки та впровадження елементів дуальної освіти, що здійснюється відповідно до Положення про порядок організації та проведення дуального навчання в Національному університеті «Чернігівська політехніка» (<https://cutt.ly/oU7U3Xn>). Дуальне навчання за діючими освітніми програмами, згідно цього Положення (п.5) можуть обирати здобувачі вищої освіти, які навчаються за денною формою та виявили особисте бажання, а також пройшли відбір у роботодавців.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.

Обсяг освітньої програми «Інженерія програмного забезпечення» відповідає встановленим вимогам, має чітку структуру. Освітні компоненти ОП структуровані за семестрами та дозволяють досягти заявлених цілей і програмних результатів навчання. Структура освітньої програми передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії через індивідуальний вибір здобувачами навчальних дисциплін в обсязі, передбаченому законодавством.

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

Структурно-логічна схема включає освітні компоненти, що структуровані за роками та семестрами, складають взаємопов'язану систему, проте не наведено логічні зв'язки в схематичному вигляді, лише представлена таблиця. ЕГ рекомендує схематично представити структурно-логічні зв'язки.

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.

Освітня програма «Інженерія програмного забезпечення» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти відповідає встановленим вимогам чинного законодавства та предметній галузі спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення», структурована коректно, а освітні компоненти дають змогу досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання, передбачених відповідним Стандартом вищої освіти. Більшість зауважень, отриманих на попередній акредитаційній експертизі, були враховані. Проте, незважаючи на певні недоліки, вказані експертною групою, слабкі сторони можуть бути усунені та суттєво не впливають на якість освітнього процесу за даною ОП.

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.

Інформацію про правила прийому на навчання за освітньою програмою «Інженерія програмного забезпечення» оприлюднено на офіційному сайті НУ «Чернігівська політехніка» та доступні за посиланням: <https://cutt.ly/1IizQSc>. Правила прийому є чіткими та зрозумілими та не містять дискримінаційних положень.

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

Конкурсний відбір для навчання за освітньою програмою «Інженерія програмного забезпечення» здійснюється відповідно до «Правил прийому до Національного університету «Чернігівська політехніка» на навчання для здобуття вищої освіти», що розробляються, затверджуються та оприлюднюються згідно діючих вимог (<https://cutt.ly/qIixZpH>). Відповідно до правил прийому до ЗВО в 2021 р. (<https://cutt.ly/XIicVM6>) визначені терміни всіх етапів вступної компанії, вступ на ОП відбувається на основі здобутої повної загальної середньої освіти або ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») та враховуються особливості самої освітньої програми, зокрема, в контексті переліку сертифікатів з предметів ЗНО, тобто передбачається, що здобувач має ґрунтовну загальну, математичну та природничу підготовку. Отже, вага предметів сертифікатів ЗНО при вступі на бюджетні відкриті конкурсні пропозиції на основі повної загальної середньої освіти на ОП «Інженерія програмного забезпечення» в 2021р. становили: Українська мова і література – 0,35; Математика (профільний) – 0,30; Іноземна мова або Фізика або Історія України або Біологія або Географія або Хімія – 0,25; вага атестату про повну загальну освіту - 0,1. Особам, які здобули освітньо-кваліфікаційний рівень молодшого спеціаліста, освітньо-професійний ступінь фахового молодшого бакалавра, освітній ступінь молодшого бакалавра, НУ «Чернігівська політехніка» може перезарахувати кредити ЄКТС, максимальний обсяг яких визначено стандартом вищої освіти (за відсутності стандарту – не більше 120 кредитів ЄКТС). Такі особи можуть прийматись на другий (старші) курс(и) або на перший курс (зі скороченим строком навчання). Програма вступних випробувань на базі навчальних планів освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» (<https://cutt.ly/vIiEHrD>) також враховує особливості ОП «Інженерія програмного забезпечення».

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.

У НУ «Чернігівська політехніка» визначені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема, під час академічної мобільності, що визначено в «Положенні про академічну мобільність учасників освітнього процесу Національного університету «Чернігівська політехніка»» (<https://cutt.ly/iIiG6Rx>), а також в «Порядку визначення академічної різниці та визнання результатів попереднього навчання в Національному університеті «Чернігівська політехніка»» (<https://cutt.ly/JIiNTEs>), де визначено процедуру визнання результатів попереднього навчання при переведенні, поновленні, участі в програмах академічної мобільності, при одночасному навчанні за декількома освітніми програмами тощо. Визначення академічної різниці та визнання результатів попереднього навчання здійснюється на підставі порівняння індивідуального навчального плану підготовки здобувача вищої освіти за певною освітньою програмою Університету та документів, виданих здобувачу вищої освіти за попереднім місцем навчання. Також Порядок визначає визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті (п.3) та за програмами академічної мобільності (п.4). Крім того, Порядок регламентує визнання оцінок, отриманих на такому ж рівні вищої освіти в інших державах, тобто документи інших держав можуть бути зараховані за наявності міждержавної угоди між Україною та відповідною державою або угоди між Університетом та відповідним іноземним ВНЗ. Правила визнання результатів навчання є чіткими та зрозумілими, а також доступними для всіх учасників освітнього процесу. За період провадження освітньої діяльності за ОП, що акредитується, практики застосування правил щодо визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, 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 є доступними для всіх учасників освітнього процесу та регламентується «Порядком визначення академічної різниці та визнання результатів попереднього навчання в Національному університеті «Чернігівська політехніка»» (<https://cutt.ly/JIiNTEs>), розробленим у відповідності до автономії ЗВО. Визнання результатів навчання у неформальній освіті дозволяється для дисциплін, які починають викладатися з другого семестру, та розповсюджується на обов'язкові, вибіркові дисципліни ОП, а також на окремі змістові модулі (теми) навчальних дисциплін. Університет може визнати результати навчання у неформальній освіті в обсязі не більше 10% від загального обсягу за конкретною ОП. Для визнання результатів навчання у неформальній освіті створюється розпорядженням директора навчально-наукового інституту предметна комісія. До неї входять: директор навчально-наукового інституту; гарант освітньої програми, на якій навчається здобувач; науково-педагогічні працівники, які викладають дисципліни, що пропонуються до перезарахування на основі визнання результатів навчання у неформальній освіті. Здобувачі отримують інформацію на кураторських годинах та мають змогу ознайомитись з рекомендованим переліком на сайті кафедри (<https://cutt.ly/wIotTXa>), а також узгодити з викладачем відповідний курс неформального навчання. На зустрічі із здобувачами було підтверджено їх обізнаність щодо наявних правил визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті. На ОП, що акредитується, існує практика визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, за окремі змістові модулі (теми) навчальних дисциплін, що описано у відомостях про самооцінювання освітньої програми та підтверджено при спілкуванні з фокус-групами здобувачів вищої освіти та науково-педагогічного персоналу, що викладає на ОП «Інженерія програмного забезпечення». Таким чином, ЕГ вважає, що в НУ «Чернігівська політехніка» 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, що акредитується.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.

Правила прийому на навчання за ОП «Інженерія програмного забезпечення» є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень і доступні на офіційному сайті НУ «Чернігівська політехніка». Крім того, оприлюднені зрозумілі процедури визнання результатів навчання в інших закладах, під час академічної мобільності та отриманих у неформальній освіті.

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

За період провадження освітньої діяльності за ОП, що акредитується, практики застосування правил щодо визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, не було, тому експертна група рекомендує керівництву ЗВО більш активно сприяти практиці академічної мобільності здобувачів вищої освіти та підтримувати їх залучення до неформальної освіти.

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.

Освітня програма «Інженерія програмного забезпечення», в цілому, відповідає Критерію 3, а вищезазначені недоліки не є суттєвими і не перешкоджають досягненню заявлених цілей та програмних результатів навчання, передбачених Стандартом вищої освіти, тому експертна група вважає, що за даним критерієм ОП має рівень відповідності «В».

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 та методи навчання і викладання на ОП «Інженерія програмного забезпечення», а також застосовувані у ЗВО методи навчання та викладання здійснюються згідно «Положення про організацію освітнього процесу» (<https://bit.ly/3CwkW2s>) та ОП (https://op.stu.cn.ua/view/total_view.php) та відповідають концепту студентоцентрованості. У ЗВО застосовуються різні форми та методи навчання, що викладено у робочих програмах (<https://kpi.stu.cn.ua/disciplines/>). Також у ЗВО діє «Положення про індивідуальну освітню траєкторію здобувачів вищої освіти Національного університету «Чернігівська політехніка»» (<https://stu.cn.ua/wp-content/stu-media/normobaza/normdoc/norm-osvitproces/polozhennya-pro-individualnu-osvitnyu-trayektoriyu.pdf>), що передбачає можливість студентам вивчення вибіркових дисциплін (не менше 25 відсотків загальної кількості кредитів) за освітнім ступенем бакалавра не раніше другого навчального семестру. У ЗВО забезпечується дотримання академічної свободи, а саме під час вибору тем курсових та атестаційних робіт, тем наукових досліджень, на академічну мобільність, це підтвердили студенти на відповідній зустрічі. Окрім того студенти залучаються до перегляду ОП та надання своїх пропозицій, що було виявлено на зустрічі із студентським самоврядуванням. Також для студентів систематично проводяться опитування, що показують рівень їх задоволеності навчанням у ЗВО, результати таких опитувань висвітлені на сайті університету (<https://stu.cn.ua/yakist-osvity/monitoring-yakosti/>). На зустрічах було засвідчено, що студенти проходять опитування щодо рівня викладання кожної дисципліни та щодо задоволеності навчальним процесом.

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).

Загальні нормативні документи щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання розміщені на сайті (<https://bit.ly/3CwkW2s>). Робочі програми наявні у вільному доступі на сайті кафедри, проте силабусів у вільному доступі ЕГ не знайшла (<https://kpi.stu.cn.ua/disciplines/>). Робочі програми навчальних дисциплін та силабуси розміщуються у системі електронного навчання Moodle, у чому ЕГ пересвідчилась при огляді сторінок курсів у системі Moodle. Здобувачі підтвердили на зустрічі тісну співпрацю з викладачами, та те, що їм повідомляють усі організаційні питання на початку семестру. Також у ході огляду матеріально технічної бази та на зустрічі зі студентами експерти пересвідчились у хорошій організації занять та підготовленості ЗВО до проведення онлайн навчання. Також для студентів проводяться організаційні збори, де куратор піднімає поточні теми, так наприклад після опитування на тему булінгу, було проведено групові тренінги, цей факт підтвердили зустрічі з фокус групами.

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

ЗВО створює достатні умови для поєднання здобувачами даної ОП навчання та досліджень, ЕГ група вивчила низку угод про наукову та науково-дослідну роботу НУ «Чернігівська політехніка». Студенти долучаються до наукових досліджень, що проводять безпосередньо викладачі кафедри, серед них Tempus CABRIOLET (<https://bit.ly/3VBkxAB>), ІПММС «ДЗВІН» (<https://bit.ly/3CzcFRx>), «ШИНА» (<https://bit.ly/3BxL95R>), «Ніжин туристичний» (<https://kpi.stu.cn.ua/projects/n%D1%96zhin-turistichnij/>), «Ніжин медичний» (<https://bit.ly/3EBWrrD>). Результати участі у проєктах описані у наукових студентських публікаціях, зокрема у збірнику "Математичне та імітаційне моделювання систем" (<https://mods.stu.cn.ua>), Всеукраїнській науково-практичній конференції «Новітні технології у науковій діяльності і навчальному процесі» (<https://bit.ly/3jT3ELV>), Міжнародній науково-практичній конференції «Інформаційні моделюючі технології, системи та комплекси» (<https://bit.ly/3mwdeWU>), Міжнародній науково-практичній конференції «Новітні технології сучасного суспільства» (<https://bit.ly/3BDcfIQ>), Міжнародній конференції «Проблеми зняття з експлуатації об'єктів ядерної енергетики та відновлення навколишнього середовища» (<https://inudeco.pro/>), в рамках якої в 2019 році був проведений хакатон "Місто нових ідей", де команда здобувачів групи ПІ-181 виборола перше місце (<https://bit.ly/3nJmFBE>); хакатоні NASA Space Apps Challenge, за результатами 2019 р. команда здобувачів групи ПІ-181 CHANGES TEAM виборола головний приз (<https://bit.ly/3burPLW>). На зустрічі студенти повідомили, що публікації виконуються за кошти організаторів або за кошти ЗВО, а також поїздки на конкурси оплачує кафедра. Також на базі НУ «Чернігівська політехніка» діє центр Cisco, де студенти і викладачі можуть проходити навчання. Така співпраця дозволяє забезпечити досягнення програмних результатів навчання в частині питань з кібербезпеки тих студентів, які приймали участь у цих проєктах. Окрім цього ЕГ помітила активну участь у міжнародних наукових проєктах, наприклад «Система захисту від мережевих атак CyRADARS» (<https://www.cyradars.net>, <https://kpi.stu.cn.ua/projects/cyradars/>), НДР «Моделі та методи оцінювання конвергенції систем компетентностей фахівців з використанням технологій штучного інтелекту» (0120U101929), «Розробка моделей та методів захисту системи від зовнішніх атак з використанням технологій штучного інтелекту» (0120U101931) (<https://bit.ly/3СууЕНН>). Крім того у освітній процес імplementовані методи навчання, засновані на дослідженнях: в ОК «Основи програмування», «Засоби інтеграції розподілених систем», ОК «Чисельні методи» здобувачі досліджують ефективність алгоритмів і методів, в ОК «Адміністрування баз даних» - способи оптимізації запитів, в ОК «Емпіричні методи програмної інженерії», ОК «Моделювання систем» передбачено дослідження процесів в реальних системах. Саме тому ЕГ відмічає хороше налагодження дослідницько-наукової діяльності серед студентів та повну відповідність даному підкритерію.

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

Відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті «Чернігівська політехніка» (<https://www.stu.cn.ua/media/files/pdf/nzop/p-org-osp.pdf>) раз на рік відбувається оновлення робочої програми. Викладачі оновлюють зміст дисциплін з урахуванням результатів своїх наукових досліджень та стажувань, тому зміст окремих освітніх компонентів коригується на основі сучасних наукових досягнень (<https://bit.ly/3bvDQkt>), це наприклад застосування методів нечіткої логіки для оцінки рівня культури інформаційної безпеки (дисципліна «Системи штучного інтелекту»); розгляд питань інформаційної безпеки в проекті в різних методологіях управління (ОК «Менеджмент проектів програмного забезпечення»). На зустрічі з викладачами вони навели конкретні приклади впровадження інноваційних тем до своїх дисциплін у результаті їх наукових досягнень. На зустрічі зі здобувачами, останні навели випадки прийнятих пропозицій (збільшення кількості годин з англійської, збільшення кількості годин викладання мови Java) до освітньої програми, які вони писали в гугл-формах (https://poll.stu.cn.ua/poll_employers/) або через форму зворотнього зв'язку (<https://kpi.stu.cn.ua/educational-process/>). У ЗВО діє «Положення про організацію опитування стейкхолдерів щодо якості освіти і освітньої діяльності Національного університету «Чернігівська політехніка» (<https://bit.ly/3bqtfHx>). Відповідальним за контроль щодо оновлення змісту навчальних програм є гарант ОП, який узгоджує розроблені викладачами робочі програми з дисциплін. Проте ЕГ помітила, що літературні джерела пізніші 2019 року у багатьох робочих програмах не наявні, особливо у дисциплінах пов'язаних безпосередньо з програмуванням та штучним інтелектом.

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

У Національному університеті «Чернігівська політехніка» діє «Стратегія інтернаціоналізації на 2021-2027 роки» (<https://bit.ly/3CtojDI>) та «Положення про академічну мобільність» (<https://bit.ly/3mvdZ2k>). В ОП введено посилене вивчення іноземної мови (<https://stu.cn.ua/wp-content/stu-media/normobaza/normdoc/norm-osvitproces/programma-ridvyshhennya-rivnya-volodinnya-anglijskoju-movoyu-npp.pdf>), а також за ініціативи студентів збільшилась кількість годин англійської мови. Для популяризації академічної мобільності діє сторінка відділу міжнародного співробітництва у Інстаграмі (@CPNU_International). Під час спілкування було засвідчено, що В 2021р. здобувач групи ПІ-191 взяв участь та став фіналістом у конкурсі на участь у програмі обміну для студентів бакалаврату вищих навчальних закладів (Global UGRAD) з компонентом «STEM та підприємництво» (<https://bit.ly/3bqztWL>). Відмічено участь студентів у міжнародному науковому проекті CyRADARS (<https://bit.ly/3Ezt3SC>). Кафедрою проведено міжнародну конференцію, відібрані статті у 2019-2021 роках було опубліковано в Springer (<https://mods.stu.cn.ua/index.php/archive>), а також ведеться робота з інтенсифікації написання наукових статей іноземною мовою (<https://kpi.stu.cn.ua/publications/>). На зустрічі студенти повідомили, що публікації виконуються за кошти організаторів або за кошти ЗВО.

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.

У ЗВО навчальний процес вдало поєднано із науковою діяльністю. Сильною стороною ОП є налагоджена співпраця з представниками роботодавців, наявність усіх робочих програм у вільному доступі. Також ЕГ відмічає повну систематичність опитування, які проводяться серед студентів, а також миттєву реакцію на результати таких опитувань. Позитивною практикою ЕГ вважає залучення студентів до дослідницької діяльності викладачів, а також у міжнародні наукові проекти.

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

В більшості РП ОК зазначені застарілі літературні джерела, ЕГ рекомендує надати найновіші книги, або статті до РП, для донесення студентам сучасних ідей та розробок у світі ІТ. Окрім того, хоч у даної ОП є приклад академічної мобільності, ЕГ рекомендує посилити розвиток у цьому напрямку.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.

Загалом, на ОП застосовуються форми та методи навчання і викладання, що сприяють досягненню заявлених у освітній програмі цілей та програмних результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи. Усі учасники освітнього процесу своєчасно ознайомлюються з інформацією щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання в межах окремих освітніх компонентів. Освітнє середовище ЗВО сприяє поєднанню навчання і досліджень шляхом надання здобувачам можливості брати участь у дослідницьких проектах разом з викладачами, а також у міжнародних проектах. ЕГ визначено ряд слабких сторін ОП у межах критерію. Зважаючи на наведені сильні та слабкі сторони ОП експертна група дійшла висновку, що ОП відповідає рівню В за критерієм 4 з визначеними слабкими сторонами, що не є суттєвими.

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 контролю та критерії оцінювання рівня досягнення програмних результатів навчання здобувачами є чіткими, зрозумілими та дійсно дозволяють встановити досягнення здобувачами результатів навчання. Контрольні заходи та критерії їх оцінювання є заздалегідь оприлюдненими та описаними у Положенні про організацію освітнього процесу в Національному університеті «Чернігівська політехніка» (<https://stu.cn.ua/wp-content/stu-media/normobaza/normdoc/norm-osvitproces/polozhennya-pro-organizacziyu-osvitnogo-procesu.pdf>, розділ 8), Положенні про поточне та підсумкове оцінювання знань здобувачів вищої освіти Національного університету «Чернігівська політехніка» (<https://stu.cn.ua/wp-content/stu-media/normobaza/normdoc/norm-osvitproces/polozhennya-pro-potochne-ta-pidsumkove-oczinuvannya-znan-zdobuvachiv-vo.pdf>). Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів доноситься до студентів в усному порядку на початку викладання кожного освітнього компонента. Також відповідно до Положення про робочі програми та силабуси навчальних дисциплін (<https://stu.cn.ua/wp-content/stu-media/normobaza/normdoc/norm-osvitproces/polozhennya-pro-robochi-programy-ta-sylabusy-navchalnyh-dyscyplin.pdf>) ця інформація доступна в робочих програмах та силабусах навчальних дисциплін. Експертною групою встановлено, що поточний контроль досягнення програмних результатів навчання здобувачів відбувається під час проведення практичних, семінарських та лабораторних занять на підставі результатів виконання здобувачами завдань і певних видів роботи, реалізується у формі опитування, захисту лабораторних та практичних робіт, перевірки результатів виконання різноманітних індивідуальних завдань, і оцінюється сумою набраних балів. Семестровий контроль проводиться у вигляді диференційованого заліку (заліку), семестрового екзамену, захисту курсової роботи (проекту) з конкретної дисципліни в обсязі навчального матеріалу, визначеного робочою програмою в терміни, встановлені графіком навчального процесу.

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

Атестація здобувачів першого рівня вищої освіти (бакалавр) у НУ «Чернігівська політехніка» здійснюється у формі публічного захисту випускної кваліфікаційної роботи бакалавра, що відповідає вимогам стандарту вищої освіти. Атестація здійснюється відкрито та публічно. ЕГ проаналізувала веб-сайти НУ «Чернігівська політехніка» (<https://stu.cn.ua/>) і кафедри інформаційних технологій та програмної інженерії (<https://kpi.stu.cn.ua/>) та не знайшла інформації щодо захищених випускних кваліфікаційних робіт. На фокус-групах ЕГ виявила, що у ЗВО існує і досить ефективно функціонує внутрішній репозиторій академічних текстів, де зберігаються і випускні кваліфікаційні роботи (<http://ir.stu.cn.ua/handle/123456789/18290>). Будь-яка особа має можливість отримати доступ до будь-якого академічного тексту, для чого необхідно звернутися до бібліотеки ЗВО. ЕГ рекомендує оновити веб-сайт кафедри інформаційних технологій та програмної інженерії або веб-сайт НУ «Чернігівська політехніка» та передбачити можливість оприлюднення інформації про кваліфікаційні роботи у вигляді їх анотацій (або хоча б тематики робіт).

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.

Експертна група пересвідчилася, що правила проведення контрольних заходів є чіткими і зрозумілими, доступні для всіх учасників освітнього процесу, забезпечують об'єктивність екзаменаторів, включають в себе процедури оскарження результатів та їх повторного проходження, послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми. Встановлено, що здобувачі мають реальну можливість підняти різні питання, що стосуються контрольних заходів. Правила проведення контрольних заходів, порядок дій здобувача при незадовільному результаті оцінювання, порядок оскарження (апеляції) результатів контрольних заходів наведено у Положенні про поточне та підсумкове оцінювання знань здобувачів вищої освіти Національного університету «Чернігівська політехніка» (<https://stu.cn.ua/wp-content/stu-media/normobaza/normdoc/norm-osvitproces/polozhennya-pro-potochne-ta-pidsumkove-oczinuvannya-znan-zdobuvachiv-vo.pdf>). Об'єктивність процесу оцінювання результатів навчання забезпечується тим, що контрольні заходи за більшістю ОК відбуваються у формі тестування з використанням системи дистанційного навчання Moodle (<https://eln.stu.cn.ua/>). У випадку, якщо здобувач ВО сумнівається в об'єктивності екзаменатора, він відповідно до Положення про поточне та підсумкове оцінювання знань здобувачів вищої освіти Національного університету «Чернігівська політехніка» (розділ 7) може оскаржити результати відповідного контрольного заходу. Апеляція щодо процедури проведення та об'єктивності оцінювання подається особисто здобувачем вищої освіти через загальний відділ Університету на ім'я ректора Університету. Розгляд апеляційних заяв здійснюється апеляційною комісією. Для оцінки об'єктивності роботи екзаменаторів у ЗВО працює «гаряча лінія», «скриньки довіри» та електронна пошта dovira_chntu@ukr.net, куди студенти можуть подати свої анонімні зауваження про необ'єктивність екзаменаторів, порушення академічної доброчесності, тощо. За результатами проведених фокус-груп не встановлено фактів корупційних правопорушень, некоректного оцінювання та необ'єктивності екзаменаторів, що свідчить про дієвість у ЗВО процедур та механізмів проведення контрольних заходів, запобігання та регулювання конфліктів інтересів, а також механізмів запобігання правопорушенням, пов'язаним з корупцією.

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.

У НУ «Чернігівська політехніка» передбачено політику, стандарти та внутрішню нормативну базу щодо забезпечення академічної доброчесності. Документи, що містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, є чіткими та зрозумілими (<https://cutt.ly/1ImvU3C>). У ЗВО діють: Кодекс академічної доброчесності (<https://cutt.ly/8ImvSJm>), Положення про комісію з питань академічної доброчесності Національного університету «Чернігівська політехніка» (<https://cutt.ly/xImvKuE>), Порядок проведення перевірки кваліфікаційних робіт та індивідуальних завдань здобувачів вищої освіти на плагіат (<https://cutt.ly/F1ImvX49>), Положення про організацію освітнього процесу (<https://cutt.ly/D1ImvN57>, розділ 10 Дотримання академічної доброчесності учасниками освітнього процесу). Під час спілкування зі здобувачами підтверджено, що ЗВО популяризує академічну доброчесність. У НУ «Чернігівська політехніка» періодично проводяться різні заходи щодо популяризації академічної доброчесності, на сайті університету надано посилання на документи, он-лайн ресурси та інші корисні матеріали щодо забезпечення академічної доброчесності (<https://cutt.ly/1Imv3je>). Забезпечення дотримання академічної доброчесності учасниками освітнього процесу в Університеті досягається також шляхом функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату (<https://cutt.ly/k1Imv5Db>). НУ «Чернігівська політехніка» як інструмент протидії порушенням академічної доброчесності використовує Unichек (з 2022 р.) та StrikePlagiarism (2021 р.), в університеті реалізовано механізм накопичування закритої бібліотеки випускових кваліфікаційних робіт, наукових статей, дисертаційних робіт, інших наукових праць. На думку ЕГ позитивним є те, що фінальна перевірка кваліфікаційних робіт студентів виконується працівниками Інформаційного центру запобігання та виявлення плагіату, що зменшує навантаження на викладачів кафедри. За результатами проведених фокус груп визначено, що: 1) учасникам освітнього процесу відомо про наявність документів, що містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності (<https://nuwm.edu.ua/sp/akademichna-dobrochesnistj>); 2) випадків порушення академічної доброчесності за даною ОП виявлено не було. Під час спілкування зі студентами та випускниками виявлено, що здобувачами академічна доброчесність сприймається як культура нульової терпимості не тільки до плагіату й списування, але й до фабрикації та фальсифікації результатів досліджень

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.

Сильною стороною слід вважати наявність дієвого механізму проведення контрольних заходів та оцінювання здобувачів вищої освіти і з дотриманням принципів академічної доброчесності. Форми контролю та критерії оцінювання здобувачів є чіткими, зрозумілими та дійсно дозволяють встановити досягнення здобувачами результатів навчання. Правила проведення контрольних заходів є чіткими і зрозумілими, доступні для всіх учасників освітнього процесу, забезпечують об'єктивність, включають в себе процедури оскарження результатів та їх повторного проходження, послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми. В університеті передбачено політику, стандарти та внутрішню нормативну базу стосовно дотримання та популяризації принципів академічної доброчесності. Електронні системи Unichек та StrikePlagiarism, які використовує ЗВО як технологічне рішення з метою запобігання та протидії проявам академічної недоброчесності, є досить ефективними.

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

Слабкою стороною ОП є те, що на веб-сайтах НУ «Чернігівська політехніка» (<https://stu.cn.ua/>) та кафедри інформаційних технологій та програмної інженерії (<https://kpi.stu.cn.ua/>) відсутня інформація щодо захищених випускних кваліфікаційних робіт (така інформація присутня у внутрішньому репозиторії (<http://ir.stu.cn.ua/handle/123456789/18290>), доступ можливий з бібліотеки університету). ЕГ рекомендує оновити веб-сайт кафедри інформаційних технологій та програмної інженерії або веб-сайт НУ «Чернігівська політехніка» та передбачити можливість оприлюднення інформації про кваліфікаційні роботи у вигляді їх анотацій (або хоча б тематики робіт).

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.

Експертна група вважає, що контрольні заходи, оцінювання здобувачів та політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності на освітній програмі «Інженерія програмного забезпечення» у Національному університеті «Чернігівська політехніка» в цілому відповідають Критерію 5, а виявлені недоліки є несуттєвими, що дозволяє оцінити цю програму за цим критерієм на рівні В.

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.

ЕГ з'ясувала відповідність викладачів НУ «Чернігівська політехніка», що задіяні до реалізації ОП «Інженерія програмного забезпечення» спеціальності «121 Інженерія програмного забезпечення» дисциплінам, які вони викладають. За результатами аналізу інформації, отриманої від ЗВО, ЕГ дійшла до висновку, що викладання обов'язкових компонентів за ОП забезпечується 19ма викладачами (16 з яких або 84% від загального складу мають науковий ступінь та/або вчене звання), один з яких має науковий ступінь доктора наук. Експертна група, проаналізувавши табл. 2 відомостей про СО, вважає, що тематика дисертацій викладачів або їх наукові спеціальності, або спеціальності за вищою освітою відповідають дисциплінам, що ними викладаються. Дані табл. 2 відомостей про СО свідчать про те, що наукова та публікаційна активність всіх залучених до ОП викладачів відповідають тим дисциплінам, які вони викладають. Академічна та/або професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації ОП, в цілому забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання. За результатами зустрічі зі здобувачами, ЕГ констатує, що в цілому здобувачі задоволені професіоналізмом викладачів ОП.

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

Конкурсний добір науково-педагогічних працівників у НУ «Чернігівська політехніка» здійснюється відповідно до Порядку проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників у Національному університеті «Чернігівська політехніка» (<https://stu.cn.ua/wp-content/uploads/2021/09/poryadok-provedennya-konkursnogo-vidboru-pry-zamishhenni-vakantnyh-posad-naukovo-pedagogichnyh-pracivnykiv.pdf>), де зазначено мінімальні вимоги до претендентів на вакантні посади. Згідно з цим документом конкурсний відбір на заміщення вакантної посади оголошується наказом ректора університету. Для здійснення відбору кандидатів на заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників університету та перевірки наданих кандидатами документів, наказом ректора створюється конкурсна комісія. Під час проведення конкурсу на заміщення вакантних посад викладачів вирішальними є професіоналізм та спроможність забезпечення викладання відповідно до цілей освітньої програми «Інженерія програмного забезпечення», тому укладенню трудового договору (контракту) передують процедура обговорення кандидатури на засіданні кафедри, де обирається кращий претендент. Процедури конкурсного добору викладачів є прозорими та здійснюються відповідно до опублікованого на сайті університету Порядку. Це дозволяє забезпечити необхідний рівень професіоналізму науково-педагогічних працівників для успішної реалізації ОП, що було підтверджено на фокус-групах при зустрічах з керівництвом університету та науково-педагогічними працівниками.

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

Експертною групою проведено зустрічі з роботодавцями та здобувачами. За результатами цих зустрічей, аналізу наявних документів та інформації з відкритих джерел, визначено, що НУ «Чернігівська політехніка» до реалізації освітнього процесу залучає провідних фахівців, які мають авторитет у галузі інженерії програмного забезпечення в регіоні. Експертною групою проаналізовано двосторонні договори про співпрацю з роботодавцями, а також відгуки та рекомендації роботодавців стосовно ОП. З'ясовано, що представники роботодавців (зокрема, працівники компаній ТОВ «Софт Індастрі Альянс», ТОВ «Естаунд Коммерс») залучаються до організації та реалізації освітнього процесу при розробленні та оновленні освітньої програми. Роботодавці беруть участь у реалізації освітнього процесу під час проведення практик, при розробці практичних завдань освітніх компонентів, участі в екзаменаційних комісіях з атестації здобувачів та ін.

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

НУ «Чернігівська політехніка» залучає професіоналів-практиків та експертів в галузі інженерії програмного забезпечення (зокрема, співробітників підприємства ТОВ «Софт Індастрі Альянс») для проведення занять за певною тематикою. Для здобувачів освіти за ОП, що акредитується, до проведення деяких аудиторних занять з дисципліни «Якість програмного забезпечення та тестування», на нерегулярній основі, було залучено начальника відділу QA ТОВ «Софт Індастрі Альянс» Хоботні О.В. Крім того, партнери кафедри інформаційних технологій та програмної інженерії, зокрема Чернігівський ІТ Кластер, з метою поглиблення знань в галузі ІТ організують зустрічі, у т.ч. у вигляді літніх та зимових шкіл, для здобувачів (<https://www.chernihiv.it/prosvita>), а також олімпіади, що проводяться професіоналами-практиками. Експертна група під час виїзної (у дистанційному режимі) експертизи дослідила факт залучення професіоналів-практиків до аудиторних занять за цією ОП на регулярній основі для читання курсу, а не лише у форматі виступів чи зустрічей. Виявлено, що за цією ОП на регулярній основі для читання дисциплін навчального плану, а не лише у форматі виступів чи зустрічей, професіонали-практики не залучалися.

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

Керівництво НУ «Чернігівська політехніка» підтримує НПП, що було підтверджено під час зустрічей. Сприяння професійному розвитку викладачів здійснюється через структурні підрозділи університету, зокрема, науково-дослідна частина та міжнародний відділ, за підтримки яких регулярно розповсюджується актуальна інформація про конференції, гранти та ін. Завдяки підтримки та співпраці із зазначеними відділами, НПП взяли участь у конференціях, семінарах та тренінгах, проєктах «Системи захисту інформації ситуаційних центрів» (<https://bit.ly/2ZFVejS>), «Ніжин туристичний», «Ніжин медичний» (<https://bit.ly/3mwfVaJ>) та ін. Крім того, співробітники кафедри брали участь у міжнародному проєкті «Cyber Rapid Analysis for Defense Awareness of Real-Time Situation» за грантом НАТО g5286 (<https://kpi.stu.cn.ua/projects/cyradars/>). Професійний розвиток викладачів відбувається також шляхом підвищення кваліфікації у різних підприємствах, організаціях та установах, робота яких пов'язана з інженерією програмного забезпечення, зокрема, ТОВ АКРОПОЛІУМ Україна, EPAM Systems (IT Ukraine Association Teacher's Internship program), ТОВ МОБОКС, ІПММС НАН України. Експертна група відзначає, що незначний недолік, виявлений на попередній акредитаційній експертизі та пов'язаний з тим, що жоден з викладачів не проходив стажування чи підвищення кваліфікації у ІТ компанії, усунуто. Так, за останній рік викладачі кафедри інформаційних технологій та програмної інженерії проходили стажування, підвищення кваліфікації тощо, у ІТ компаніях, зокрема, доцент Богдан І.В. пройшла підвищення кваліфікації у ТОВ «МОБОКС» з 15.07.2021 по 15.08.2021 року (довідка №01/2021 від 17.08.2021р.), доцент Акименко А.М. підвищив кваліфікацію у ТОВ АКРОПОЛІУМ Україна з 02.08.2021 по 10.09.2021 року (довідка №01/2021 від 16.09.2021р.), доцент Бивойно П.Г. проходив підвищення кваліфікації у ТОВ АКРОПОЛІУМ Україна та EPAM Systems (IT Ukraine Association Teacher's Internship program).

6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.

Виявлено, що НУ «Чернігівська політехніка» стимулює розвиток викладацької майстерності. Систему заохочення викладачів за досягнення у фаховій сфері визначено у Колективному договорі трудового колективу та адміністрації Національного університету «Чернігівська політехніка» на 2021-2025 роки (<https://stu.cn.ua/wp-content/stu-media/normobaza/normdoc/kol-dogovir.pdf>), Положенні про преміювання працівників (<https://stu.cn.ua/wp-content/stu-media/normobaza/normdoc/polozh-pro-premiyuvannya-pracivnykiv.pdf>) та Положенні про преміювання співробітників за результатами наукових досліджень (<https://stu.cn.ua/wp-content/uploads/2021/09/pro-premiyuvannya-za-naukovi-doslidzhennya.pdf>). Професійні потреби викладачів обговорюються на засіданнях кафедри та радах університету. Професійне заохочення викладачів відбувається через застосування моральних

(нематеріальних) і матеріальних видів заохочень. В процесі зустрічі з керівництвом університету та науково-педагогічними працівниками виявлено, що розвиток викладацької майстерності стимулюється також шляхом преміювання співробітників за високі професійні досягнення, зокрема, за постійне підвищення кваліфікації, інтенсивність у праці, особистий внесок у організацію та забезпечення освітнього процесу, виконання науково-дослідних робіт, публікації у журналах, що індексуються у міжнародних наукометричних базах Scopus та Web of Science, підготовку до друку навчальних посібників, збільшення індексу Гірша та ін. Експертна група вважає досить позитивним те, що порядок преміювання, конкретні критерії оцінювання результатів роботи та умови преміювання чітко наведені у Положеннях про преміювання працівників (<https://stu.cn.ua/wp-content/stu-media/normobaza/normdoc/kol-dogovir.pdf>, <https://stu.cn.ua/wp-content/uploads/2021/09/pro-premiyuvannya-za-naukovi-doslidzhennya.pdf>).

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.

Академічна та професійна кваліфікація викладачів дозволяє здобувачам досягнути визначених цілей та програмних результатів навчання відповідно до освітньої програми. Тематика дисертацій викладачів або їх наукові спеціальності, або спеціальності за вищою освітою відповідають дисциплінам, що ними викладаються. Викладачі мають публікації, що індексуються у міжнародних базах Scopus та Web of Science. Під час проведення конкурсу на посади викладачів вирішальними є професіоналізм та спроможність забезпечення викладання відповідно до цілей освітньої програми «Інженерія програмного забезпечення». Визначено, що НУ «Чернігівська політехніка» до реалізації освітнього процесу залучає провідних фахівців, які мають авторитет у галузі розробки програмного забезпечення в регіоні. Заклад вищої освіти сприяє професійному розвитку викладачів та стимулює розвиток викладацької майстерності. В університеті діють положення про преміювання, де чітко визначено порядок преміювання, конкретні критерії оцінювання результатів роботи викладачів та умови преміювання.

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

Представники роботодавців залучаються до викладання лише за рахунок гостьових лекцій. Експертна група рекомендує розширити співпрацю з роботодавцями шляхом залучення їх до аудиторних занять за ОП на регулярній основі для читання дисциплін, а не лише у форматі виступів, зустрічей чи проведення окремих лекцій.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.

Експертна група вважає, що має місце загалом відповідність за Критерієм 6. Встановлено, що академічна та професійна кваліфікація викладачів дозволяє здобувачам досягнути визначених цілей та програмних результатів навчання відповідно до освітньої програми. Визначено, що НУ «Чернігівська політехніка» стимулює розвиток викладацької майстерності. Експертна група вважає, що виявлені недоліки не є суттєвими у контексті цього Критерію.

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.

У ході дистанційного огляду матеріально-технічної бази Національного університету «Чернігівська політехніка», зустрічей з фокус-групами та на підставі аналізу інформації з інформаційних ресурсів ЗВО та факультету ЕГ встановила, що матеріально-технічні, фінансові та навчально-методичні ресурси задовольняють потреби учасників освітнього процесу і дозволяють досягти цілей та програмних результатів навчання, визначених даною ОП. Аудиторії для лекційних занять обладнані мультимедійними проекторами, ір-камерами для проведення дистанційного навчання. Аудиторії для проведення лабораторних робіт з фахових ОК, практичних та підготовки випускних кваліфікаційних робіт мають сучасне обладнання (<https://bit.ly/3muMKEY>) (сервера KREDO, обладнання для відеоконференцій, мережевого обладнання). Також наявний електронний каталог наукової бібліотеки Університету (<http://library2.stu.cn.ua>, <http://ir.stu.cn.ua>, <http://catalog.stu.cn.ua>). На зустрічі з фокус групами (зі

здобувачами вищої освіти, з академічним персоналом) виявлено, що ЗВО забезпечує безоплатний доступ викладачів і студентів до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах ОП. Освітнє середовище є безпечним для життя і здоров'я здобувачів вищої освіти.

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.

Під час огляду матеріально-технічної бази, а також на зустрічах із фокус-групами ЕГ мала всі підстави переконатися у тому, що здобувачі та викладачі мають вільний та безоплатний доступ до всіх ресурсів ЗВО, які є необхідними для організації освітнього процесу, викладацької та/або наукової діяльності в межах ОП. Також для навчання використовується безкоштовна платформа Moodle, на зустрічах з відповідними фокус-групами виявлено, що студенти з викладачами також використовують Teams. Усі учасники освітнього процесу мають безкоштовний доступ до мережі Інтернет в приміщеннях ЗВО через Wi-Fi. Заклад вищої освіти надає у вільне використання НПП та здобувачам вищої освіти традиційні друковані, фахові та періодичні видання, електронні каталоги та читальні зали у бібліотеці. Гарантом ОП проводяться опитування для студентів, які навчаються на даній ОП, щодо важливості/якості роботи бібліотеки, їдальні, місць для самостійної роботи, розкладу, роботи студради, куратора, порталу дистанційного навчання. За результатами останнього опитування здобувачі, що навчаються на ОП, оцінюють важливість бібліотеки - 7,5 балів з 10; їдальні та місць харчування - 8,8; місць для самостійної роботи - 8,4; важливість розкладу занять - 9,4; роботи студради - 7,2; роботи куратора - 8,0; системи дистанційного навчання - 9,4.

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.

На відеоогляді матеріальної бази було виявлено, що стан приміщень, аудиторій, лабораторій відповідає вимогам законодавства України та дає змогу створити безпечне освітнє середовище для здобувачів та задовольнити їхні потреби й інтереси (<https://bit.ly/3muMKEU>). В корпусі обладнано пандус та підйомник для людей з обмеженими фізичними можливостями. На спеціальності навчається студент з особливими потребами, який в ході розмови підтвердив достатню зручність обладнання. З початком карантину навчальний процес був переведений в дистанційну форму освіти. Крім того, ЗВО нормативно впорядкував систему дистанційного навчання у «Положенні про дистанційне навчання в Національному університеті «Чернігівська політехніка» (<https://stu.cn.ua/wp-content/stu-media/normobaza/normdoc/norm-osvitproces/polozhennya-pro-dystanczijne-navchannya.pdf>), в аудиторіях встановлені камери та відповідне допоміжне обладнання. Здобувачі мають змогу проживати в гуртожитках та повністю задоволені умовами.

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

Інформаційна підтримка здобувачів забезпечується, у першу чергу, роботою деканату та інших адміністративних підрозділів. Також необхідна для здобувачів інформація розміщується на сайті ЗВО (www.stu.cn.ua) та на сторінках випускової кафедри (<https://kpi.stu.cn.ua/>). Кожен здобувач вищої освіти має акаунт, для доступу до навчальних ресурсів електронного середовища університету. Під час проведення зустрічей з фокус-групами ЕГ пересвідчилась у міцній співпраці здобувачів і кураторів груп, які здійснюють основну інформаційну, консультативну та соціальну підтримку під час кураторських годин та при особистому спілкуванні (Положення про організацію роботи кураторів академічних груп Національного університету «Чернігівська політехніка», <https://stu.cn.ua/media/files/pdf/polozhenie/p-orgrobkur.pdf>). В Університеті створений портал «Нормативна база та публічна інформація» (<https://stu.cn.ua/normativna-baza/>). Також для швидкості інформування та консультування здобувачів в ННІЕІТ використовуються телеграм канали та чат-бот, створений здобувачами, що навчаються за ОП (@cntu_students_bot). У ЗВО працює психолог, завдяки чому студенти та НПП мають можливість отримати психологічну підтримку. За результатами опитування студентів, що навчаються на даній ОП на запитання «Я задоволений рівнем освітньої підтримки» - 8,6 бали з 10; «Я задоволений рівнем інформаційної підтримки» - 8,2; «Я задоволений рівнем консультативної підтримки» - 8,4; «Я задоволений рівнем соціальної підтримки» - 8,2; «Я задоволений рівнем психологічної підтримки» - 7,9.

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

ЗВО забезпечує достатні умови для реалізації права на освіту для осіб з особливими освітніми потребами. В корпусі обладнано пандус та підйомник для людей з обмеженими фізичними можливостями. На спеціальності навчається студент з особливими потребами, що був присутній на зустрічі з експертами, він в ході розмови підтвердив достатню

зручність обладнання. При огляді гуртожитку ЕГ група пересвідчилась у наявності пандуса біля гуртожитку, але всередині гуртожитку були наявні ще одні сходи без пандуса, проте осіб з особливими потребами в гуртожитку наразі немає, тому дане зауваження можна вважати не суттєвим. У ЗВО є Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення (<https://bit.ly/3GEoJ6n>), а також передбачено супровід впродовж навчання Психологічною службою осіб з особливими освітніми потребами (<https://bit.ly/3VxFhcK>). У ЗВО створено Центр інклюзивної освіти (<https://bit.ly/3CzMaLI>) для координації роботи в напрямку освіти осіб з особливими потребами.

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.

Здобувачі вищої освіти на даній ОП підтвердили експертам свою поінформованість про можливі заходи та механізми вирішення конфліктних ситуацій в університеті, а також засвідчили те, що під час реалізації ОП проявів корупції, дискримінації, домагання не було, але вони знають, куди звертатися у разі виникнення проблем. Студенти навели приклад вирішення конфліктної ситуації пов'язаної з оцінюванням, студент повторно склав предмет у присутності додаткових кваліфікованих викладачів. Політика і процедура вирішення конфліктних ситуацій у Національному університеті «Чернігівська політехніка» регламентується Кодексом корпоративної культури Національного університету «Чернігівська політехніка» (<https://stu.cn.ua/wp-content/stu-media/normobaza/normdoc/kodeks-korporatyvnoyi-kultury.pdf>), де у п. 7 наведено процедуру розв'язання конфліктів у внутрішньо корпоративних відносинах.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.

На зустрічі студенти підтвердили проведення систематичних опитувань щодо якості навчання в ЧНУ, результати цих опитувань викладені на сайті. Експертна група відмічає гарні практики щодо нормативного впорядкування системи дистанційного навчання, наявності та активного застосування навчального середовища MOODLE, в якому знаходяться всі матеріали освітнього процесу, вивчення потреб студентів в умовах карантинних обмежень та дистанційного навчання та запровадження документів, які регламентують порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення.

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

В цілому позитивно оцінюючи виконання критерію 7, ЕГ відмічає, що всередині приміщення гуртожитку відсутній пандус, ЕГ рекомендує його встановити задля готовності до прийому у гуртожиток студентів з особливими освітніми потребами, або , проте даний недолік не є суттєвим, адже наразі у гуртожитку не проживають студенти з особливими освітніми потребами.

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.

Проаналізовані ЕГ матеріально-технічна база, освітнє середовище та інформаційне забезпечення освітнього процесу відповідають вимогам щодо підготовки бакалаврів та дозволяють досягти всіх програмних результатів навчання. У ЗВО проходять систематичні опитування, особи з особливими потребами задоволені підготовкою університету, студенти проінформовані про механізм розв'язку конфліктних ситуацій. Проте ЕГ помітила відсутність другого пандуса всередині гуртожитку, де наявні сходи. Зважаючи на наведені сильні сторони та наявність незначних недоліків експертна група дійшла висновку, що ОП відповідає рівню В за критерієм 7.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП регулюються документами Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП регулюються такими документами Положення про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти в Національному університеті «Чернігівська політехніка» <https://stu.cn.ua/wp-content/uploads/2021/04/p-yakist-vnutrsist.pdf> та Порядок розробки, затвердження, моніторингу та закриття освітніх програм у Національному університеті «Чернігівська політехніка» <https://stu.cn.ua/wp-content/uploads/2021/03/p-rozr-op2.pdf>, у яких прописано, що моніторинг та періодичний перегляд освітньої програми здійснюється стейкхолдерами, гарантом освітньої програми та керівництвом Університету не рідше одного разу на рік до початку нового навчального року. За два роки (2020-2021) до ОП було внесено такі зміни: змінена назва дисципліни «Системне програмування» на «Веб-технології та веб-дизайн» та закріплені відповідні компетентності та ПРН(<https://bit.ly/31kaLqn>) та зміни, затверджені Вченою радою в серпні відповідно до рекомендацій експертів Національного Агентства з забезпечення якості ВО та за погодженням зі стейкхолдерами (<https://bit.ly/3pUbIzR>). Аналіз змін в ОП попередніх років, інтерв'ювання викладачів, студентів та роботодавців підтвердило дієвість розроблених процедур та врахування потреб всіх зацікавлених сторін освітнього процесу у вдосконаленні змісту ОП. Також представники студентської ради, роботодавці та самі студенти підтвердили їх залучення до перегляду ОП на відповідних зустрічах з експертами.

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.

На основі наявного в ЗВО «Положення про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти в Національному університеті «Чернігівська політехніка»» (<https://stu.cn.ua/wp-content/uploads/2021/04/p-yakist-vnutrsist.pdf>), проведених ЕГ зустрічей з адміністрацією, здобувачами ВО, представниками студентського самоврядування, адміністративним персоналом та персоналом допоміжних структурних підрозділів ЕГ пересвідчилась, що в ЗВО після кожної сесії здійснюється анонімне опитування здобувачів на рахунок дисциплін, що викладались у поточному семестрі. Також представники студентської ради, які також систематично проводять власні анонімні опитування, та самі студенти підтвердили їх залучення до перегляду ОП на відповідних зустрічах з експертами. На зустрічі зі здобувачами, останні навели випадки прийнятих пропозицій (збільшення кількості годин з англійської, збільшення кількості годин викладання мови Java) до освітньої програми, які вони писали в гугл-формах (https://poll.stu.cn.ua/poll_employers/) або через форму зворотнього зв'язку (<https://kpi.stu.cn.ua/educational-process/>).

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

Роботодавці залучаються до періодичного перегляду освітньої програми, а їх пропозиції з удосконалення змісту ОК враховуються. Роботодавці мають змогу залишити відгук та пропозиції на сторінці ОП кафедри (<https://kpi.stu.cn.ua/educational-process/>) або заповнити спеціальну гугл-форму для опитування стейкхолдерів (https://poll.stu.cn.ua/poll_employers/). Щоб представити свої пропозиції особисто, роботодавці можуть відвідати Раду із забезпечення якості ВО (Положення про раду із забезпечення якості ВО <https://bit.ly/3EDBlJv>). Обговорення даної ОП та змісту її окремих освітніх компонентів відбувається на зустрічах з компаніями (<https://kpi.stu.cn.ua/news>) та засіданнях кафедри. Результати обговорень ОП із роботодавцями взяті до уваги, що відображено у протоколах засідань кафедри (<https://bit.ly/3w9fczх>). Особливістю зазначеного процесу є проведення роботодавцями гостьових лекцій (<https://kpi.stu.cn.ua/na-czomu-tyzhni-u-tamkah-prosvita-kruti-temy>), за результатами проведення яких визначаються потреби у вдосконаленні змісту ОК. «Положення про організацію опитування стейкхолдерів щодо якості освіти і освітньої діяльності Національного університету «Чернігівська політехніка»» (<https://bit.ly/3kSYgYj>). Також роботодавці підтвердили ЕГ їх залучення до перегляду та внесення пропозицій до освітньої програми на відповідній зустрічі.

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

У ЗВО є відділ з питань працевлаштування, практики та зв'язків з громадськістю (<https://robotachntu.stu.cn.ua/>), його функціонування регламентується «Положенням про відділ з питань працевлаштування, практики та зв'язків з громадськістю Національного університету «Чернігівська політехніка»» (<https://www.stu.cn.ua/media/files/pdf/ppidrozdil/v-pracevl.pdf>), а завданнями є співпраця з роботодавцями по працевлаштуванню випускників та поточних здобувачів, а також збір інформації щодо кар'єрного шляху випускників. Зібрана інформація використовується для поліпшення та вдосконалення ОП. У більшості випадків студенти обирають Astound Commerce, Litera Microsystems, Porta One, Soft Industry Alliance, Andersen, Jevera Software Solutions та посаду молодшого Java, C, C# розробника, молодшого QA інженера або молодшого бізнес-аналітика та працюють за спеціальністю.

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

Гарною політикою ЗВО є проведення внутрішніх акредитацій, зокрема 28-30.02.2020 р. відбулась внутрішня акредитація ОП «Інженерія програмного забезпечення» відповідно до розпорядження ректора ЧНТУ від 08.01.2020р. Гарантом та НПП кафедри проведені дії для усунення недоліків, виявлених під час проведення внутрішньої акредитації відповідно наданого звіту. Після даної акредитації посилилось наповнення сайту кафедри та соціальних мереж, поповнилось хмарне середовище внутрішніми документами, було покращено якість навчальних матеріалів, що зберігаються у системі електронного навчання Moodle, посилилась підтримка каналів (telegram, viber, moodle, teams) актуальною інформацією, активізувалась робота за стейкхолдерами та робота над уточненням унікальних компетенцій та програмних результатів навчання. Дані зміни відбулися у березні 2020 року. В структурі ЗВО є окремий підрозділ (сектор систем менеджменту якості вищої освіти університету), головною метою якого є забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в різних її складових в Університеті. Функціонування зазначеного підрозділу регламентується «Положенням про сектор систем менеджменту якості вищої освіти в Національному університеті «Чернігівська політехніка»» (<https://bit.ly/2OsNZGf>). На зустрічі зі здобувачами, останні навели випадки прийнятих пропозицій (збільшення кількості годин з англійської, збільшення кількості годин викладання мови Java) до освітньої програми.

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

1-3.03.2021 р. відбулась акредитація ОП «Інженерія програмного забезпечення», за результатами акредитації дана ОП отримала умовну акредитацію. З боку системи забезпечення якості питання щодо усунення зауважень, висунутих ЕГ при попередній акредитації, розглядалось на засіданні кафедри також ЗВО взяв до уваги пропозиції НА (<https://kpi.stu.cn.ua/educational-process/>). У результаті ЗВО було: - уточнено компетентності, додано унікальний ПРН, а також тематика для обов'язкових та вибіркового ОК; - враховано Державний стандарт України ДСТУ ISO/IEC TR 19759:2016; - оновлено силабуси та робочі програми ОК; - проведено роз'яснення здобувачам щодо процедури нарахування балів поточного та підсумкового контролю за ОК; - кураторами груп проводилось роз'яснювальні бесіди про комплексність поняття академічної доброчесності; - ННП пройшли стажування, підвищення кваліфікації у ІТ-компаніях у 2021р.; - посилено роботу над питанням академічної мобільності; - збільшено інформативне наповнення сайту кафедри; - розмежовано сторінки з проектами та затвердженими ОП / навчальними планами; додано терміни оприлюднення ОП та навчальних планів; У ході зустрічей з усіма фокус-групами ЕГ група помітила швидко та злагоджену роботу всіх підрозділів та стейкхолдерів задля покращення ОП. Разом з позитивною динамікою введення змін до ОП з метою усунення зауважень, ЕГ відмічає, що тільки набирає обертів академічна мобільність, а також сайт студентської ради в процесі розробки.

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

Під час інтерв'ювання всіх фокус-груп ЕГ прийшла до висновку про високий рівень сформованості культури якості на ОП «Інженерія програмного забезпечення», що сприяє її розвитку та забезпечує відповідність сучасним тенденціям та потребам ІТ галузі. Структура системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності, її складові, політика ЧНУ щодо внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти, питання забезпечення якості змісту підготовки фахівців, кадрового забезпечення та ін. подані в документі «Положення про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти в Національному університеті «Чернігівська політехніка»» (<https://www.stu.cn.ua/media/files/pdf/nzop/p-yakist-vnutrsist.pdf>). Мета, основні завдання внутрішнього моніторингу, принципи і функції, рівні і основні напрями, процедури підготовки та проведення моніторингу наведені в документі «Положення про організацію опитування стейкхолдерів щодо якості освіти і освітньої діяльності Національного університету «Чернігівська політехніка»» (<https://bit.ly/3kSYgYj>). Нормативні документи щодо системи внутрішнього забезпечення якості оприлюднено на сайті (<https://stu.cn.ua/normatyvna-baza/normatyvni-dokumenty-shhodo-zabezpechennya-yakosti/>).

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.

На ОП відмічається позитивна динаміка введення змін до окремих ОК та ОП в цілому зміни офіційно оприлюднені на сайті спеціальності. ЕГ відмічає наявність систематичних опитувань здобувачів на рівні ЗВО та кафедри після кожного семестру та за ОП. Партнери-роботодавці від ІТ галузі активно залучені до процесу перегляду та оновлення

ОП, змістовного наповнення її окремих ОК. На ОП відмічається позитивна динаміка усунення зауважень, зроблених при попередній акредитації. На ОП високий рівень сформованої культури якості.

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

ЕГ група пересвідчилася, що сайт студентської ради знаходиться в процесі розробки, що перешкоджає отриманню інформаційної підтримки студентів з боку представників студентського самоврядування. ЕГ рекомендує додати сайт студентської ради.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.

У ході проведення акредитаційної експертизи ЕГ встановила, що система забезпечення якості ОП в Національному університеті "Чернігівська політехніка" є дієвою. ЕГ відмічає, що ЗВО послідовно дотримується процедур вдосконалення ОП, зокрема через взаємодію з усіма учасниками освітнього процесу, усі стейкхолдери залучені до процедур оновлення та перегляду ОП, її змісту. Існує практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми. Наявна система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на виявлені недоліки в освітній програмі. ЕГ рекомендує посилити розвиток у питанні академічної мобільності. Також незначним недоліком є відсутність сайту студентської ради, що знаходиться у процесі розробки. Таким чином, освітня програма загалом відповідає визначеному критерію, а вищезазначені недоліки не є суттєвими і не перешкоджають досягненню заявлених цілей та програмних результатів навчання.

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 здобувачів та інших учасників освітнього процесу є чіткими, зрозумілими і доступними та визначені у Правилах внутрішнього розпорядку НУ «Чернігівська політехніка» (<https://stu.cn.ua/wp-content/stu-media/normobaza/normdoc/pravila-vnutrishnogo-rozporuyadku.pdf>), а також Положенні про організацію освітнього процесу в Національному університеті «Чернігівська політехніка» (<https://stu.cn.ua/wp-content/stu-media/normobaza/normdoc/norm-osvitproces/polozhennya-pro-organizacziyu-osvitnogo-proczesu.pdf>). Крім того, правила і процедури, що регулюють права та обов'язки учасників освітнього процесу зазначено у Кодексі корпоративної культури Національного університету «Чернігівська політехніка» (<https://stu.cn.ua/wp-content/stu-media/normobaza/normdoc/kodeks-korporativnoyi-kultury.pdf>) і Колективному договорі трудового колективу та адміністрації Національного університету «Чернігівська політехніка» (<https://stu.cn.ua/wp-content/stu-media/normobaza/normdoc/kol-dogovir.pdf>). Доступ до нормативних документів, які містять положення про права та обов'язки учасників освітнього процесу наявні у вільному доступі для всіх учасників освітнього процесу. Доступ здійснюється через офіційний сайт ЗВО (<https://stu.cn.ua>).

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.

Проекти освітньої програми розміщуються на офіційному сайті НУ «Чернігівська політехніка» (<https://kpi.stu.cn.ua/educational-process/>), зокрема, на сторінці https://op.stu.cn.ua/view/total_view.php. Пропозиції та зауваження приймаються від здобувачів вищої освіти, викладачів та всіх зацікавлених осіб через спеціальну форму, розміщену на сторінці <https://kpi.stu.cn.ua/educational-process/>, або на електронну адресу pavch.viddil@ukr.net, інформацію про що розміщено на вебсторінці офіційного сайту https://op.stu.cn.ua/view/total_view.php, де знаходяться проекти освітніх програм. Відповідно до Порядку розробки, затвердження, моніторингу та закриття освітніх програм (<https://stu.cn.ua/wp-content/stu-media/normobaza/normdoc/norm-osvitproces/poryadok-rozrobky-zatverdzhennya-monitoringu-ta-zakryttya-osvitnih-program.pdf>) ЕГ встановлено, що розміщення Проекту ОП здійснюється до тридцять першого жовтня, тобто не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньої програми або змін до неї. На сайті ЗВО (<https://kpi.stu.cn.ua/educational-process/>) розміщено інформацію про рекомендації стейкхолдерів щодо

покращення ОП, а також інформацію про результати врахування таких пропозицій у вигляді протоколів кафедр про внесення змін до відповідних освітніх програм.

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 зацікавлених сторін та суспільства.

Шляхом перевірки наявних матеріалів на сайті НУ «Чернігівська політехніка» (<https://kpi.stu.cn.ua/educational-process/>) та опитування стейкхолдерів під час виїзної експертизи встановлено, що інформація щодо освітніх програм містить точну та достовірну інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних зацікавлених сторін (стейкхолдерів) та суспільства. Зміст ОП є чітким і зрозумілим та знаходиться в вільному доступі на офіційному сайті ЗВО (<https://kpi.stu.cn.ua/educational-process/>). Опис та робочі програми всіх освітніх компонентів, включених до ОП, знаходяться у вільному доступі (<https://kpi.stu.cn.ua/disciplines/>). Експертна група відзначає, що незначний недолік, виявлений на попередній акредитаційній експертизі та пов'язаний з тим, що існуюча на той момент (2021 р.) структура сайту, на погляд ЕГ, є достатньо заплутана, що не дозволяє оперативного знаходити необхідну інформацію, частково усунуто. Експертна група вважає, що інформацію на сайті університету подано досить структуровано, зокрема, основну документацію згруповано та наведено на сторінці <https://stu.cn.ua/normatyvna-baza/>. Проте деяку інформацію, зокрема, інформацію про студентське самоврядування, на сайті університету знайти досить важко. На момент проведення акредитації не працює сторінка студентського самоврядування – при натисканні на пункт меню «Студентська рада» на головній сторінці сайту університету (<https://stu.cn.ua/>) відбувається перехід до цієї ж головної сторінки, на зустрічі зі студентським самоврядуванням експертній групі було повідомлено, цю проблему планується вирішити через певний час.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.

Сильною стороною НУ «Чернігівська політехніка» є дотримання вимог інформування зацікавлених осіб про початок дії, відміну або внесення змін до нормативних актів про права та обов'язки учасників навчального процесу. Також важливим є дотримання вимог щодо розміщення проєктів ОП на сайті ЗВО.

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

Незначним недоліком за цим критерієм є те, що на момент проведення акредитації не працює сторінка студентського самоврядування – при натисканні на пункт меню «Студентська рада» на головній сторінці сайту університету (<https://stu.cn.ua/>) відбувається перехід до цієї ж головної сторінки. ЕГ рекомендує додати відповідну сторінку на вебсайт університету.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.

Відповідні документи наявні у вільному доступі, є чіткими та зрозуміло сформульованими. Проєкти освітніх програм розміщуються у відповідному розділі на офіційному сайті ЗВО. Загалом Критерій 9 відповідає рівню В.

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 напрямові 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, колоквиумів, 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.

дані відсутні

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
Критерій 9. Прозорість та публічність	B
Критерій 10. Навчання через дослідження	<i>не застосовується</i>

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 доброчесно.

Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.

Керівник експертної групи

Олійник Андрій Олександрович

Члени експертної групи

Савченко Тетяна Віталіївна

Прокопенко Катерина Сергіївна