

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний технічний університет "Дніпровська політехніка"
Освітня програма	29826 Інженерія програмного забезпечення
Рівень вищої освіти	Магістр
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 технічний університет "Дніпровська політехніка"
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	29826
Назва ОП	Інженерія програмного забезпечення
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	121 Інженерія програмного забезпечення
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Магістр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Білоус Наталія Валентинівна, Синявська Ірина Костянтинівна, Субботін Сергій Олександрович (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	03.11.2022 р. – 05.11.2022 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП	https://www.nmu.org.ua/upload/uf/b23/gg33y6x0ip83u7pv67nt1uqrf6ylg04t.pdf
Програма візиту експертної групи	https://www.nmu.org.ua/upload/uf/a19/rq4neatvnpwecgajfjy2mi8fj5vytgv gj.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

Загальні враження ЕГ про ОП позитивні. ОП має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії ЗВО, потребам стейкхолдерів, урахує тенденції розвитку спеціальності, ринку праці, досвід аналогічних ОП та дозволяє досягти ПРН, визначених стандартом вищої освіти. Тому ОП за Критерієм 1 відповідає рівню В. Обсяг і зміст ОП та її ОК відповідають вимогам законодавства та відповідному стандарту її предметній області спеціальності, зміст ОП має чітку структуру, ОК в сукупності дозволяють досягти заявлених цілей та ПРН, структура ОП передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії та передбачає практичну підготовку здобувачів та отримання ними соціальних навичок, обсяг ОП та ОК реалістично відбивають фактичне навантаження здобувачів, є відповідним для досягнення цілей та ПРН. Тому за Критерієм 2 ОП відповідає рівню В. Оскільки усі умови доступу до ОП на офіційному веб-ресурсі є, а також є чіткі процедури визнання результатів навчання, отриманих в інших навчальних закладах та в неформальній освіті, то за Критерієм 3 ОП відповідає рівню В. ОП залучає різноманітні форми та методи навчання студентів, що відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та відповідають принципам академічної свободи, а також високий рівень наукової діяльності та її інтернаціоналізації. Тому ОП за критерієм 4 відповідає рівню В. Оскільки форми контрольних заходів й атестації та критерії оцінювання є чіткими, зрозумілими, а також оприлюднюються заздалегідь, визначено чіткі і зрозумілі правила проведення контрольних заходів та вирішення конфліктів й оскарження результатів контрольних заходів, визначено процедури дотримання академічної доброчесності, то за Критерієм 5 ОП відповідає рівню В. Оскільки кваліфікація викладачів має високий рівень та забезпечує досягненню цілей ОП, процедура конкурсного добору викладачів є прозорою, до освітнього процесу долучені роботодавці, викладачі мають можливість пройти стажування в ІТ-компаніях, існує система стимулювання розвитку викладацької майстерності, ЕГ вважає, що за Критерієм 6 ОП в відповідає рівню В. Ресурси та навчально-методичне забезпечення ОП є достатніми, доступ до необхідних навчальних ресурсів є безоплатним, навчальне середовище безпечним, ЗВО забезпечує всебічну підтримку здобувачів і чітко регулює питання вирішення конфліктних ситуацій, то за Критерієм 7 ОП відповідає рівню В. Оскільки процедури розроблення, моніторингу та затвердження ОП чітко описані та дотримуються учасниками освітнього процесу, стейкхолдери залучені до цих процесів, ЗВО реагує на виявлені зауваження та має сформовану культуру якості, то за Критерієм 8 ОП відповідає рівню В. Оскільки правила і процедури, що регулюють права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу, є зрозумілими і доступними та дотримуються під час провадження ОП, а інформація про ОП, її компоненти та очікувані результати навчання є загальнодоступною, як і можливість публічного обговорення проекту ОП, то за Критерієм 9 ОП відповідно рівню В.

Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик

ОП та її ОК відповідають стандарту ВО за спеціальністю, враховують досвід провідних українських та іноземних ЗВО, та регіональні особливості. Зміст ОП має чітку структуру; ОК, включені до ОП, складають логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дозволяють досягти заявлених цілей та ПРН, зміст ОП відповідає предметній області спеціальності, структура ОП передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, ОП та НП передбачають практичну підготовку здобувачів, ОП передбачає набуття здобувачами соціальних навичок, обсяг ОП та ОК реалістично відбивають фактичне навантаження здобувачів, є відповідним для досягнення цілей та ПРН. На сайті ЗВО є доступ до ОП та є процедура визнання результатів навчання, отриманих в інших навчальних закладах, зокрема під час академічної мобільності, та в неформальній освіті. Активна участь в науковій діяльності з залученням здобувачів та мотивування їх до участі в науково-практичних конференціях та інтернаціоналізація наукової діяльності. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів є чіткими, зрозумілими, доступними для учасників освітнього процесу, відповідають вимогам стандарту, дозволяють встановити досягнення здобувачем ПРН для окремого ОК та ОП в цілому, а також оприлюднюються заздалегідь. Наявні процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження, що послідовно дотримуються під час реалізації ОП. У ЗВО визначено чіткі та зрозумілі політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, що послідовно дотримуються всіма учасниками освітнього процесу під час реалізації ОП. ЗВО популяризує академічну доброчесність та використовує відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності. Професійна команда висококваліфікованих викладачів, що долучена до ОП. Прозора система конкурсного добору викладачів. Розвинена співпраця в ІТ-компаніях, та їх плідне долучення до моніторингу ОП та її компонентів. Облаштування лабораторій та робочих місць за підтримкою ІТ-компаній. Міжнародне стажування та стажування в ІТ-компаніях усіх викладачів, що долучені до ОП. Розвинута система стимулювання розвитку викладацької майстерності. Наявність достатньої кількості спеціалізованих лабораторій, що облаштовані компаніями, з якими співпрацює ЗВО. Забезпечення здобувачів потужною освітньою, інформаційною та соціальною підтримкою. Наявність спеціалізованої інфраструктури для забезпечення доступності до навчальних аудиторій осіб з інвалідністю. Безперервність удосконалення ОП з врахуванням тенденцій розвитку ОП. Гарант та група забезпечення ОП мають стратегію майбутнього вдосконалення ОП для збереження її актуальності та інформативності. Наявність зворотного зв'язку та доступність обговорення для усіх учасників освітнього процесу.

Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення

На думку представників роботодавців, не зважаючи на в цілому якісну підготовку здобувачів за ОП, для працевлаштування її випускників, окрім навчання ОП, потрібна окрема додаткова підготовка на виробництві. ЕГ радить ЗВО більш детально дослідити, що саме є потрібним для працевлаштування випускників на конкретних фірмах та врахувати це у вибіркових компонентах, а також запровадити елементи дуальної освіти за окремими ОК ОП. Хоча процедура визнання результатів навчання, отриманих в неформальній освіті є, на практиці ці результати не виявлені. ЕГ рекомендує стимулювати студентів в рамках вивчення дисциплін, до отримання сертифікатів щодо проходження навчальних курсів в ІТ-компаніях та навчальних он-лайн ресурсах, що сприятиме професійному зростанню рівня навчання. Також додати на офіційному ресурсі приймальної комісії перехід на посилання кафедри зі сторінки <https://www.nmu.org.ua/ua/content/study/admission/magistr/specialities.php> Відсутні загальні вимоги щодо оформлення методичних вказівок зі сторони навчально- методичного відділу. ЕГ радить ЗВО розробити методичні вказівки щодо структури та вимог до оформлення методичних вказівок з лабораторних робіт, практичних занять та самостійної роботи студентів. Також ЕГ не побачила загальних вимог щодо самої структури навчальних дисциплін, які розміщені на навчальних онлайн ресурсах. ЕГ рекомендує ЗВО розробити документ з вимогами щодо структури матеріалів дистанційних курсів, що розміщуються в системі Moodle. Не всі викладачі, що долучені до ОП мають публікації SCOPUS та WoS (у доцента Спирінцева В. В. Scopus та WoS публікації відсутні). Рекомендувати кафедрі Спирінцеву В.В. звернути на це увагу. Хоча стан гуртожитків є прийнятним для проживання здобувачів, тим не менше ЕГ рекомендує розглянути можливість оновлення (ремонт) приміщень НТУ «ДП», зокрема гуртожитків. Хоча ЗВО демонструє активну діяльність щодо забезпечення якості вищої освіти, ЕГ під час співбесіди зі здобувачами дізналася, що вони примітивізують сприйняття поняття "академічна доброчесність", зводячи його до боротьби з плагіатом текстових фрагментів. Тому ЕГ рекомендує ЗВО посилити інформування здобувачів стосовно питань академічної доброчесності, задля уникнення ототожнення останніми академічної доброчесності та плагіату. Посилити пропагування принципів академічної доброчесності в контексті самоплагіату, фальсифікації, фабрикації, хабарництва, необ'єктивного оцінювання та привласнення інтелектуальної власності сторонніх осіб. Хоча на сайті ЗВО є спеціальний розділ "Штатний розпис та вакансії", у ньому наявний тільки архів штатних розписів, оголошень про вакансії (у т.ч. за попередні періоди) немає. Також штатний розпис за 2022 р. відсутній. ЕГ радить ЗВО зберігати на сайті архів оголошень про вакансії, забезпечуючи прозорість та публічність інформації про відбор НПП.

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.

Експертна група вважає, що цілі ОП "Інженерія програмного забезпечення" у значній мірі корелюють зі Стратегією розвитку НТУ «ДП» на 2019-2026рр., (https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/programaroz/NTUDP_Strat_2019.pdf), а саме в меті ОП вказано про "підготовку висококваліфікованих фахівців на принципах академічної доброчесності, загальнолюдських цінностей та професійних компетентностей у сфері інженерії програмного забезпечення, здатних ставити та розв'язувати складні задачі з проектування, впровадження та супроводу програмних засобів у заданий термін, забезпечення їх якості, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій". Аналіз ЕГ Стратегії розвитку показав наявність чітких цілей, які узгоджені та відповідають місії та стратегії розвитку університету, зокрема щодо формування соціокультурного мотиваційного середовища університету; динамічного розвитку досліджень та інновацій; формування моделі діяльності університету на основі поєднання освіти, науки та інновацій; забезпечення інтеграції до міжнародного науково-освітнього простору; розвиток матеріально-технічного, фінансового та ресурсного забезпечення освітньо-наукового процесу в університеті. Цілі ОП передбачають формування та розвиток у здобувача загальнолюдських цінностей і професійних компетентностей з інженерії програмного забезпечення, що сприяють соціальній стійкості й мобільності випускника на ринку праці шляхом набуття компетентностей та інтеграції до міжнародного науково-освітнього простору, задоволення потреб роботодавців у фахівцях з компетентностями ОП. ОП спрямована на підготовку фахівців з інженерії програмного забезпечення, які спроможні проектувати та розробляти програмне забезпечення (проводити його реінжинірінг) із застосуванням методів машинного навчання, обирати парадигми програмування, проектувати хмарні сервіси для роботи з великими даними, здійснювати управління проектами.

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

На підставі аналізу відомостей самооцінювання, ОП, відгуків роботодавців та безпосередньої бесіди з ними, бесіди зі здобувачами вищої освіти та випускниками, а також НПП ЕГ було встановлено, що ОП регулярно оновлюється. Стейкхолдери у різний спосіб залучені до формулювання цілей та програмних результатів навчання, їх позиції та потреби належним чином враховані, що відображено в відгуках на проект ОП (<https://bit.ly/3rFkOjt>). В результаті експертизи з'ясовано, що представник ІТ-компанії Yalantis Едуард Баєв вніс пропозиції щодо розширення методологій управління якістю (ОК Ф2); за пропозицією представника ІТ-компанії ЕРАМ Івана Міхеєва було додано фахову компетентність СК10 та РН 18 (сформовано зміст ОК Ф1); формування змісту ОК Ф4 відбувалось з урахуванням побажань Владислава Колбасіна (ІТ-компанія GlobalLogic). До обговорення змісту ОП на засідання НМК було запрошено завідувача кафедри математичного забезпечення ЕОМ Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара професора Байбуза О. Г. (член науково-методичної комісії № 8 з інформаційних технологій, автоматизації та телекомунікацій сектору вищої освіти Науково-методичної ради МОН України), який рецензував ОП на відповідність стандарту вищої освіти та відзначив, що ОП передбачає поєднання теоретичних знань та практичну підготовку і дозволяє здобувачам вищої освіти розв'язувати складні задачі в галузі інженерії програмного забезпечення. За пропозицією декана факультету комп'ютерних інформаційних технологій Західноукраїнського національного університету, професора Дивака М.П. в ОП введено курс з теорії надійності програмних систем. За пропозицією випускників ОП 2022 року Ковалю Валерія та Черечечи Ірини ОК «Автоматизоване тестування веб-додатків» перенесено до вибіркової складової ОП. За пропозицією випускниці 2021 року Панасейко Ганни до вибіркової ОК введено дисципліну «Інноваційні програмно-технічні засоби Industry 4.0». Разом з тим на зустрічі з ЕГ роботодавці зазначили, що тільки навчання за ОП не є достатнім для безпосереднього працевлаштування до них, оскільки потребує додаткового навчання на виробництві. Проте, це характерно для більшості ОП магістрів в Україні.

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.

Університет активно співпрацює з Дніпровським ІТ-кластером (IT Dnipro Community), який проводить аналіз ОП галузі 12 Інформаційні технології та ринку праці у місті Дніпро. Виконавчий директор IT Dnipro Community Євген Гостіщев на зустрічі відзначив, що проводить зустрічі з представниками університетів м. Дніпро для обговорення новітніх тенденцій в ІТ-галузі та можливостей актуалізації освітніх програм. До рецензування ОП залучався Заступник голови Дніпропетровської обласної державної адміністрації з питань цифрового розвитку, цифрових трансформацій та цифровізації Іван Начовний, який відзначив, що ОП дозволяє сформувати необхідні компетентності для працевлаштування на підприємствах області (у Дніпровських філіях ІТ-компаній). Регіональний контекст був врахований на основі пропозицій представників ІТ-компаній Дніпровського регіону, котрі системно залучені до обговорення та оновлення змісту ОП. ІТ-асоціація України у своєму звіті за 2021 рік відзначає НТУ "ДП" як найпотужніший освітній ІТ-кластер регіону за кількістю та якістю підготовки фахівців (<https://bit.ly/3TaP7Kz>). Досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм ОП також враховано. Наприклад, ОК Ф4 «Машинне навчання» було сформовано, враховуючи досвід НТУ «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Харківського національного університету радіоелектроніки та Массачусетського технологічного університету з дисципліни «Introduction to Machine learning» (<https://cutt.ly/VWHEFCL>). При формуванні змісту ОК Ф6 «Теорія надійності програмних систем» було враховано досвід Західноукраїнського національного університету та НУ «Львівська політехніка». Проте під час зустрічі з ЕГ роботодавці зазначили, що ОП, хоча і враховує їхні потреби і пропозиції, не є критичною для прийому на роботу, тобто вони готові брати випускників факультету ЗВО не залежно від ОП. З одного боку, це підтверджує зацікавленість у випускниках ЗВО з боку ІТ-підприємств регіону й України, але, водночас не у повній мірі враховує потреби конкретних компаній.

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.

ОП 2022 року була розроблена згідно зі Стандартом вищої освіти України (наказ МОН №1424 від 17 листопада 2020 року) за спеціальністю «Інженерія програмного забезпечення» для другого рівня вищої освіти. Також, під час розробки даної ОП були враховані аналіз попередньої ОП за 2021 рік та зауваження учасників освітнього процесу і роботодавців. Дана ОП дозволяє здобувачам освіти досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за означеною спеціальністю та рівнем вищої освіти. Зокрема 73% обсягу ОП спрямовано на забезпечення загальних та фахових компетентностей за спеціальністю (обов'язкова частина), що визначено стандартом вищої освіти спеціальності; 27% обсягу ОП спрямовано на реалізацію права студентів на формування індивідуальної освітньої траєкторії шляхом вибору та вивчення навчальних дисциплін. Обов'язкові компоненти ОП розподіляються на загальну (9 кредитів) та професійну підготовку (57 кредити), що становить загалом 66 кредитів. Відповідно, 24 кредити складають вибіркові компоненти ОП. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми відображає, за рахунок яких освітніх компонентів досягаються програмні результати навчання, що визначені стандартом вищої освіти за даною спеціальністю. При розробці ОП враховано усі програмні результати навчання, зазначені у відповідному стандарті. ОП приведено у відповідність до 7-го рівня Національної рамки кваліфікації, який передбачає одержання концептуальних знань, набутих у процесі

навчання та професійної діяльності, включаючи певні знання сучасних досягнень, а також критичного осмислення основних теорій, принципів, методів і понять у навчанні та професійній діяльності.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.

Експертна група вважає, що оновлена освітня програма “Інженерія програмного забезпечення” розроблена з урахуванням стандарту ВО за спеціальністю, врахований досвід провідних вітчизняних ЗВО України та іноземних, дозволяють досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за спеціальністю 121 – Інженерія програмного забезпечення. До позитивної практики ОП можна віднести можливість використання ІТ-потенціалу Західного регіону. Крім того, варто зазначити, що у програмних результатах навчання враховано особливості ОП.

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

За інформацією роботодавців навчання за ОП не є достатнім для безпосереднього працевлаштування до них, оскільки потребує додаткового навчання на виробництві. Проте, це характерно для більшості ОП магістрів в Україні. Також зазначено роботодавцями, що безпосередньо завершення здобувачами саме цієї ОП не є критичним для прийому на роботу, оскільки роботодавці готові брати на роботу випускників факультету ЗВО не залежно від ОП. Це обумовлено тим, що ОП не у повній мірі враховує потреби конкретних компаній. ЕГ радить ЗВО поглиблено вивчити та деталізувати вимоги компаній-партнерів та врахувати їх відповідним чином в ОП як в основних, так і вибіркових компонентах. Також доцільно пропонувати здобувачам, зберігаючи вільний вибір вибіркових компонентів, комплексні схеми вибору вибіркових ОК під працевлаштування (потреби) конкретних фірм-партнерів. Це збереже вільне формування здобувачем освітньої траєкторії, але дозволить здобувачу робити це цілеспрямовано під працевлаштування на конкретному підприємстві.

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.

Оскільки ОП має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії ЗВО, цілі та ПРН ОП визначаються з урахуванням позицій та потреб стейкхолдерів, з урахуванням тенденцій розвитку спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту, а також досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних ОП, а також ОП дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти, ЕГ вважає, що ОП за критерієм 1 в цілому відповідає рівню В.

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми:

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

Обсяг освітньо-професійної програми складає 90 кредитів ЄКТС, з яких 66 кредитів ЄКТС (73%) спрямовано на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти, а 24 кредити ЄКТС (27 %) на формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти. Такий обсяг часу на вивчення вибіркових компонентів повністю відповідає вимогам чинного законодавства, а обсяг освітньої програми (90 кредитів ЄКТС) відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для другого (магістерського) рівня вищої освіти.

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.

Обов'язкові освітні компоненти професійного спрямування ОП («Великі дані (BigData) та хмарні технології (Cloudtechnology)», «Управління якістю та вимогами в IT-проектах», «Методології та технології розробки програмних систем», «Машинне навчання», «Модифікація та тестування програмного забезпечення», «Теорія надійності програмних систем») повністю відповідають об'єктам вивчення та діяльності спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення», а їхній теоретичний зміст відповідає теоретичному змісту предметної області. Освітній компонент підготовки «Іноземна мова для професійної діяльності англійська/німецька/французька» спрямований на формування та розвиток комунікативних навичок, що сприяє соціальній стійкості й мобільності випускника на ринку праці. Аналіз ЕГ таблиці з матриці відповідності звіту самооцінювання, яка відповідає матриці забезпечення ПРН відповідними компонентами ОП, засвідчує, що обов'язкові компоненти ОП дозволяють досягти усіх заявлених програмних результатів навчання. Вибіркові компоненти розширено введенням нових дисциплін, які покращують набуття професійних навичок.

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

Зміст ОП «Інженерія програмного забезпечення» відповідає предметній області спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення». Також у ОП, що акредитується, забезпечено відповідність стандарту вищої освіти за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення» для другого (магістерського) рівня вищої освіти.

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

Здобувачі вищої освіти ОП мають можливість формувати індивідуальну освітню траєкторію через вибір навчальних дисциплін в обсязі, що відповідає вимогам Закону України «Про вищу освіту» і становить 27% від загального обсягу ОП. Вибір та формування індивідуальної освітньої траєкторії регламентується Положенням про організацію освітнього процесу Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» (<http://surl.li/aggox>) та Положення про формування переліку та обрання навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти НТУ «Дніпровська політехніка» (<http://surl.li/afzft>). Перелік вибіркових навчальних дисциплін формується окремо за другим (магістерським) рівнем на навчальний рік у межах факультету. До переліку включаються дисципліни, які спрямовані на розвиток Soft Skills та вибіркові фахові дисципліни. Вибір дисциплін із переліку здійснюється здобувачами вищої освіти в осінньому семестрі для їх вивчення у весняному семестрі. Вибір навчальних дисциплін здійснюється здобувачами в особистих електронних кабінетах та також може здійснюватися за заявою здобувача. Індивідуальний навчальний план формується особисто кожним здобувачем вищої освіти та затверджується деканом факультету інформаційних технологій. Студенти також мають можливість обирати місце проходження виробничої та передатестаційної практик, теми кваліфікаційних робіт.

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

Освітня програма та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка складається з виробничої практики (8 кредитів) та передатестаційної практики (4 кредити). Та регламентується «Положенням про проведення практики здобувачів вищої освіти НТУ «Дніпровська політехніка» (http://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Provisions_on_the_practice.pdf). Встановлено, що ЗВО формує зміст практичної підготовки у тісній співпраці з роботодавцями, які надають власну базу для проходження практик. Студенти проходять практичну підготовку в EPAM Systems, SoftServe, Sigma Software, GlobalLogic, Yalantis, Ай Ті Інтегратор та інших, з якими НТУ «ДП» має договори про співпрацю. Роботодавці під час інтерв'ю підтвердили готовність і надалі надавати свої бази для проходження практики студентами ОП. При цьому на зустрічі з ЕГ роботодавці зазначили, що не зважаючи на в цілому якісну підготовку здобувачів за ОП для працевлаштування, окрім навчання ОП, потрібна окрема додаткова підготовка на виробництві.

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

В ході експертизи було встановлено, що опанування дисциплін ОП «Інженерія програмного забезпечення» сприяє до набуття студентами навичок soft skills. Зокрема, під час проходження практики за темою кваліфікаційної роботи студенти працюють над реальними IT-проектами в командах під керівництвом досвідчених менторів, що розвиває навички тайм-менеджменту, дисциплінованість, відповідальність, здатність бути командним гравцем. ЕГ під час спілкування з гарантом та викладачами встановлено, що опанування дисциплін ОП дозволяє одночасно розвивати комунікативні компетентності, здатність спілкуватися фаховою іноземною мовою, вміння безконфліктно та продуктивно працювати в команді, здатність творчо й раціонально реалізовувати комплексні завдання інженерії

програмного забезпечення. Також, виокремлені соціальні навички формуються за рахунок опанування у тому числі і вибіркового дисциплін.

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

Професійний стандарт за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення» галузі знань 12 «Інформаційні технології» відсутній. Професійна кваліфікація не надається.

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

Згідно з навчальними планами для денної і заочної форм навчання здобувачів ВО здійснюється впродовж 1 року і 4 місяців. Експертна група встановила, що, відповідно до навчального плану підготовки за освітньою програмою «Інженерія програмного забезпечення», тижневе аудиторне навантаження здобувачів становить не більше 22 годин. Коефіцієнт самостійної роботи для дисциплін обов'язкової частини ОП знаходиться у межах від 0,53 до 0,65. Під час співбесіди ЕГ зі здобувачами вищої освіти встановлено, що вони в цілому задоволені ОП. Аналіз обсягу та змісту освітніх компонентів ОП ЕГ дозволив дійти висновку, що ОП забезпечує достатність обсягу аудиторної та самостійної роботи для здобувачів. Експертна група вважає, що обсяг ОП адекватно відображає навантаження здобувачів та досягнення цілей і 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.

Відповідно тимчасового «Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти НТУ «Дніпровська політехніка» (https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Dual_education_2020.pdf) практичне навчання на робочих місцях за блоком «Дуальна освіта» є складовою освітньої програми, обліковується у кредитах ЄКТС і має становити від 25% до 60 % від загального обсягу ОП. Підготовка здобувачів за дуальною формою здобуття освіти наразі на ОП відсутня, однак планується за підтримки ІТ-компанії GlobalLogic, фахівці якої вже залучені до викладання ОК Ф4 «Машинне навчання» на дані ОП.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.

Обсяг ОП та окремих ОК відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для відповідного рівня вищої освіти та відповідного стандарту вищої освіти, зміст ОП має чітку структуру; ОК, включені до ОП, складають логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дозволяють досягти заявлених цілей та ПРН, зміст ОП відповідає предметній області спеціальності, структура ОП передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін у обсязі, передбаченому законодавством, ОП та НП передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності, ОП передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (Soft Skills), що відповідають заявленим цілям, обсяг ОП та ОК реалістично відбивають фактичне навантаження здобувачів, є відповідним для досягнення цілей та ПРН.

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

На думку представників роботодавців, не зважаючи на в цілому якісну підготовку здобувачів за ОП, для працевлаштування її випускників, окрім навчання ОП, потрібна окрема додаткова підготовка на виробництві. ЕГ радить ЗВО більш детально дослідити, що саме є потрібним для працевлаштування випускників на конкретних фірмах та врахувати це у вибіркового компонентах, а також запровадити елементи дуальної освіти за окремими ОК ОП.

Рівень відповідності Критерію 2.

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.

Оскільки обсяг ОП та окремих ОК відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для відповідного рівня вищої освіти та відповідного стандарту вищої освіти, зміст ОП має чітку структуру; ОК, включені до ОП, складають логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дозволяють досягти заявлених цілей та ПРН, зміст ОП відповідає предметній області спеціальності, структура ОП передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін у обсязі, передбаченому законодавством, ОП та НП передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності, ОП передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (Soft Skills), що відповідають заявленим цілям, обсяг ОП та ОК реалістично відбивають фактичне навантаження здобувачів, є відповідним для досягнення цілей та ПРН, ЕГ вважає, що за Критерієм 2 ОП відповідає рівню В.

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

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

Правила прийому на навчання за освітньою програмою є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному веб-сайті НТУ «ДП» (https://www.nmu.org.ua/ua/content/study/admission/umovi_vstupu/ngu/). Для здобуття ступеня магістра за ОП допускаються особи, які здобули ступінь бакалавра, магістра або мають здобутий раніше ОКР спеціаліста. В 2022 році вступники писали мотиваційний лист та складали фаховий іспит. На сайті приймальної комісії також є Положення про мотиваційний лист вступника до НТУ «ДП» та наведена презентація з корисною інформацією щодо його написання. Особи, які набрали на фаховому іспиті менш як 124 бали, позбавляються права участі в конкурсі.

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

У ході аналізу документів, спілкування з адміністрацією закладу з'ясовано, що правила прийому розробляються на підставі діючих умов прийому на навчання, містять необхідну інформацію для абітурієнтів та враховують особливості ОП. При вступі на місця державного замовлення абітурієнти складають вступне фахове випробування, програма якого щорічно оновлюється та розміщена на сайті приймальної комісії (https://www.nmu.org.ua/ua/content/study/admission/magistr/Spec_Mag/index.php). Програма фахових вступних випробувань передбачає перевірку набуття особою компетентностей та результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти зі спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Окрім всього на сайті представлені оновлені правила прийому та їх історія за попередні роки

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.

В НТУ «ДП» є процедура визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності. Перезарахування (зарахування) навчальних дисциплін чи інших компонентів навчального плану може здійснюватися у випадку переведення студента до НТУ «ДП» з іншого ЗВО, поновлення на навчання, чи здобуття студентом другої вищої освіти, коли він під час попереднього навчання був атестований з компонентів, передбачених індивідуальним навчальним планом його підготовки у поточному семестрі, а також за результатами академічної мобільності, зокрема міжнародної. Визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, регулюється «Правилами прийому на навчання», «Положенням про організацію освітнього процесу» «Положенням про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти», «Положенням про відрахування, переривання навчання, поновлення, переведення та надання академічної відпустки студентів НТУ «ДП», «Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність» та регламентуються загальною кількістю отриманих кредитів або компетентностей. Під час зустрічі ЕГ з випускниками ОП 2020 року Панасейко Ганна та Рудь В'ячеслав розповіли, що в рамках програми міжнародної академічної мобільності за грантової підтримки програми DAAD проходили навчання в Університеті Ройтлінгену (Німеччина).

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.

На момент проведення експертизи практики визнання результатів навчання в неформальній освіті не виявлено, хоча це питання нормативно врегульовано у ЗВО. Процедура визнання результатів навчання, отриманих в неформальній освіті, в ЗВО регулюється П. 8 «Положення про організацію освітнього процесу» (https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Pologenie_pro_organiz_osvit_process_2019.pdf). В межах навчальних дисциплін студенту можуть зараховувати кредити і результати навчання, які він здобув під час навчання на курсах ІТ-компанії або на відкритих навчальних он-лайн курсах за умов отримання відповідних сертифікатів. Результати навчання зараховуються за умови їх відповідності змісту фаховому спрямуванню ОК за освітньою програмою. Незважаючи на те, що практики застосування на ОП ще не було, здобувачі вищої освіти обізнані щодо таких можливостей. Результати неформального навчання розглядаються науково-методчною комісією та зараховуються за умови відповідності змісту фаховому спрямуванню ОК за освітньою програмою.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.

На офіційному сайті НТУ «ДП» є доступ до освітньої програми та є процедура визнання результатів навчання, отриманих в інших навчальних закладах, зокрема під час академічної мобільності, та в неформальній освіті.

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

Хоча процедура визнання результатів навчання, отриманих в неформальній освіті є, на практиці ці результати не виявлені. ЕГ рекомендує стимулювати студентів в рамках вивчення дисциплін, до отримання сертифікатів щодо проходження навчальних курсів в ІТ-компаніях та навчальних он-лайн ресурсах, що сприятиме професійному зростанню рівня навчання. Також додати на офіційному ресурсі приймальної комісії перехід на посилання кафедри зі сторінки <https://www.nmu.org.ua/ua/content/study/admission/magistr/specialities.php>

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.

Оскільки усі умови доступу до ОП на офіційному веб-ресурсі є, а також існують чіткі процедури визнання результатів навчання, отриманих в інших навчальних закладах та в неформальній освіті, ЕГ вважає, що ОП за критерієм 3 в цілому відповідає рівню 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 забезпечують досягнення заявлених в освітній програмі результатів навчання за освітніми компонентами, а саме мультимедійні лекції, лабораторні та практичні роботи, індивідуальна робота під керівництвом викладача, електронне навчання у системі Moodle. Під час викладання за ОП застосовуються пояснювально-демонстраційний, репродуктивний, дослідницький метод та метод проблемного викладання. Форми навчання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу бо використовується не тільки дослідницький метод навчання, що розкриває креативні якості здобувачів, а й метод мозгового штурму, що дозволяє студентові розкрити його власні унікальні інтереси та робить його відповідальним учасником освітнього процесу. ОП передбачає можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії через вибіркові дисципліни, індивідуальні лабораторні та практичні завдання. Студенти мають можливість обирати тему кваліфікаційної роботи відповідно до власних інтересів, вподобань і потреб. Для виявлення рівня задоволеності формами та методами викладання регулярно проводяться анонімні опитування кафедрою та відділом внутрішнього відділу забезпечення якості освіти. Використання саме таких форм та методів навчання надає академічну свободу здобувачеві.

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).

Учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання в межах освітніх компонентів під час спілкування з науково-педагогічними працівниками, що забезпечують викладання відповідної дисципліни. На зустрічі здобувачі підкреслили, що викладачі повідомляють всю вищезазначену інформацію на початку вивчення дисципліни, вона є чіткою та зрозумілою, також існує можливість ставити питання викладачам на парах чи використовуючи корпоративну е-пошту. Учасники освітнього процесу мають доступ до вказаної інформації у вигляді освітньо-професійної програми у системі Moodle та на сайті кафедри (<https://pzks.nmu.org.ua/ua/121comp.ua.php>). Таким чином, студентам стає доступним все навчально-методичне забезпечення з усіх дисциплін поточного року. Робочі програми та силабуси оновлюються перед початком навчального року і затверджуються на першому засіданні кафедри. Також цілі, зміст, програмні результати навчання, порядок і критерії оцінювання оголошуються лектором на першому занятті. Важливе є те, що усім студентам надається відповідне ліцензійне ПЗ.

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

У ході роботи експертною групою констатовано факт залучення здобувачів до наукових досліджень у межах реалізації ОП. Здобувачі залучаються до проведення науково-дослідних робіт. Так, наприклад, деякі здобувачі ОП «Інженерія програмного забезпечення беруть участь у зборі та обробці даних для науково-дослідних робіт. Наприклад, до збору інформації науковою тематикою кафедри (№ держреєстрації 0121U113718) «Методи, моделі та технології обробки даних в комп'ютерних системах загального та спеціального призначення» 2021-2022р., брали участь студенти групи 121М-21-1 Овчаренко С.О., Яковлева В.О. На факультеті є фаховий журнал категорії В «Information Technology: Computer Science, Software Engineering and Cyber Security» (<https://bit.ly/3SQaQrJ>). Також, щорічно проводиться міжнародна науково-практична конференція з проблем використання інформаційних технологій в освіті, науці та промисловості (<https://bit.ly/3SPPuKT>), участь в якій для здобувачів вищої освіти є безкоштовною та магістри мають можливість в них провести апробацію своїх атестаційних робіт

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

Викладачі ОП «Інженерія програмного забезпечення» активно беруть участь у конференціях, наукових проектах національного та міжнародного рівня, отримують додаткове навчання, що підтверджується наявністю міжнародних і національних сертифікатів. В робочих програмах дисциплін в списку літератури фігурують новітні публікації лекторів, в тому числі матеріали міжнародних конференцій. Наприклад, зміст ОК Ф1 "Великі дані (BigData) та хмарні технології (Cloud technology)" представлено результати докторської дисертації професора Іванченко О.В. "Методологічні основи та інформаційна технологія забезпечення готовності хмарних систем критичних інфраструктур", в результаті опанування курсу PM School від IT-компанії Yalantis викладачем Спірінцевим В.В. було оновлено зміст освітньої компоненти Ф2 «Управління якістю та вимогами в IT-проектах» та було включено питання: Smart (Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time bound) в рамках розгляду розділу Project Management програми Teacher's Internship від компанії EPAM Systems. Програмні результати навчання, які відповідають освітній компоненті «Машинне навчання» було сформовано, враховуючи досвід Масачусетського технологічного університету з дисципліни «Introduction to Machine learning» (<https://cutt.ly/VWHEFCL>) та рекомендації фахівців компанії GlobalLogic.

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

Інтернаціоналізація діяльності ЗВО відбувається через участь здобувачів та НПП у міжнародних конференціях, через публікації у наукових виданнях іноземних університетів, проходження стажування в іноземних університетах (Так професор Бердник М.Г. пройшов науково-практичне стажування в Польщі на базі наукового концерну Геобіт, Ягельського університету та Вроцлавської політехніки з 1.12.2019р. по 1.03.2020р., гарант ОП Удовик І.М. в жовтні 2019 року пройшла стажування з в Варшавському університеті, Польща). Гарант ОП Удовик І.М. є координатором від університету Providing of Academic Freedom and Inclusion through Digitalization (AFID) - ERASMUS-EDU-2022-SBHE-STRAND-2 до реалізації якого планується залучення викладачів та здобувачів вищої освіти ОП "Інженерія програмного забезпечення".

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.

Використання різноманітних форм навчання студентів, що забезпечують якісну освіту, активна участь в науковій діяльності з залученням здобувачів та мотивування їх до участі в науково-практичних конференціях та інтернаціоналізація наукової діяльності через участь у міжнародних конференціях, стажуваннях та проєктах.

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

Відсутні загальні вимоги щодо оформлення методичних вказівок зі сторони навчально-методичного відділу. Також ЕГ не побачила загальних вимог щодо самої структури навчальних дисциплін, які розміщені на навчальних онлайн ресурсах. Співбесіда з роботодавцями виявила, що важливим компонентом покращення якості підготовки за даною освітньою програмою є високий рівень знання англійської мови, що посилює рівень ІТ-фахівця. Тому ЕГ рекомендує посилити рівень підготовки з іноземної мови шляхом стимулювання здобувачів до отримання мовних сертифікатів та вести викладання за ОП на англійській та українській мовах, що дозволить в подальшому залучити іноземних студентів.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.

Оскільки ОП залучає різноманітні форми та методи навчання студентів, що відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та відповідають принципам академічної свободи, а також високий рівень наукової діяльності та її інтернаціоналізації довели, що ЕГ вважає доцільним відповідність ОП за критерієм 4 в цілому оцінити на рівні В.

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

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

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими та зрозумілими для студентів, оприлюднюються заздалегідь, зокрема в робочих програмах відповідних дисциплін, та дають можливість встановити рівень досягнення результатів вивчення дисципліни. В освітньому процесі за даною освітньою програмою використовуються такі види контролю: поточний та підсумковий (семестровий). Форма проведення семестрового контролю, зміст і структура екзаменаційних матеріалів, а також критерії оцінювання, визначаються рішенням випускової кафедри та відображаються в силабусах (робочих програмах) дисциплін. В якості форми підсумкової атестації передбачено захист кваліфікаційної роботи. Вимоги до змісту кваліфікаційних робіт розробляє випускова кафедра. Під час акредитаційної експертизи ЕГ було з'ясовано, що критерії оцінювання є чіткими та зрозумілими, а в разі виникнення будь-яких питань у здобувачів існує можливість зв'язатися з викладачем через корпоративну електронну пошту.

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

Форми атестації здобувачів вищої освіти за даною ОП визначаються за Стандартом вищої освіти України другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 121 – Інженерія програмного забезпечення, що затверджений наказом Міністерства освіти і науки України від 17.11.2020 р. № 1424. За Стандартом, "атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота має розв'язувати складну задачу або проблему інженерії програмного забезпечення і передбачати проведення досліджень та/або здійснення інновацій. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти". Форми атестації, зафіксовані в ОП та методичних вказівках до виконання магістерської кваліфікаційної роботи, повністю відповідають Стандарту.

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.

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів і критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів регламентує «Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти НТУ «ДП» (https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Regulations_on_evaluation_of_educational_results.pdf). Порядок здійснення контрольних заходів, їх форми та критерії оцінювання регламентуються п. 3.3 «Положення про організацію освітнього процесу» (https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Pologenie_pro_organiz_osvit_process_2019.pdf). Інформація про форми контрольних заходів, строки їх проведення та критерії оцінювання доводиться викладачем до здобувачів на першому занятті з кожного ОК ОП та за два тижні до початку контрольних заходів. Збір інформації щодо чіткості та зрозумілості критеріїв оцінювання навчальних досягнень здійснюється через опитування студентів. Об'єктивність та мінімізація конфлікту інтересів відбувається шляхом автоматизації процесу проведення модульних контрольних та семестрового контролю, використовуючи навчальну платформу Moodle. Також кожен студент бачить свій індивідуальний навчальний план та успішність із закріплених за ним ОК в особистому кабінеті. На зустрічах з адміністрацією ЗВО, НПП, здобувачами ЕГ з'ясувала, що конфліктних ситуацій за даною ОП виявлено не було.

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

Основними документами НТУ «ДП», які регламентують політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, є такі: «Кодекс академічної доброчесності», «Політика забезпечення якості вищої освіти», «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти», «Положення про Відділ внутрішнього забезпечення якості вищої освіти», «Положення про систему запобігання та виявлення плагіату» та інші документи, що розміщені на сторінці Відділу внутрішнього забезпечення якості вищої освіти НТУ «ДП» за адресою: <http://surl.li/aggqn>. Також ЗВО є учасником проекту «Ініціатива академічної доброчесності та якості освіти» Academic integrity and quality initiative - Academic IQ (1 серпня 2020 - 31 липня 2022). Для перевірки кваліфікаційних робіт здобувачів та методичних матеріалів викладачів на плагіат використовується система Unicheck (договір наведено у додатку до звіту ЕГ). В ЗВО через «Центр професійного розвитку персоналу» постійно проводяться різні заходи щодо дотримання принципів академічної доброчесності. (<https://www.nmu.org.ua/ua/centers/cppd/>). Під час співбесіди ЕГ зі здобувачами встановлено, що вони мають обізнаність щодо питань академічної доброчесності, але вона в основному зводиться до боротьби з плагіатом текстових фрагментів. При цьому здобувачі не зазначили, що академічна доброчесність також має протидіяти списуванню, хабарництву, фальсифікації та фабрикації, порушенню авторських прав на візуальні твори (зображення, схеми і т.п.).

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів є чіткими, зрозумілими, дозволяють встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого ОК та ОП в цілому, а також оприлюднюються заздалегідь. Форми атестації здобувачів відповідають вимогам стандарту вищої освіти. 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 ОП. У ЗВО визначено чіткі та зрозумілі політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, що послідовно дотримуються всіма учасниками освітнього процесу під час реалізації ОП. ЗВО популяризує академічну доброчесність та використовує відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності.

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

Хоча здобувачі за ОП мають обізнаність щодо питань академічної доброчесності, вони в основному зводять її до боротьби з плагіатом текстових фрагментів. ЕГ радить ЗВО звернути увагу на необхідність розширення обізнаності здобувачів з питань академічної доброчесності в аспекті протидії списуванню, хабарництву, фальсифікації та фабрикації, порушенню авторських прав на візуальні твори (зображення, схеми і т.п.).

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.

Оскільки форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів є чіткими, зрозумілими, дозволяють встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого ОК та ОП в цілому, а також оприлюднюються заздалегідь, форми атестації здобувачів відповідають вимогам стандарту вищої освіти, 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 ОП, у ЗВО визначено чіткі та зрозумілі політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, що послідовно дотримуються всіма учасниками освітнього процесу під час реалізації ОП, ЗВО популяризує академічну доброчесність та використовує відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності, ЕГ вважає, що за Критерієм 5 ОП в цілому відповідає рівню 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.

На основі аналізу ЕГ даних таблиці 2 з'ясовано відповідність викладачів дисципліні, яку вони викладають. Викладання кожної дисципліни забезпечує НПП, що за тематикою цієї дисципліни має підвищення кваліфікації в ІТ-компанії (доц. Приходченко С.Д., доц. Спірінцев В.В., доц. Удовик І.М.), захищено дисертації на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за профілем дисципліни (проф. Іванченко О.В., проф. Бердник М.Г.) тощо. Академічна кваліфікація та професійний досвід підтверджується виконанням пунктів ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. Академічна та/або професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації освітньої програми, в цілому забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання. Всі викладачі, що долучені до ОП мають ступені кандидатів та докторів наук, підвищення кваліфікації, мають наукові публікації та більшість з них має SCOPUS, WoS публікації, стаж науково-педагогічної діяльності від 15 до 39 років.

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

Процедури конкурсного добору викладачів регулюється «Положенням про порядок проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад НПП НТУ «Дніпровська політехніка» та укладання з ними трудових договорів (контрактів)» (<http://surl.li/afhkf>). Компетенція щодо визначення відповідного фахового рівня викладача покладається на профільну кафедру, гаранта відповідної ОП та групу забезпечення спеціальності. Конкурсний відбір є прозорим, проводиться у терміни та у відповідності до вимог, встановлених законодавством. Ключовим фактором конкурсного відбору є спроможність забезпечити якісне викладання відповідної освітньої компоненти. За результатами конкурсного відбору з НПП укладаються трудові договори на відповідні терміни. Наявність конфліктних ситуацій при конкурсному відборі викладачів на ОП під час проведення акредитаційної експертизи не виявлено.

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

В університеті сформовано реєстр договорів про співпрацю, згідно до яких реалізується співпраця з роботодавцями. Роботодавці залучені до процесів моніторингу ОП, вони висловлюють свої пропозиції щодо змісту ОП (рецензії у відомостях про самооцінювання). В рамках багаторічної співпраці з ІТ-компаніями на кафедрі наявні лабораторії та робочі цифрові місця для викладачів, які облаштовані за підтримки ІТ-компаній EPAM, AMC Bridge, GlobalLogic.

Наразі відбувається ремонт та облаштування навчальної аудиторії компанією Yalantis. Представники IT-компаній проводять щорічні зустрічі зі студентами щодо перших кроків в IT-сфері та можливостям побудови кар'єри для молодих IT-фахівців. Випускова кафедра активно співпрацює з IT Dnipro Community та залучає студентів до всіх заходів, що організовує IT-кластер міста Дніпро.

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

Роботодавці залучені до розробки і перегляду ОП, формування змісту освітніх компонент, проведення практик та атестації здобувачів вищої освіти. В рамках ОП реалізовано викладання дисципліни «Машинне навчання» за підтримки фахівців IT-компанії GlobalLogic (до читання лекцій було залучено Владислава Колбасина, Solution Architect Consultant GlobalLogic (<http://surl.li/deiit>). НПП університету, що задіяні до викладання на ОП також мають досвід практичної діяльності в IT-сфері, зокрема професор Гнатушенко В.В. має досвід практичної роботи понад 5 років в IT-компанії EOS (<https://eos.com>), а доцент Приходченко С.Д. є ментором компанії EPAM. Гарантом на запит здобувачів була організована лекція головного конструктора ЗАТ «Інститут інформаційних технологій» Івана Дмитровича Горбенка на тему «Сучасний стан та проблеми загроз інформаційній безпеці. Проблеми захисту інформації в пост квантовий період» (https://www.nmu.org.ua/ua/content/news/?ELEMENT_ID=24485).

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

Керівництво НТУ «ДП» сприяє професійному розвитку НП, надаючи згоду на проходження стажування, укладаючи відповідні угоди з іншими закладами освіти, організаціями та установами, в т. ч. зарубіжними. НПП можуть підвищувати кваліфікацію через власні програми університету (в університеті функціонує Центр професійного розвитку персоналу (<http://surl.li/avmzo>) та Міжгалузевий інститут безперервної освіти (<https://mibo.nmu.org.ua/ua/>)) та у співпраці з іншими організаціями. НПП самостійно обирають форми, види, напрями та суб'єктів підвищення кваліфікації. Під час зустрічі з академічним персоналом працівники зазначали, що ЗВО сприяє їм у професійному розвитку, зокрема через підтримку при проходженні закордонних стажувань. Доцент Спірінцев В.В. пройшов курси підвищення кваліфікації у IT-компанії Yalantis (вересень 2021р.) та у IT-компанії EPAM (вересень 2022). В листопаді 2020 року Удовик І.М. та Спірінцев В.В. пройшли курси підвищення кваліфікації Бердянського державного педагогічного університету на тему «Інноваційні методики викладання та навчання у вищій школі», а доцент Приходченко С.Д. опанував модуль «Педагогічна майстерність викладача вищої школи». Професор В.В. Гнатушенко у 2021р. пройшов інтенсивний навчальний курс "TECH SUMMER FOR TEACHERS" від IT-компанії SoftServe. Професор Бердник М.Г. пройшов науково-практичне стажування в Польщі на базі Ягелонського університету та Вроцлавської політехніки з 1.12.2019р. по 1.03.2020р. ЕГ відмічає врахування інтересів НПП у ході підтримки ЗВО у професійному зростанні викладачів.

6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.

Відповідно до «Положення про порядок преміювання, надання матеріальної допомоги працівникам НТУ «ДП» (<http://surl.li/afgkv>), «Положення про оплату праці працівників НТУ «ДП» (<http://surl.li/afgkt>), Колективного договору (розділ VI, <http://surl.li/afgku>) заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності НПП. ЕГ були надані накази щодо преміювання та нагородження НПП. Гарант ОП Удовик І.М. відзначена медаллю «Знак вдячності» (наказ № 1703-л від 16.09.2019р.), медаллю «За відданість університету» (наказ № 382-к від 30.07.2020р.) та Подякою МОН України (наказ МОН Укр №128-к від 27.03.2019р.). Професора Гнатушенка В.В. відзначено медаллю «Знак вдячності» (наказ №32-к від 27.01.2022 р.) та відзнакою «Почесний диплом» у вересні 2022 року. Професора Бердника М.Г. та доцента Приходченко С.Д. нагороджено медаллю ПИСАРЖЕВСЬКОГО (наказ №633-к від 26.09.2022р.). Доцента Спірінцева В.В. у вересні 2022 року нагороджено відзнакою «Почесний диплом». За значні досягнення в науковій та освітній діяльності викладачі, які задіяні у реалізації ОП преміювались матеріально (відповідні накази було надано ЕГ).

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.

Професійна команда висококваліфікованих викладачів, що долучена до освітньої програми. Прозора система конкурсного добору викладачів згідно розробленого Положення. Розвинена співпраця в IT-компаніями, та їх плідне долучення до моніторингу ОП та її компонентів. Облаштування лабораторій та робочих місць за підтримкою IT-компаній. Міжнародне стажування та стажування в IT-компаніях усіх викладачів, що долучені до ОП. Розвинута система стимулювання розвитку викладацької майстерності

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

Не всі викладачі, що долучені до ОП мають публікації SCOPUS та WoS. Роботодавці не долучені до наукової діяльності. На зустрічі ЕГ з роботодавцями ця тема піднімалась, але труднощі пов'язані з питаннями інтелектуальної власності.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.

Оскільки академічна та/або професійна кваліфікація викладачів має високий рівень та забезпечує досягненню цілей ОП, процедура конкурсного добору викладачів є прозорою, до освітнього процесу долучені роботодавці, за підтримкою яких відбувається ремонт, облаштування лабораторій та робочих місць, викладачі мають можливість пройти стажування в ІТ-компаніях, існує система стимулювання розвитку викладацької майстерності, ЕГ вважає, що за Критерієм 6 ОП в цілому відповідає рівню В.

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси:

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

Під час аналізу відомостей самооцінювання та зустрічі з адміністрацією ЕГ виявлено, що фінансові ресурси ОП формуються за рахунок як бюджетних коштів, так і інших джерел коштів, не заборонених законодавством. Матеріально-технічні, фінансові ресурси, навчально-методичне забезпечення та бібліотечний фонд відповідають усім ліцензійним вимогам і у повній мірі забезпечують досягнення цілей, визначених ОП, та її програмних результатів. Навчально-методичне забезпечення представлено у вигляді електронних навчально-методичних комплексів дисциплін у системі Moodle та Microsoft Teams, його частину було продемонстровано під час зустрічі. Вони включають робочі програми дисциплін/силабуси, критерії оцінювання, рекомендовану літературу, матеріали лекцій, методичні вказівки до лабораторних/практичних робіт, питання й тести до самоперевірки тощо. Інформації у системі достатньо для проведення занять онлайн. Кафедра активно співпрацює з роботодавцями та має низку аудиторій, що обладнані за їх підтримки (AMC Bridge, EPAM, GlobalLogic) в яких встановлена мережа Wi-Fi з відкритим доступом. За підтримки компанії EPAM було створено цифрові робочі місця для викладачів, також за підтримки компанії EPAM та компанії Global Logic, облаштовано окремі лабораторії для проведення практичних занять. Також при кафедрі існує Центр моніторингу якості освіти, який був облаштований, як переможцем проекту Erasmus+ «Система забезпечення якості вищої освіти. Розвиток на основі європейських стандартів». Лекційні аудиторії оснащені мультимедійними засобами. В університеті наявні студентські простори UNICA та COLIBRI, які обладнані за ініціативою студентського самоврядування.

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.

В НТУ «ДП» створена необхідна інфраструктура: актові і спортивні зали, їдальні та буфети, культурно-мовні освітні центри, бізнес-інкубатор, бібліотечні зали, обладнані студентські простори «CoLibry» та «Unica». Задля виявлення і врахування потреб та інтересів здобувачів вищої освіти відділом внутрішнього забезпечення якості регулярно проводяться опитування (www.nmu.org.ua/ua/content/infrastructure/structural_divisions/Internal_quality_higher_education). Можливість безоплатного доступу до відповідної інфраструктури викладачів та студентів була підтверджена ЕГ на зустрічах з НПП, здобувачами освіти та представниками студентського самоврядування. Університет забезпечує безоплатний доступ до міжнародних науково-метричних баз Scopus та Web of Science. У навчальних корпусах є можливість доступу до бездротової мережі Wi-Fi. Учасники зустрічей також підтвердили можливість безоплатного доступу до інфраструктури та необхідних в межах ОП електронних ресурсів.

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.

Стан приміщень, аудиторій, лабораторій відповідає вимогам законодавства України з питань охорони праці. Всі навчальні аудиторії мають вогнегасники та методичні рекомендації щодо безпеки перебування. В університеті проводяться всі види інструктажів з охорони праці, електробезпеки, пожежної безпеки; ознайомлення здобувачів з нормативними документами (інструкції, положення, пам'ятки тощо); своєчасно здійснюється прибирання території від сміття й снігу, оббиваються бурульки з дахів будівель, або огорожуються небезпечні місця сигнальною стрічкою, дорожнє покриття при ожеледиці посипається сипучим матеріалом. Під час пандемії COVID-19 здобувачів інформують про правила поведінки в громадських місцях, правила та методи індивідуального захисту. В умовах воєнного стану всі корпуси закладу обладнано системою оповіщення сигналом «Повітряна тривога», а також проведено інструктажі щодо поведінки всіх учасників освітнього процесу в укриттях. Капітальне укриття є безпосередньо перед будівлею де провадиться ОП, що було продемонстровано під час огляду МТ бази. В НТУ «ДП» функціонує Соціально-психологічна служба, що функціонує відповідно до Положення https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D1%81%D0%BE%D1%86_%D0%BF%D1%81%D0%B8%D1%85%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B1%D0%Bo_2021.pdf. Під час проведення онлайн зустрічі представниця служби Родіна Євгенія зазначила, що звернення в умовах воєнного стану збільшились, і служба надає психологічну допомогу за зверненнями як здобувачів так і НППІ та інших співробітників ЗВО. Не зважаючи на те, що більшість здобувачів ОП не потребує поселення у гуртожитки, а стан гуртожитків є задовільним, на думку ЕГ інфраструктура та оснащення гуртожитків є застарілою та потребують оновлення.

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

Комунікація зі студентами відбувається через веб-сайт НТУ «ДП» <https://www.nmu.org.ua/ua/>, Youtube канали ЗВО https://www.youtube.com/channel/UCxGd3_ed1roHSPDcN3BsRqA/videos та факультету <https://cutt.ly/LMwAooH>, телеграм каналу https://t.me/fit_dniprotech, та за необхідності інших месенджерів. Також інформаційна підтримка полягає у можливості вільного користування студентами та викладачами ЗВО комп'ютерним обладнанням, доступом до Wi-fi, до інформаційних ресурсів ЗВО, мережею доступу до інтернет ресурсів, зокрема, до наукометричних баз Scopus та Web of Science, бібліотечним фондом Університету. Інформаційна, освітня та організаційна підтримка здобувачів забезпечується також через комунікації в телеграм каналах факультету та університету, через засоби Microsoft Office 365. Для надання консультативної підтримки в університеті діє юридична клініка (<https://humsoacs.nmu.org.ua/ua/ProVopno.ua.php>) та соціально-психологічна служба (<http://surl.li/bckxe>). Під час проведення зустрічей зі здобувачами вищої освіти та органами студентського самоврядування експертна група встановила, що здобувачі в цілому задоволені освітньою, організаційною, інформаційною, консультативною та соціальною підтримкою.

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

В університеті розроблено «Порядок супроводу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп» www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Poryadok%20suprovodu%20osib%20z%20invalidnistyu.pdf, який визначає дії працівників університету щодо забезпечення зручності та комфортності перебування в університеті особам, що потребують допомоги. В університеті спеціальна інфраструктура для створення умов для реалізації права на освіту осіб з особливими освітніми потребами, а саме: мнемосхеми та тактильні стрічки, пандуси, облаштовані вбиральні та паркувальні місця для людей з інвалідністю, ліфти, та ін. У результаті вивчення документів та огляду матеріально-технічної бази експертна група дійшла висновку, що НТУ «ДП» створює достатні умови щодо реалізації права на освіту для осіб з особливими освітніми потребами. Умови доступності для осіб з особливими освітніми потребами зазначені в документах НТУ «ДП» https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/catpsen.php. За ОП «Інженерія програмного забезпечення» здобувачі з особливими потребами не навчаються.

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.

Документи щодо вирішення конфліктних ситуацій (включаючи сексуальні домагання, дискримінацію та корупцію) регулюють: Статут НТУ «ДП» https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/NTUDP_Statut_2018.pdf, Антикорупційна програма НТУ «ДП» https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Anti-corruption%20rogram%202019.pdf, «Положення про порядок застосування заходів з врегулювання конфліктів та спорів (суперечок) у діяльності співробітників та студентів НТУ «ДП» https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Conflicts%20and%20disputes.pdf, «Положення щодо протидії булінгу (цькуванню) у НТУ «ДП», План заходів на 2021-25 роки щодо протидії булінгу

https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/%D0%9F%D0%BB%D0%B0%D0%BD_%D0%B7%D0%B0%D1%85%D0%BE%D0%B4_%D0%B1%D1%83%D0%BB%D1%96%D0%BD%D0%B3_2021.pdf «Положення про політику попередження і боротьби із сексуальними домаганнями у НТУ «ДП»
https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Preventing%20Sexual%20Harassment.pdf , «Положення про порядок застосування заходів з врегулювання конфлікту інтересів у діяльності посадових осіб НТУ «ДП»
https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Settlement%20of%20conflicts%20of%20interest.pdf .
Документи розміщені на офіційному сайті університету (www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents, https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/socio_humanitarian_documents.php), що забезпечує їх доступність для всіх учасників освітнього процесу. Також, у здобувачів ОП є можливість скористатися скринькою довіри на сторінці відділу внутрішнього забезпечення якості вищої освіти для письмового звернення щодо вирішення конфліктної ситуації (у тому числі пов'язані із сексуальними домаганнями, корупцією, дискримінацією) <https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=p4K7bIuPIU6JIUjdHwPmNnWE1CYMifRPpPJ9pKR2VGIUNoZSVjI4SU5OUEsoVIVESjVXSDZIOTJNUi4u> . На зустрічі ЕГ зі здобувачами ними було вказано, що на даній ОП інформація про факти конфліктних ситуацій їм не відома, проте із алгоритмом дій при їх виникненні вони знайомі.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.

Сильною стороною ЕГ зазначає наявність достатньої кількості спеціалізованих лабораторій, що облаштовані компаніями з якими співпрацює ЗВО. Забезпечення здобувачів потужною освітньою, інформаційною та соціальною підтримкою. Наявність спеціалізованої інфраструктури для забезпечення доступності до навчальних аудиторій осіб з інвалідністю.

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

Хоча стан гуртожитків є прийнятним для проживання здобувачів, тим не менше ЕГ рекомендує розглянути можливість оновлення (ремонту) приміщень НТУ «ДП», зокрема гуртожитків.

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.

Оскільки фінансові, матеріально-технічні ресурси та навчально-методичне забезпечення ОП є достатніми, доступ до необхідних навчальних ресурсів є безоплатним, навчальне середовище безпечним для учасників освітнього процесу, ЗВО забезпечує всебічну освітню, консультативну, соціальну та інформаційну підтримку та забезпечує доступність до навчальних приміщень особам з інвалідністю і чітко регулює питання вирішення конфліктних ситуацій ЕГ оцінила критерій 7 відповідно рівню В.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

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

Процеси розроблення, затвердження та моніторингу ОП регулюють наступні документи: «Положення про навчально-методичне забезпечення освітнього процесу Національного технічного університету «Дніпровська політехніка», «Положення про раду із забезпечення якості освітньої діяльності Національного технічного університету «Дніпровська політехніка», «Положення про гарантія освітньої програми Національного технічного університету «Дніпровська політехніка». Всі документи розміщені на офіційному сайті НТУ «Дніпровська політехніка» за посиланням: https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/education_scientific_documents.php . У НТУ «ДП» функціонує 5-ти рівнева система ВЗЯВО: - 1-й рівень – здобувачі вищої освіти; - 2-й рівень – рівень безпосередньої організації освітньої діяльності: кафедри, гарантія ОП, групи забезпечення, конкретні роботодавці, ініціативні групи здобувачів; - 3-й рівень - рівень впровадження і адміністрування ОП, щорічного моніторингу ОП та галузевих і регіональних потреб ринку праці: структурні підрозділи, які здійснюють освітню діяльність (інститути і факультети), органи студентського самоврядування, галузеві Ради роботодавців; - 4-й рівень - рівень розроблення,

експертизи, моніторингу академічної політики, загально-університетських рішень, документів, процедур, проектів. Функції та повноваження загальноуніверситетських структурних підрозділів, дорадчих та консультативних органів, органів студентського самоврядування, рад роботодавців визначаються Статутом та затвердженими в установленому порядку положеннями. - 5-й рівень – рівень прийняття загально-університетських рішень щодо формування стратегії і політики забезпечення якості, затвердження нормативних документів, програм, планів реалізації конкретних заходів, затвердження і закриття ОП. Функції Наглядової Ради, ректора, Вченої Ради в сфері забезпечення якості – визначені Законом України «Про вищу освіту» та Статутом НТУ «ДП». Після останнього перегляду ОП, за результатами публічного обговорення були затверджені наступні заміни, запропоновані деканом факультету комп'ютерних інформаційних технологій Західноукраїнського національного університету, заслуженим діячем науки і техніки, доктором технічних наук, професором Диваком М.П. та випускниками ОП: введено ОК "Теорія надійності програмних систем", а також ОК "Автоматизоване тестування веб-додатків" перенесено до вибіркової складової ОП. Експертною групою встановлено, що до процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми залучені усі ланки системи ВЗЯВО. Перегляд ОП здійснюється щорічно. Проектна група з розробки ОП регулярно збирає та аналізує пропозиції стейкхолдерів, що є підставою для оновлення ОП та вже формує майбутній проект ОП, для забезпечення збереження актуальності ОП з урахуванням тенденцій розвитку галузі.

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.

Здобувачі вищої освіти безпосередньо та через органи студентського самоврядування залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери. Інтереси здобувачів вищої освіти враховувалися впродовж усього періоду існування ОП. Щорічно за результатами обговорення проекту ОП (<https://bit.ly/3rFkOjt>) проводиться засідання НМК та кафедри за участі здобувачів, узгоджується каталог вибірових дисциплін (<https://bit.ly/3T2Cm4I>). Основна частка пропозицій від студентів стосується оновлення переліку вибірових компонент (за пропозицією випускників ОП 2022 року Ковалю Валерія та Черечечи Ірини ОК "Автоматизоване тестування веб-додатків" перенесено до вибіркової складової ОП); за пропозицією студентки групи 121М-21-1 Сак Марії розширено каталог вибірових дисциплін за рахунок введення ОК "Доповнена реальність"). Під час проведення зустрічей зі здобувачами та органами студентського самоврядування експертна група встановила, що здобувачі загалом поінформовані про можливість залучення до процедур перегляду ОП та за необхідності користуються такими можливостями. Відділом ВЗЯВО проводяться опитування відповідно до Положення про опитування <https://cutt.ly/IN4uBU6>, під час проведення онлайн зустрічі Начальник відділу ВЗЯВО Яворська О.О. запевнила, що опитування, зокрема здобувачів проводяться, та їх результати публікуються у вигляді інфографіки https://www.nmu.org.ua/ua/content/infrastructure/structural_divisions/Internal_quality_higher_education/students/.

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

За ОП «Інженерія програмного забезпечення» налагоджена достатня співпраця з роботодавцями, проводяться різні заходи із залученням роботодавців для обговорення участі щодо організації та реалізації освітнього процесу. Зокрема до онлайн зустрічі з ЕГ долучилися: - Оксана Сервюкова (Global Logic, L&D координатор), Іван Міхеєв (EPAM System, Керівник освітніх програм у східному регіоні), Валерій Міщенко (Yalantic), Тарас Ніколаєв (Softserve, Координатор освітніх рішень у м.Дніпро), Євген Гостіщев (Виконавчий директор IT Dnipro community). Представники компаній-роботодавців зазначили, що співпраця з НТУ «ДП» є регулярною, вони долучаються до перегляду ОП, надають благодійну допомогу у вигляді технічного забезпечення та обладнання навчальних лабораторій. Від роботодавців та НПП інших закладів вищої освіти – оновлення змісту освітніх компонент (формування змісту ОК "Машинне навчання" відбувалось із залученням представника компанії GlobalLogic Владислава Колбасіна; доцентом Спірінцевим В.В. за рекомендаціями від IT-компанії Yalantis та компанії EPAM було оновлено зміст освітньої компоненти Ф2 «Управління якістю та вимогами в IT-проектах»; за пропозицією декана факультету комп'ютерних інформаційних технологій Західноукраїнського національного університету, доктора технічних наук, професора Дивака М.П. в ОП введено курс з теорії надійності програмних систем. На сайті університету та випускової кафедри забезпечена можливість надавати пропозицію усіх зацікавлених та надсилати зауваження, пропозиції та відгуки про освітні програми. <https://www.nmu.org.ua/ua/study/eduprogdisc.php>. Також під час онлайн зустрічі представники компаній зазначили, що необхідно посилити вивчення іноземної мови за професійним спрямуванням.

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

В університеті щорічно відбувається традиційна зустріч випускників, під час якої проводиться опитування щодо їх працевлаштування та кар'єрного шляху. На сайті університету створено сторінку Асоціації (<http://surl.li/aghms>), яка надає можливість зворотного зв'язку з випускниками. В університеті проводяться різні заходи (Дні факультету, Дні

відкритих дверей, різноманітні форуми, круглі столи, ярмарки вакансій тощо), на які запрошуються випускники різних років. Факультет інформаційних технологій підтримує зв'язок з випускниками та залучає їх до популяризації IT-спеціальностей шляхом інтерв'ювання щодо траєкторії кар'єрного шляху (<https://bit.ly/3rHo8Lb>). На сайті випускової кафедри розміщено анкету щодо опитування випускників ОП (<https://bit.ly/3rHqb1P>). До онлайн зустрічі зі здобувачами також долучились випускники ОП 2022 року Панасейко Ганна, Рудь В'ячеслав, Коваль Валерій та Черечеча Ірина. Випускники працевлаштовані за фахом та в цілому задоволені рівнем підготовки за ОП.

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

За ініціативою гаранта ОП у ході реалізації процедур внутрішнього забезпечення якості вищої освіти за ОП було виявлено та усунуто наступний недолік: не досить коректним було формування реєстру вибіркового дисциплін (обмеження у виборі дисциплін, що належать до інших ОП галузі 12 "Інформаційні технології" другого (магістерського) рівня вищої освіти). Цей недолік усунуто шляхом надання студентам можливості за заявою обрати вибірково дисципліну з інших ОП магістерського рівня спеціальностей галузі 12 "Інформаційні технології". Також ВСЗЯВО було прийнято до уваги пропозиції здобувачів, щодо перенесення дисципліни «Автоматизоване тестування Веб-додатків» та пропозицію професора Дивака М.П. щодо запровадження дисципліни «Теорія надійності програмних систем».

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

В рекомендаціях ЕГ та ГЕР при акредитації ОП "Інформаційні системи та технології" другого (магістерського) рівня вищої освіти було рекомендовано "запровадити в університеті уніфіковану систему перевірки студентських кваліфікаційних робіт на наявність текстових запозичень". В університеті було запроваджено порядок перевірки на наявність академічного плагіату та визначення рівня унікальності тексту кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти усіх ОП та рівнів вищої освіти за допомогою програмно-технічних засобів Unicheck <https://bit.ly/3EqsEX> . Також, за результатами акредитаційних експертиз інших ОП в університеті розроблено Положення про гаранта <https://cutt.ly/7N7G1XL> , створено єдиний реєстр договорів з роботодавцями, створено Центр професійного розвитку персоналу <https://www.nmu.org.ua/ua/centers/cppd/> , а також запроваджено цикл тренінгів для гарантів освітніх програм.

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

Академічна спільнота ЗВО є активним учасником системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності на рівні ОП, зокрема, щодо здійснення таких процедур як: розробка, обговорення та затвердження навчальних курсів ОП, яке відбувається на засіданнях в межах кафедр, факультетів та на рівні університету. Регулярно проводяться ректорати, засідання Вченої ради університету, системно працюють кадрова і стипендіальна комісії. Також інтереси академічної спільноти реалізуються шляхом забезпечення академічної свободи викладачів в процесі реалізації освітніх компонентів програми, виборі методів навчання, змістового наповнення навчальних дисциплін. На зустрічі з експертною групою адміністративним персоналом відзначено, що система якості ЗВО спрямована на надання допомоги учасникам освітнього процесу. В університеті діє відділ із внутрішнього забезпечення якості вищої освіти та Рада із забезпечення якості. Результатом діяльності у сфері внутрішнього забезпечення якості освіти є отримання НТУ «Дніпровська політехніка» «Сертифікату системи управління якістю» від Дніпропетровського регіонального державного науковотехнічного центру стандартизації, метрології та сертифікації» ДП «Дніпростандартметрологія» («UA.80073.QMS.910-22, дійсний до 26.06.2025 р. Також на зустрічі з адміністрацією відзначено, що система якості «орієнтована на результат».

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.

Сильною стороною ЕГ вважає безперервність удосконалення ОП з врахуванням тенденцій розвитку ОП. Гарант та група забезпечення ОП мають стратегію майбутнього вдосконалення ОП для збереження її актуальності та інформативності.

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

Хоча ЗВО демонструє активну діяльність щодо забезпечення якості вищої освіти, ЕГ під час співбесіди зі здобувачами дізналася, що вони примітивізують сприйняття поняття "академічна доброчесність", зводячи його до боротьби з плагіатом текстових фрагментів. Тому ЕГ рекомендує ЗВО посилити інформування здобувачів стосовно питань академічної доброчесності, задля уникнення ототожнення останніми академічної доброчесності та плагіату. Посилити пропагування принципів академічної доброчесності в контексті самоплагіату, фальсифікації, фабрикації, хабарництва, необ'єктивного оцінювання та привласнення інтелектуальної власності сторонніх осіб.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.

Оскільки процедури розроблення, моніторингу та затвердження ОП чітко описані та дотримуються учасниками освітнього процесу, здобувачі та роботодавці змістовно залучені до цих процесів, ВСЗЯВО вчасно реагує на виявлені недоліки та рекомендації надані під час зовнішніх перевірок, а культура якості сформована в НТУ«ДП» сприяє розвитку ОП ЕГ оцінила критерій 8 відповідно рівню В. Суттєвих недоліків за критерієм не виявлено, лише надано рекомендацію посилити інформування здобувачів стосовно принципів академічної доброчесності.

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.

Прозорість, доступність та обізнаність щодо прав та обов'язків учасників освітнього процесу забезпечуються завдяки розміщенню цих документів на офіційному веб-сайті університету в розділі: Установчі документи та положення. Правила та процедури що регулюють права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу зазначені у Статуті, Колективному договорі та Правилах внутрішнього трудового розпорядку НТУ «ДП» (https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/founding_documents.php). ЕГ на онлайн зустрічах зі здобувачами та НПП встановила, що всі учасники освітнього процесу знають свої права та обов'язки

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.

ЗВО розмістив на веб-сторінці Навчально-методичного відділу проект ОП «Інженерія програмного забезпечення» 2022 р. <https://www.nmu.org.ua/ua/study/eduprogdisc.php> та до 15.02.2022 року приймав пропозиції щодо удосконалення ОП, а затвердження відбулося 30.06.2022 р., це свідчить про те, що заклад не пізніше ніж за місяць до затвердження ОП, оприлюднив її проект.

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

Освітня програма розміщена за посиланням https://www.nmu.org.ua/ua/content/infrastructure/structural_divisions/science_met_dep/OPP%20magistr/121%20%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D1%96%D1%81%D1%82%D1%80%20%D0%9E%D0%9F%D0%9F-22.pdf . За посиланням <https://pzks.nmu.org.ua/ua/121comp.ua.php> можна ознайомитись з компонентами ОП, їх РП/силабусами, за наступним посиланням <https://fit.nmu.org.ua/ua/vybirkovyi/mas.php> розміщений перелік вибіркового дисциплін з РП/силабусами та алгоритмом їх обрання. Таким чином, обсяг опублікованої інформації стосовно ОП є достатнім як для потенційних вступників, так і для здобувачів вищої освіти та інших зацікавлених сторін. Хоча на сайті університету є спеціальний розділ "Штатний розпис та вакансії", у ньому наявний тільки архів штатних розписів, оголошень про вакансії (у т.ч. за попередні періоди) немає. Також штатний розпис за 2022 р. відсутній. ЕГ радить ЗВО зберігати на сайті а

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.

Сильною стороною є те, що пропозиції надані під час обговорення проекту ОП були враховані, (введена дисципліна «Теорії надійності програмних систем», а дисципліна «Автоматизоване тестування веб-додатків» перенесена до вибіркового блоку), що свідчить про наявність зворотного зв'язку від ЗВО та доступність обговорення для усіх учасників освітнього процесу.

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

Хоча на сайті університету є спеціальний розділ "Штатний розпис та вакансії", у ньому наявний тільки архів штатних розписів, оголошень про вакансії (у т.ч. за попередні періоди) немає. Також штатний розпис за 2022 р. відсутній. ЕГ радить ЗВО зберігати на сайті архів оголошень про вакансії, забезпечуючи прозорість та публічність інформації про відбор НПП.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.

Оскільки правила і процедури, що регулюють права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу є зрозумілими і доступними та дотримуються під час провадження ОП, а інформація про ОП, її компоненти та очікувані результати навчання є загальнодоступною, як і можливість публічного обговорення проекту ОП, ЕГ оцінила критерій 9 відповідно 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.

ЗВО усіляко сприяв ЕГ у проведенні виїзної акредитаційної експертизи, надавав оперативні пояснення та документальні підтвердження фактографічної інформації. Від гаранта ЕГ отримала набір документів, які розкривають діяльність ЗВО за ОП та додані до звіту ЕГ у додатку.

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:

Документ	Назва файла	Хеш файла
Додаток	<i>додаток_до_звіту_ЕГ_НТУДП.pdf</i>	rMK+w7RY8UG418K4zNEvDKjQofSnKW7IfVhEOwBKck=

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

Субботін Сергій Олександрович

Члени експертної групи

Білоус Наталія Валентинівна

Синявська Ірина Костянтинівна