

ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

галузевої експертної ради щодо можливості акредитації освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний університет "Запорізька політехніка"
Освітня програма	3684 інженерія програмного забезпечення
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	121 Інженерія програмного забезпечення

Цей експертний висновок складений за результатами розгляду галузевою експертною радою (ГЕР) акредитаційної справи. Розгляд справи ГЕР є частиною акредитаційної процедури Національного агентства і здійснюється на основі поданих закладом відомостей про самооцінювання освітньої програми, а також звіту експертної групи про результати акредитаційної експертизи.

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

ГЕР - галузева експертна рада

ЄДЕБО - Єдина державна електронна база з питань освіти

ЄКТС - Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система

ЗВО - заклад вищої освіти

ОП - освітня програма

ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

галузевої експертної ради щодо можливості акредитації освітньої програми

08.12.2023 р.

Справа № 2429/АС-23

Галузева експертна рада Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти з галузі знань 12 "Інформаційні технології" у складі:

Удовик Ірина Михайлівна – головуєчий,
Беседовський Олексій Миколайович,
Доренський Олександр Павлович,
Єфіменко Андрій Анатолійович,
Корченко Олександр Григорович,
Любченко Віра Вікторівна,
Придатко Олександр Володимирович,
Рак Тарас Євгенович,
Савенко Олег Станіславович,
Сенів Максим Михайлович,
Турбал Юрій Васильович,

за участі запрошених осіб:

відсутні,

розглянула на своєму засіданні матеріали акредитаційної справи щодо акредитації освітньої програми:

Назва ЗВО	Національний університет "Запорізька політехніка"
Назва ВСП ЗВО	<i>не застосовується</i>
ID освітньої програми в ЄДЕБО	3684
Назва ОП	інженерія програмного забезпечення
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	121 Інженерія програмного забезпечення
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Магістр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

За результатами розгляду акредитаційної справи галузева експертна рада

РЕКОМЕНДУЄ

ухвалити рішення про акредитацію.

За – 11, Проти – 0

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

На думку ГЕР

підстави для відмови в акредитації, не пов'язані із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми, або для призначення повторної акредитаційної експертизи, відсутні

наявні підстави для відмови в акредитації, не пов'язані із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми

наявні підстави для призначення повторної акредитаційної експертизи

2. Обґрунтування ГЕР

У цьому розділі ГЕР надає власну оцінку відповідності освітньої програми, базуючись на змісті звіту експертної групи та інших матеріалах акредитаційної справи.

Заповнення полів «Обґрунтування» є обов'язковим, якщо ГЕР змінює рівень відповідності, визначений експертною групою, або підтверджує рівень відповідності А, Е чи F. У цих випадках необхідно заповнити обґрунтування не менше як за одним підкритерієм у межах відповідного критерію.

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

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

Місією ЗВО є «внесок у розвиток Української держави й суспільства, Південно-Східного регіону України, формуючи необхідний для цього високоосвічений й національно свідомий людський потенціал; створюючи нові знання і технології; забезпечуючи можливості та умови для розвитку особистості; проводячи прикладні дослідження, експертизи й консультації для інтелектуальної підтримки органів влади та самоврядування, підприємств, установ і організацій». Цілями ОПП є «Підготовка фахівців з інженерії програмного забезпечення, здатних ставити та розв'язувати складні задачі і проблеми з розроблення, забезпечення якості, впровадження та супроводу програмних засобів, що передбачає ведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог». Таким чином, підготовка магістрів за ОПП «Інженерія програмного забезпечення» корелюється з місією ЗВО, зокрема в частині «формуючи необхідний високоосвічений й національно свідомий людський потенціал».

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

Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням позицій та потреб заінтересованих сторін. Зокрема, активну участь у визначенні цілей та програмних результатів бувають роботодавці, такі як «Лайт АйТі», «Фрешкод», «Козак-груп», «Комп'ютулз», «Бріг Ретейл».

1.3 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

Освітня програма розроблена з урахуванням регіональних особливостей і спрямована на задоволення потреби у підготовці кадрів, враховуючи вимоги стандарту і фокусуючись на потребах регіону. Регіональний контекст в ОПП безпосередньо враховано у РНО1-РН19 (потреби ІТ-бізнесу регіону у фахівцях з розробки програмного забезпечення), РНО1, РНО5, РН17 (потреби щодо мовних навичок фахівців в галузі інформаційних технологій). ОК10 (переддипломна практика) враховує регіональний та галузевий контекст за рахунок проходження практики на базі місцевих профільних ІТ-компаній.

1.4 Освітня програма дає можливість 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 мають відповідати вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня

Усі компетентності та результати навчання, передбачені стандартом в ОПП наявні в повному обсязі у дослівному формулюванні. ОПП також передбачає ряд додаткових спеціальних компетентностей та результатів навчання: (СК10-11 та РН 18-19), які визначають особливість та унікальність ОПП. Інтегральна компетентність в ОПП повністю відповідає інтегральній компетентності, заданій Стандартом. ОП загалом дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти.

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

2.1 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 ОПП складає 90 кредитів ЄКТС, що відповідає вимогам чинного законодавства. Обсяг навчальних дисциплін за вибором складає 24 кредити ЄКТС в ОПП 2023 року та 24,5 кредити ЄКТС в ОПП 2022 року, що становить 26,7% (ОПП 2023 року) та 27,2% (ОПП 2022 року) від загальної кількості кредитів ЄКТС.

2.2 Зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання

ОПП має чітку структуру та містить структурно-логічну схему, яка відображає послідовність вивчення ОК. ОПП 2023 року включає 11 обов'язкових ОК (у тому числі за двома ОК передбачені курсові проєкти) та кредити для вибіркових ОК. Вибіркові ОК поділяються на дві групи: дисципліни з загальноуніверситетського каталогу (6 кредитів ЄКТС); дисципліни із каталогу, запропонованого кафедрою програмних засобів (18 кредитів ЄКТС). Освітні компоненти являють собою взаємопов'язану систему ОК. Аналіз силабусів ОК показав, що вони відповідають магістерському рівню вищої освіти. Освітні компоненти дозволяють досягти цілей та програмних результатів навчання, враховуючи фокус ОПП.

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

Зміст ОПП “Інженерія програмного забезпечення” відповідає предметній області спеціальності 121 “Інженерія програмного забезпечення”. Основний фокус ОПП полягає у вивченні передових методів, моделей та технологій інженерії програмного забезпечення для вирішення практичних задач створення програмних застосунків різноманітного призначення. Фокус ОПП реалізується в нормативних ОК професійної підготовки ОК 01 «Керування ресурсами в інженерії програмного забезпечення мобільних систем», ОК 03 «Технології та системи віртуальної та віддаленої інженерії», ОК 05 «Сертифікація програмного забезпечення», ОК 06 «Проєктування, моделювання та забезпечення якості програмного забезпечення систем», ОК 07 «Методи аналізу даних та високопродуктивні обчислення», ОК 09 «Нечітке програмування», ОК 10 «Переддипломна практика», ОК 11 «Кваліфікаційна робота».

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

Сумарний обсяг вибіркових навчальних дисциплін складає 24 кредити ЄКТС (26,7% від загального обсягу ОПП), що відповідає вимогам чинного законодавства. Індивідуальна освітня траєкторія також формується шляхом можливості вибору здобувачами вищої освіти тем курсових та кваліфікаційних робіт, надання можливості здобувачам вищої освіти брати участь в програмах академічної мобільності та визнавати результати, здобуті через неформальну та інформальну освіту.

2.5 Освітня програма та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дає можливість здобути компетентності, потрібні для подальшої професійної діяльності

В навчальному плані ОПП “Інженерія програмного забезпечення” у третьому семестрі передбачено практичну підготовку здобувачів вищої освіти (ОК 10 “Переддипломна практика”) обсягом 10,5 кредитів ЄКТС (315 годин). Відповідно до Стандарту вищої освіти обсяг кредитів, відведений на практичну підготовку має складати не менше 10 кредитів ЄКТС,

2.6 Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (softskills), що відповідають заявленим цілям

В ОПП передбачене набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок. Набуття соціальних навичок передбачене в ЗК 01-05 та РН 12 та 17. Відповідні компетентності досягаються та результати навчання досягаються шляхом вивчення таких ОК: ОК 04 «Методологія наукових досліджень та академічне письмо»; ОК 08 «Іноземна мова для професійної діяльності». Набуття соціальних навичок також здійснюється під час підготовки та виступу здобувачів вищої освіти на конференціях та семінарах, при підготовці кваліфікаційних робіт, під час проходження практики в ІТ-компаніях. Робота у підгрупах при виконанні практичних та лабораторних робіт також сприяє формуванню соціальних навичок.

2.7 Зміст освітньої програми враховує вимоги відповідного професійного стандарту (за наявності)

Професійний стандарт відсутній.

2.8 Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає фактичному навантаженню здобувачів, досягненню цілей та програмних результатів навчання

Відсоток аудиторних годин за навчальними дисциплінами нормативної частини навчального плану складає 33,3% (360 - аудиторних, 1080 - годин всього). Таким чином, відсоток самостійної роботи здобувачів вищої освіти складає 67,7%. Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) реалістично відбиває фактичне навантаження здобувачів.

2.9 Структура освітньої програми та навчальний план підготовки здобувачів вищої освіти за дуальною формою у разі її здійснення узгоджені із завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти

Підготовка за дуальною формою не проводиться.

Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

3.1 Правила прийому на навчання за освітньою програмою є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному вебсайті закладу вищої освіти

Правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОП, відповідають затвердженим МОН України Умовам прийому на навчання. Конкретні вимоги щодо умов доступу до ОП не містять дискримінаційних положень, своєчасно оприлюднюються на сайті НУ «Запорізька політехніка» та наводяться у Правилах прийому на відповідний рік. Для здобуття ступеня магістра за ОП допускаються особи, які здобули ступінь бакалавра, магістра, а також за умови проходження вступних випробувань (<https://pk.zp.edu.ua/pravyly-pryjomu>).

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

Особливості ОП враховуються у відповідній програмі фахового іспиту (<https://pk.zp.edu.ua/pravyly-pryjomu/prohramy-vstupnyh-vuprobuvan/programy-vstupnyh-vuprobuvan>). Конкурсний відбір вступників на навчання за ОП підготовки магістра проводять на підставі конкурсного балу, який обчислюється як сума результатів тесту єдиного вступного іспиту з загальної навчальної компетентності, єдиного вступного іспиту з іноземної мови, вступного випробування з фаху з відповідними ваговими коефіцієнтами.

3.3 Визначено 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 яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

У НУ «Запорізька політехніка» є процедура визначення результатів навчання, здобутих в інших ЗВО, яка регулюється Положенням про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів (<https://pz.zp.ua/T118>). Визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, та порядок організації програм академічної мобільності на території України чи поза її межами визначається Порядком реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу НУ «Запорізька політехніка» (<https://pz.zp.ua/I07>).

3.4 Визначено чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, що є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

Процедура визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті та/або інформальній освіті регулюється згідно з відповідним Положенням https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2023/Pol_pro_por_vyzn_rezultativ_navch_zdob_neform_inform_osvity.pdf. Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу НУ «Запорізька політехніка» https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N507_vid_10.12.21.pdf результати неформального та інформального навчання можуть бути визнані в обсязі, що не перевищує 25% загального обсягу освітньої програми. На даній Оп є приклади зарахування результатів неформального та інформального навчання за окремими тематичними розділами освітнього компонента "Технології та системи віртуальної та віддаленої інженерії". Студенти Карнаух В., Карнаух Д. та Кривоус Т. (КНТ-113м), Архипов М. (КНТ-123м) за міжнародним проектом DAAD DILLUGIS вивчили дистанційно курс

"Embedded systems as the basis of IoT infrastructure", який буде перераховано їм як частину самостійної роботи з дисципліни "Технології та системи віртуальної та віддаленої інженерії".

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

4.1 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

Нормативна база навчального процесу НУ "Запорізька політехніка" містить положення, які дозволяють реалізувати принципи академічної свободи, та носять рекомендаційний й узагальнений характер і враховують інтереси здобувачів. (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N507_vid_10.12.21.pdf). Так здобувачі мають можливість вибору тематики індивідуальних завдань з дисциплін (наприклад, вибір даних з загальнодоступних репозиторіїв для розв'язання практичних завдань), тем та керівника випускних робіт, бази практики та ін. Під час проведення лекційних та семінарських занять широко застосовуються дискусії для обговорення проблемних питань. Здобувачі мають право та заохочуються подавати свої враження, оцінки, зауваження та рекомендації щодо курсу з метою його покращення через форму зворотного зв'язку (https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeLHYiVx4cI4quCUozONqk7UBiCXrvzWoMn833VHrtRg_1Hhw/viewform) або засоби комунікації або зазначені на сайті кафедри <https://pz.zp.ua>.

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

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. Викладачі повідомляють всю необхідну 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. Таким чином, студентам стає доступним все навчально-методичне забезпечення з усіх дисциплін поточного року.

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

Поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП в НУ "Запорізька політехніка" є безперервним процесом, починається вже на першому курсі при вивченні освітнього компоненту "Методологія наукових досліджень та академічне письмо". Далі він продовжується при вивченні окремих освітніх компонентів ОП, значна частина яких у своєму складі має лабораторні роботи, під час проведення яких здобувачі проводять дослідження з певної тематики та набувають навичок аналізу та обробки отриманих результатів та роблять висновки по роботі. В університеті на базі кафедри програмних засобів щорічно проходить міжнародна конференція «Computer Modeling and Intelligent Systems», матеріали якої індексуються у міжнародній наукометричній базі даних Scopus. Здобувачі за цією ОП також мають можливість брати участь у щорічній науково-практичній конференції "Тиждень науки", яка проводиться в університеті. В ЗВО видається науковий журнал «Радіоелектроніка. Інформатика. Управління», який є фаховим за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення», відноситься до журналів категорії «А» та індексується у міжнародній наукометричній базі Web of Science.

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

Щорічне оновлення змісту робочих програм та силабусів навчальних дисциплін на основі наукових досягнень і сучасних практик в галузі інформаційних технологій є загальноприйнятною прийнятною практикою діяльності ОП. Викладачі ОП «Інженерія програмного забезпечення» щорічно переглядають силабуси та зміст навчальних дисциплін, за потреби оновлюють тематику розділів та перелік рекомендованих джерел. Методичне забезпечення переглядається не рідше ніж раз на рік. Зміни обговорюються на засіданнях кафедри.

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

Стратегією розвитку університету передбачено інтеграцію в міжнародний освітній і науковий простір (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2022/Nakaz_N438_vid_20.12.2022.pdf). Інформація, яка пов'язана з інтернаціоналізацією діяльності ЗВО, наведена у "Положенні про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу НУ "Запорізька політехніка" (<https://pz.zp.ua/Io7>). В Університеті функціонує Відділ міжнародної діяльності та роботи з іноземними студентами (<https://pz.zp.ua/FO6>). В рамках ОП (ОК09 Іноземна мова

для професійної діяльності) студенти проходять мовну підготовку. НУ “Запорізька політехніка” має великий досвід міжнародного співробітництва. Перелік міжнародних проєктів у реалізації яких брав/бере участь НУ “Запорізька політехніка”, зокрема, викладачі випускової кафедри програмних засобів, наведено на офіційному сайті (<https://pz.zp.ua/F01>). Періодично в університеті проводяться лекції та семінари за участю європейських науковців (https://www.youtube.com/playlist?list=PLCyBjMS1_FyDLz8suEnONwLe1zowQZZ3q). НПП, які здійснюють викладання за цією ОП брали участь у міжнародних стажуваннях (у т.ч. в дистанційному форматі), наприклад Субботін С.О. та Олійник А.О. у 2023 пройшли підвищення кваліфікації у Norwich Institute for Language Education (м. Норидж, Великобританія) за тематикою "Англійська мова середнього рівня для викладачів", професор Табунщик Г.В. та доцент Пархоменко А.В. пройшли у 2023 стажування у Дортмундському університеті прикладних наук і мистецтв. В рамках програми Еразмус+ здобувач Яремченко Євгеній (КНТ-120М), проходив навчання у Технічному університеті м. Льменау, Німеччина.

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

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

5.1 Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими, дають можливість встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компонента та/або освітньої програми в цілому, а також оприлюднюються заздалегідь

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими та зрозумілими для студентів та здійснюються у формі та згідно заходів регламентованих Положенням про організацію освітнього процесу НУ «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N507_vid_10.12.21.pdf), 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: вхідний, поточний, рубіжний (модульний) та підсумковий (семестровий). Критерієм успішного проходження здобувачем підсумкового оцінювання є досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом вивчення освітнього компонента. Мінімальний пороговий рівень визначається за допомогою якісних та кількісних критеріїв і трансформується в мінімальну позитивну оцінку за числовою (рейтинговою) шкалою. Оцінювання знань здобувачів здійснюється за 100-бальною рейтинговою шкалою або за двобальною шкалою (зараховано - незараховано).

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

Згідно змісту ОП “Інженерія програмного забезпечення” підсумкова атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи, що повністю відповідає вимогам стандарту спеціальності 121 “Інженерія програмного забезпечення” другого (магістерського) рівня вищої освіти (https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/11/17/121_inzheneriya_prohramnoho_zabezpechennya_mahistr.doc).

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, фальсифікації, фабрикації. Кваліфікаційні роботи оприлюднюються шляхом розміщення в репозиторії НУ “Запорізька політехніка”.

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

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу НУ «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N507_vid_10.12.21.pdf) забезпечення об'єктивності оцінювання результатів навчання здійснюється завдяки проведенню упродовж семестру поточних і семестрових контролів та використанню 100-бальної шкали для оцінювання інтегрованих знань і навичок осіб, що навчаються, за освітніми компонентами ОП. Оцінка підсумкового контролю може враховувати результати поточного та проміжного контролю у порядку, визначеному програмою освітнього компонента. Об'єктивність екзаменаторів під час оцінювання знань здобувачів ОП забезпечуються також Положенням про врегулювання конфліктних ситуацій у Національному університеті “Запорізька політехніка” (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2020/pol_pro_vreg_konfliktnykh_sytuatsiy.pdf). Незалежності оцінювання знань сприяють також прийняті процедури оцінювання: підсумковий залік здійснюється за результатами поточного оцінювання; проведення екзаменів спрямоване на однозначне визначення рівня досягнення запланованих результатів навчання та часто проводиться з використанням тестових технологій або у письмовому вигляді.

5.4 У закладі вищої освіти визначено чіткі та зрозумілі політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, яких послідовно дотримуються всі учасники 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

В ЗВО діє Кодекс академічної доброчесності (<https://shorturl.at/jDGT5>). В загальноуніверситетському каталогі дисциплін вільного вибору пропонується курс “Академічна доброчесність учасників освітнього процесу” обсягом 3 кредити (<https://shorturl.at/aKQ19>). Періодично проводяться лекції з різних аспектів забезпечення академічної доброчесності, які читає професор Бахрушин В.Є. (<https://shorturl.at/tEMTU>). На початку навчання (перший семестр) куратори академічних груп проводять ознайомчо-інформаційну зустріч зі здобувачами, де до студентів доводяться основні принципи академічної доброчесності. Періодична тематична виставка літератури в бібліотеці: «Академічна доброчесність: проблеми реалізації та відповідальність» (<https://shorturl.at/jnyDG>, <https://shorturl.at/zDNOW>). Також є договір про надання послуг №0171122-2 від 07.11.2022 р. про співпрацю з ТОВ «Плагіат», який передбачає вільний доступ до сервісу Strikeplagiarism.com. В ЗВО застосовується комплекс заходів, які спрямовані на протидію порушенням академічної доброчесності.

Критерій 6. Людські ресурси

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

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

Освітній процес за нормативними освітніми компонентами забезпечуються 8 науково-педагогічних працівників (НПП), серед яких: - 2 доктори наук, професори, - 2 кандидати наук, професори, - 3 кандидати наук, доценти, - 1 кандидат філологічних наук, доцент. Має місце виконання п. 35-38 Ліц.умов та повна відповідність ОК.

6.2 Процедури конкурсного добору викладачів є прозорими і дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми

Процедури конкурсного добору викладачів регламентуються Статутом НУ «Запорізька політехніка» та «Порядком проведення конкурсного відбору або обрання за конкурсом при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників НУ «Запорізька політехніка» та укладанні з ними трудових договорів (контрактів)» (https://zp.edu.ua/uploads/academic_council/Nakaz_N105_vid_29.04.22.pdf).

6.3 Заклад вищої освіти залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу

Кафедра програних засобів підтримує постійний зв'язок з роботодавцями. Укладені договори з роботодавцями публікуються у відкритому доступі на сайті кафедри: <https://pz.zp.ua/kafedra/partnery/>. Роботодавці долучаються до обговорення проєктів ОПП. НПП та здобувачі вищої долучаються до заходів, які організуються компаніями-партнерами. Інформація про заходи висвітлюється на фейсбук-сторінці кафедри: <https://www.facebook.com/groups/pz.zntu/>. Викладачі періодично проходять підвищення кваліфікації та стажування на базі ІТ-компаній.

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

НУ «Запорізька політехніка» залучає для проведення аудиторних занять професіоналів-практиків. Наприклад: до викладання ОК оз «Технології та системи віртуальної та віддаленої інженерії» залучається Туленков А.В., який працює на посаді «R&D Engineer/Researcher» в компанії «Automation.art». Гладкова О.М., доцент, к.т.н., яка викладає вибіркову ОК також є професіоналом-практиком, що працює в компанії «Done IT». Викладання ОК «Нечітке програмування» забезпечує Субботін С.О., який є д.т.н. за спеціальністю «05.13.23 – системи та засоби штучного інтелекту» та визнаним професіоналом у галузі інформаційних технологій та штучного інтелекту.

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

Відповідно до «Положенням про підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників» (<https://pz.zp.ua/X12>), періодично проходять стажування на підприємствах, наукових та освітніх закладах, як в Україні, так і за її межами. НУ «Запорізька політехніка» сприяє професійному зростанню науково-педагогічних працівників шляхом залучення до програм наукових досліджень, участі у тренінгах, семінарах, вебінарах тощо.

6.6 Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності

Розвиток викладацької майстерності забезпечується різними шляхами: підвищенням кваліфікації, міжнародними стажуваннями та матеріальним і моральним стимулюванням викладачів. На зустрічах з НППІ та адміністрацією було підтверджено, що викладачі преміювалися за публікативну активність (Субботін С.О., Олійник А.О., Табунщик Г.В., Пархоменко А.В.), за підготовку переможців конкурсів наукових робіт та олімпіад. Моральне заохочення також забезпечується представленням викладачів до отримання грамот та нагород. В 2022 році Олійник А.О., Табунщик Г.В., Пархоменко А.В. були нагороджені почесними грамоти МОН України, а гарант ОПП Субботін С.О. отримав відзнаку «Відмінник освіти» МОН України.

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

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

До складу приміщень кафедри входять кабінет завідувача кафедри, викладацька, дві лекційних аудиторії, сім комп'ютерних класів та лабораторій. Площа всіх приміщень кафедри програмних засобів становить 647,9 м². Зі всієї площі під навчальні аудиторії виділено – 148,4 м², під лабораторії та комп'ютерні класи – 443,3 м², під викладацьку та кабінет завідувача кафедри – 56,2 м². Комп'ютерна техніка та лабораторне обладнання кафедри програмних засобів забезпечує проведення занять та наукових досліджень. Усі лабораторії та аудиторії оснащені мультимедіа проекторами. Завдяки участі в численних наукових проєктах кафедра отримує нове обладнання, зокрема, має нові високопродуктивні сервера, комп'ютери, ноутбуки, програмне забезпечення, розумну дошку, апаратний пристрій для моделювання нейромереж, тепловізор, обладнання для доповненої та віртуальної реальності, 3D-сканер, 3D-принтер, стенди, що моделюють промислові установки, стенд "Розумний будинок", конструктори Lego, плати Arduino та Raspberry Pi.

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

Безоплатний доступ до інформаційних ресурсів забезпечується через загальноуніверситетську систему moodle.zp.edu.ua з системою відеозв'язку Bigbluebutton, ліцензійні акаунти Zoom, електронну бібліотеку (<http://elibrary.zntu.edu.ua/>), інституціональний репозиторій (<http://eir.zntu.edu.ua/>). Університет має доступ до сервісу відеоконференцій WebClass, Eduroam – Wi-Fi роумінгу, супутникового інтернету Starlink.

7.3 Освітнє середовище є безпечним для життя і здоров'я здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою, та дає можливість задовольнити їхні потреби та інтереси

Безпека в університеті забезпечується відділами охорони праці, експлуатаційно-технічного, охорони та медичним пунктом. Для функціонування відділу охорони праці в університеті передбачено ряд наказів та повноважень (<https://zp.edu.ua/ohorona-praci>). Про регулярні огляди даного відділу свідчить звітність. Останній огляд було проведено у вересні 2023 року, під час якого на кафедрі програмних засобів недоліків не було зафіксовано про що свідчить "Звіт про результати адміністративно-громадського контролю III ступеня за станом охорони праці, БЖД на факультетах, кафедрах та у підрозділах університету у вересні 2023 року" (<http://surl.li/nawkm>).

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

Здобувачі можуть знайти потрібну їм інформацію за допомогою сайту університету (<https://zp.edu.ua>) та сайту кафедри (<http://pz.zp.ua>), а також соціальних мереж: Facebook сторінки навчального закладу (<https://pz.zp.ua/AD39>), Facebook сторінки Кафедри програмних засобів (<https://pz.zp.ua/ADF>), Facebook сторінки міжнародного семінару з комп'ютерного моделювання та інтелектуальних систем (<https://pz.zp.ua/AD40>), Instagram сторінки університету (<https://pz.zp.ua/AD41>), Telegram сторінки навчального закладу (<https://pz.zp.ua/AD42>), Telegram сторінки кафедри програмних засобів (https://t.me/pz_zntu). В університеті діє Центр сприяння працевлаштуванню студентів та випускників Національного університету "Запорізька політехніка" (<https://zp.edu.ua/centr-spriyannya-pracevlashtuvannyu-studentiv-ta-vipusknikiv-zntu-o>). Під час онлайн-огляду матеріально-технічної бази ЕГ запевнилася, що на кафедрі у коридорі є інформаційне табло та розміщено стенди з інформацією від фірм-партнерів, що до працевлаштування та стажування студентів.

7.5 Заклад вищої освіти створює достатні умови щодо реалізації права на освіту для осіб з особливими освітніми потребами, які навчаються за освітньою програмою

В НУЗП встановлено "Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з обмеженими фізичними можливостями, громадян похилого віку, інших маломобільних груп населення під час перебування на території університету"

(<https://pz.zp.ua/AD29>). Було враховано потреби здобувачів з інвалідністю, для доступу до освіти студентів з особливими освітніми потребами: – виконано реконструкцію санвузла на першому поверсі головного корпусу з урахуванням потреб осіб з обмеженими можливостями; – забезпечено доступ для осіб з обмеженими можливостями в навчальний корпус №3 за допомогою пандуса; – заплановано капітальний ремонт навчального корпусу №2 з урахуванням потреб осіб з обмеженими можливостями.

7.6 Наявні чіткі і зрозумілі політика та процедури вирішення конфліктних ситуацій (зокрема пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та/або корупцією тощо), які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

В ЗВО діє “Положення про врегулювання конфліктних ситуацій НУ “Запорізька політехніка”” (<https://pz.zp.ua/AD31>), на кафедрі затверджено “Типові політики провадження освітньо-наукової діяльності зі здобувачами вищої освіти кафедри програмних засобів” (<https://pz.zp.ua/AD33>). Діє комісія з врегулювання конфліктних ситуацій (<https://pz.zp.ua/AD32>). Також функціонує “Скринька довіри” та “Телефон довіри”. Щодо виявлення, протидії та запобігання корупції в університеті затверджено антикорупційну програму (https://zp.edu.ua/uploads/rector/zpk/Nakaz_N79_vid_30.03.23.pdf), план заходів протидії корупції (https://zp.edu.ua/uploads/rector/plan_zakh_zap_ta_prot_kor_2023.pdf) та діє положення про уповноважену особу з питань запобігання, виявлення корупції (https://zp.edu.ua/uploads/rector/zpk/Nakaz_N80_vid_30.03.23.pdf), також на сайті ЗВО є інформаційна сторінка запобігання та протидії (<https://zp.edu.ua/zapobigannya-ta-protydiya-korupciyi>).

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП регулюються Положенням про систему забезпечення НУ «Запорізька політехніка» якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (системи внутрішнього забезпечення якості) (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_zabezpechennia_yakosti.pdf), Положенням про організацію освітнього процесу (п.2.4 https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N507_vid_10.12.21.pdf).

8.2 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

Серед здобувачів регулярно проводяться опитування щодо якості освітнього процесу, ОП та ОК, на рівнях університету (<https://pz.zp.ua/AD11>) та кафедри програмних засобів (після вступу на ОП, у процесі та після завершення навчання, через форму зворотного зв'язку <https://pz.zp.ua/AD12>, анонімні опитування в Telegram каналі кафедри https://t.me/pz_zntu). Результати анкетувань оприлюднюються на сайті ЗВО про масове опитування випускників кафедри програмних засобів (<https://pz.zp.ua/AD14>), анкетування студентів невипускних курсів на кафедрі програмних засобів (<https://pz.zp.ua/AD15>) та на Facebook сторінці кафедри програмних засобів (<https://pz.zp.ua/ADF>). Студентське самоврядування також залучені до процесів внутрішнього забезпечення якості ОП, на підставі Положення про студентське самоврядування НУ «Запорізька політехніка», <https://pz.zp.ua/Q06>). Студентське самоврядування має зобов'язані забезпечувати дотримання прав студентів, сприяти їх обов'язкам, звітувати перед студентською громадою, сприяти розвитку студентського самоврядування, допомагати адміністрації в різних сферах, інформувати студентів та реагувати на їхні зауваження та виконувати інші повноваження відповідно до положення.

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

НУ «Запорізька політехніка» у рамках забезпечення якості ОП співпрацює з широким колом підприємств та організацій-роботодавців: <https://zp.edu.ua/partnery> Кафедрою ПЗ організовано співпрацю, підписано договори / меморандуми про співпрацю з IT-компаніями регіону, серед яких Sigma Software, EPAM, Softserve, CHI Software, SQURO, Vimeo, QATestlab, Fintegro, Light IT, Freshcode, Computools, Extrums, Group BWT, Apriorit, OpenGeeksLab, Natife, Redwerk, Procom, Infocom ltd., UdTech, ISD, DataArt, Powercode, Incode, Kozak Group.

8.4 Наявна практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми

Аналізом кар'єрного шляху випускників в університеті займається Центр сприяння працевлаштування студентів та випускників (<https://pz.zp.ua/AD17>). Для відстеження кар'єрного шляху випускників центр створив базу даних

випускників ОП університету. Додатково кафедра програмних засобів створила власну базу даних студентів та випускників для відслідковування працевлаштування. Кафедра публікує відео на каналі в Youtube (<https://pz.zp.ua/AD18>) з інтерв'ю випускників та інформацію у групі Facebook (<https://www.fb.com/groups/pz.zntu>).

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

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

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

На сайті кафедри опубліковано документ "Аналіз зауважень і рекомендацій експертних груп та галузевих експертних рад НАЗЯВО за результатами акредитаційних експертиз у НУ "Запорізька політехніка" та відомості щодо їхнього врахування (до справи ID 5161 включно)" (<http://surl.li/naххе>), укладачем якого є гарант ОП інженерії програмного забезпечення – Сергій Субботін. В даному аналізі присутні таблиці, де було упорядковано окремі слабкі та сильні сторони зі звітів експертних груп і галузевих експертних рад та відомості щодо їхнього врахування. Отже, даний документ аналізу матеріалів розгляду акредитаційних справ освітніх програм Національного університету "Запорізька політехніка" доводить, що кафедра бере до уваги зауваження та пропозиції попередніх акредитацій. Зокрема, для поліпшення ОП інженерія програмного забезпечення,

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

В академічній спільноті закладу вищої освіти сформована культура якості, яка сприяє постійному розвитку освітньої програми та освітньої діяльності за цією програмою. Один раз на рік, наприкінці кожного семестру збирається засідання з розробки, моніторингу та удосконалення освітніх програм та обговорюються пропозиції та зауваження, які надійшли на рахунок освітньої програми. Проводяться опитування великі та змістовні, деталізовано вивчається відношення викладачів до складових програм.

Критерій 9. Прозорість та публічність

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень А

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

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

На сайті національного університету (<https://zp.edu.ua/>) розміщено у вільному доступі документи: "Статут Національного університету "Запорізька політехніка" (<http://surl.li/nbfwf>), "Положення про організацію освітнього процесу НУ "Запорізька політехніка" (<http://surl.li/ewuzv>), "Правила внутрішнього трудового розпорядку дня" (<http://surl.li/nbkbe>), "Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу" (<http://surl.li/aivnw>), "Кодекс академічної доброчесності" (<http://surl.li/aknjo>). Нормативна база навчального процесу знаходиться у відкритому доступі на офіційному сайті університету (<http://surl.li/gsms>).

9.2 Заклад вищої освіти не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньої програми або змін до неї оприлюднює на своєму офіційному вебсайті відповідний проєкт із метою отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін

На сайті ЗВО оприлюднюється проєкт ОП (<https://zp.edu.ua/kafedra-programnih-zasobiv>). Зауваження та пропозиції щодо освітніх програм стейкхолдери можуть надсилати завідувачу кафедри.

9.3 Заклад вищої освіти своєчасно оприлюднює на своєму офіційному вебсайті 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

Інформація про освітню програму опубліковується на сайті кафедри програмних засобів (<http://surl.li/nbhpо>) та на сайті ЗВО (<http://surl.li/nbhpv>). На сайті НУЗП, на сторінці про кафедру програмні засоби опубліковано оновлений вміст ОП та проєкти для обговорення. Також зацікавлених сторін було проінформовано про проведення майбутньої відкритої зустрічі, було опубліковано посилання для підключення на сайті закладу вищої освіти. На сторінці про кафедру додатково розміщено посилання на сайт кафедри; Telegram-канал; YouTube-канал; Facebook-групу; розділ репозиторію та гугл-диск навчально-методичних матеріалів кафедри; розклад занять, консультацій та іспитів

кафедри; історію кафедри; інформацію про викладачів та співробітників; технічне оснащення та іншу інформацію про кафедру.

Критерій 10. Навчання через дослідження

Рівень відповідності (експертна група)

не застосовується

Рівень відповідності (ГЕР)

не застосовується

Обґрунтування ГЕР

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

не застосовується

10.2 Наукова діяльність аспірантів (ад'юнктів) відповідає напряму досліджень наукових керівників

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

10.5 Наявна практика участі наукових керівників аспірантів у дослідницьких проєктах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються

не застосовується

10.6 Заклад вищої освіти забезпечує дотримання академічної доброчесності у професійній діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів), зокрема вживає заходів для унеможливлення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності

не застосовується

3. Рекомендації з подальшого удосконалення освітньої програми

У цьому розділі на основі звіту експертної групи та висновків ГЕР резюмуються рекомендації стосовно подальшого удосконалення освітньої програми, включаючи пропозиції щодо усунення виявлених під час акредитації недоліків. Заповнення цих полів є обов'язковим у всіх випадках, коли ГЕР погодилася або визначила рівень відповідності критерію В, Е чи F.

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми

1. В процесі оновлення ОП вдосконалювати позитивні практикам врахування галузевих та регіональних потреб Запорізького регіону та досвід закордонних закладів вищої освіти.

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми

1. В процесі оновлення ОП звернути увагу на відповідність розподілу аудиторних годин та самостійної роботи усіх освітніх компонент внутрішнім положенням НУ "Запорізька політехніка", Положенню про організацію освітнього процесу (зокрема, для ОК 02 «Інженерія прикладних інтелектуальних застосунків»).

Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

1. Сприяти якомога ширшому використанню здобувачами можливостей неформальної освіти, зокрема, проходженню сертифікованих курсів в ІТ-компаніях та на навчальних он-лайн платформах.

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою

1. Навчальному відділу розробити методичні рекомендації щодо загальної структури методичних вказівок та наповнення дистанційних курсів.

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

1. В процесі перевірки робіт на антиплагіат звернути увагу на модуль перевірки використання ШІ, який наявний у сервісі Strikeplagiarism.com.

Критерій 6. Людські ресурси

1. Підтримувати систему матеріального та морального стимулювання НПП, зокрема, шляхом преміювання за публікації у рейтингових наукових виданнях, випуск журналу «Радіоелектроніка, інформатика, управління», який внесений до Переліку наукових фахових видань України категорії «А» та індексується у WOS .

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

1. Вдосконалити систему інформування студентів стосовно їх дій у разі виникнення конфліктних ситуацій та існуючі процедури вирішення конфліктних ситуацій, забезпечивши можливість комунікації через електронні засоби (наприклад, запровадивши електронні скриньки довіри).

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

1. З метою систематизації процедур внутрішньої системи якості освіти вивчити питання доцільності створення на факультеті окремої координуючої структури, наприклад, Ради з якості.

Критерій 9. Прозорість та публічність

1. З метою вдосконалення системи комунікації з роботодавцями та систематизації їх пропозицій вивчити питання створення додаткових можливостей комунікації через електронний комунікаційний сервер Запорізької Політехніки чи WEB-ресурси кафедри.

Критерій 10. Навчання через дослідження

не застосовується

4. Додатки

Відсутні

Шляхом підписання цього експертного висновку я підтверджую, що внесені до нього відомості про присутніх на засіданні ГЕР і результати голосування членів ГЕР є достовірними, а експертний висновок було схвалено на засіданні ГЕР так, як його викладено вище.

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом.

Головуючий на засіданні ГЕР

УДОВИК ІРИНА МИХАЙЛІВНА