

Міністерство освіти і науки України
Національний університет «Запорізька політехніка»
Кафедра програмних засобів

**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 9565 включно)**

Укладач – С.О. Субботін

*Цей текст не є академічним
та побудований на запозиченнях зі звітів
експертних груп та галузевих експертних рад НАЗЯВО
та документів НУ «Запорізька політехніка»*

Створено за часткової підтримки міжнародних проєктів



With the support of the
Erasmus+ Programme
of the European Union



WORK4CE

DAAD

Deutscher Akademischer Austausch Dienst
German Academic Exchange Service



ViMaCs

Virtual Master Cooperation
Data Science

EU-ViMUK

EuroPIM Virtual Master
School Ukraine

Аналіз зауважень і рекомендацій експертних груп та галузових експертних рад НАЗЯВО за результатами акредитаційних експертиз у НУ «Запорізька політехніка» та відомості щодо їхнього врахування (до справи ID 9565 включно) / Укл.: С.О. Субботін. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2023. – 44 с.

Документ створено за часткової підтримки міжнародних проєктів кафедри програмних засобів НУ «Запорізька політехніка»: "Cross-domain competences for healthy and safe work in the 21st century" (WORK4CE) програми Еразмус+ Європейського Союзу (Ref. No. 619034-EPP-1-2020-1-UA-EPPKA2-CBHE-JP) та "Virtual Master Cooperation Data Science" (ViMaCs) і "EuroPIM Virtual Master School Ukraine" (EU-ViMUk) Німецької служби академічних обмінів DAAD.

© Субботін С.О., 2023

© НУ «Запорізька політехніка», 2023

ЗМІСТ

1. Загальні положення.....	4
2. Слабкі сторони і рекомендації зі звітів експертних груп і галузевих експертних рад та відомості щодо їхнього врахування	4
3. Окремі сильні сторони та позитивні практики зі звітів експертних груп і галузевих експертних рад та відомості щодо їхнього врахування	25
4. Аналіз експертних висновків попередніх акредитаційних експертиз ОП кафедри програмних засобів та відомості щодо їхнього врахування.....	36
Перелік посилань на справи, використані при створенні документу	43

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Цей документ створено на основі матеріалів розгляду акредитаційних справ освітніх програм (ОП) Національного університету (НУ) "Запорізька політехніка" (далі – університет) у системі Національного агентства забезпечення якості вищої освіти (НАЗЯВО). Тексти використаних документів (звіти експертних груп (ЕГ) та галузевих експертних рад (ГЕР)) підлягали автоматизованому та літературному опрацюванню й скороченню укладачем.

Мета документу – надати інформацію про зауваження та пропозиції НАЗЯВО щодо удосконалення якості вищої освіти в НУ "Запорізька політехніка" та її врахування на кафедрі програмних засобів.

У документі, окрім уведених вище, використано такі скорочення:

BEST – Board of European Students of Technology;

DAAD – Німецька служба академічних обмінів;

ECTS – європейська система трансферу кредитів;

WoS – наукометрична база "Web of Science";

ВО – вища освіта;

ЗВО – заклад вищої освіти;

ІДЗ – індивідуальне домашнє завдання;

МОН – міністерство освіти і науки;

НП – навчальний план;

НПП – науково-педагогічний правцівник(и);

ОК – освітній компонент;

ОКР – освітньо-кваліфікаційний рівень;

ОНП – освітньо-наукова програма;

ОП – освітня програма;

ОПП – освітньо-професійна програма;

ПРН – програмні результати навчання;

РГЗ – розрахунково-графічне завдання;

РГР – розрахунково-графічна робота;

РП – робоча програма;

РПНД – робоча програма навчальної дисципліни.

2. СЛАБКІ СТОРОНИ І РЕКОМЕНДАЦІЇ ЗІ ЗВІТІВ ЕКСПЕРТНИХ ГРУП І ГАЛУЗЕВИХ ЕКСПЕРТНИХ РАД ТА ВІДОМОСТІ ЩОДО ЇХНЬОГО ВРАХУВАННЯ

Серед слабких сторін та зауважень і рекомендацій, зазначених у звітах ЕГ та ГЕР НАЗЯВО стосовно ОП університету, відібрано загальноінституційні та специфічні для окремих ОП (в узагальненому вигляді), на які варто звертати увагу кафедрі програмних засобів, що наведено у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1 – Окремі слабкі сторони, зауваження та рекомендації

Критерій	Слабка сторона / зауваження / рекомендація	Відомості щодо загальноінституційних заходів та / або заходів кафедри програмних засобів
1. Проектування та цілі освітньої програми	Розробити критерії постійного моніторингу за виконанням ОП.	ОП та її НП та ОК постійно моніторяться на загальноуніверситетському рівні навчальним відділом, навчально-методичним відділом, відділом Відділ перспективного розвитку, ліцензування, акредитації та якості освіти, деканатом факультету, випусковою кафедрою програмних засобів відповідно до чинної нормативної бази. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
	Пришвидшити процедури оновлення ОП відповідно до внесення пропозицій роботодавців та здобувачів.	Забезпечується на кафедральному рівні – Типові політики та заходи взаємодії з роботодавцями для забезпечення освітньо-наукової діяльності кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Політики_роботодавці.pdf),
	Врахувати сучасні тенденції розвитку неформальної та дуальної освіти в Стратегії розвитку закладу вищої освіти.	Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
	Забезпечити документальне підтвердження участі стейкхолдерів у проектуванні цілей освітньої програми.	Забезпечується на кафедральному рівні. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
	Деталізувати врахування досвіду вітчизняних та зарубіжних освітніх програм.	Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
	Конкретизувати цілі ОП з метою чіткого виокремлення фокусу.	Цілі ОП кафедри є конкретизованими та виділено фокус. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
	Забезпечити узгодженість мети, цілей та фокусу ОП із стратегією розвитку ЗВО та його задекларованою візією.	Цілі та фокус ОП кафедри узгоджені зі стратегією розвитку університету. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
	Узгодити мету та заявлену специфіку ОП з потребами регіонального ринку праці.	ОП кафедри програмних засобів реалізуються з орієнтацією на потреби регіонального ринку праці, але також враховують вимоги світового та національного рівнів.
	Забезпечити відкритий доступ на сайті ЗВО щодо можливості подання зауважень та пропозицій для вдосконалення ОП.	Зауваження щодо ОП кафедри програмних засобів можна подати через форму опитування на сайті, або електронною поштою. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).

Забезпечити періодичне (щонайменше щорічне) оприлюднення в узагальненому вигляді на сайті результатів анкетування стейкхолдерів.	Результати опитувань систематично публікуються на сайті, соцмережах. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
Проводити документування всіх зауважень та пропозицій, які надходять від стейкхолдерів щодо якості ОП.	Документування та обговорення пропозиції стейкхолдерів здійснюється на кафедрі програмних засобів та, за потреби, НМК та вченою радою факультету комп'ютерних наук і технологій. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
Створювати інформаційно-аналітичні звіти за результатами обговорень пропозицій стейкхолдерів та надавати їх у відкритому доступі.	Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
Розмістити на сайті університету або сайті кафедри анкети опитувань для різних груп стейкхолдерів.	Анкети опитувань розміщуються на сайті, соцмережах та месенджерах кафедри, посилання також надсилаються електронною поштою. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
В робочих навчальних планах вказувати шифри вибіркового ОК, в індивідуальному плані здобувачів - вже вибрані вибіркового ОК. В навчальному плані слід прописати кількість вибіркового ОК по семестрах вивчення	Зараз упроваджується автоматизована система управління навчальним процесом, яка зможе це забезпечити.
Створити сторінку для обговорення проєктів ОП на сайті ЗВО	На сайті університету є сторінка з інформацією про ОП та можливостями подання пропозицій і зауважень. Це також можна і на рівні кафедри програмних засобів та її сайту здійснити. Зауваження щодо ОП кафедри програмних засобів можна подати через форму опитування на сайті, або електронною поштою. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
Проводити заходи для покращення рівня обізнаності здобувачів щодо академічної мобільності	Заходи систематично проводяться на кафедральному рівні. Зауваження щодо ОП кафедри програмних засобів можна подати через форму опитування на сайті, або електронною поштою. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
Розробити документальне забезпечення для осіб з особливими освітніми потребами	На кафедральному рівні це враховано у документі Типові політики провадження освітньо-наукової діяльності зі здобувачами вищої освіти кафедри програмних засобів https://pz.zp.ua/files/Documents/Політики_здобувачі.pdf

Процедура врахування позицій роботодавців, здобувачів вищої освіти щодо цілей та програмних результатів не формалізується у вигляді конкретних зауважень та пропозицій у відповідних документах.	Кафедрою ці пропозиції збираються, вивчаються та формалізуються у вигляді документів. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
Розробити положення, що регламентують розробку освітньої програми	Реалізується через Положення про систему забезпечення НУ «Запорізька політехніка» якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (системи внутрішнього забезпечення якості) та Положення про організацію освітнього процесу в НУ «Запорізька політехніка». Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
Умов для публічного обговорення ОПП стейкхолдерами не створено.	Обговорення ОП можливе на загальноуніверситетському та кафедральному рівнях. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
Здійснювати систематичний моніторинг працевлаштування випускників спеціальності.	Моніторинг працевлаштування здійснює на загальноуніверситетському та кафедральному рівнях. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
Запровадити врахування досвіду іноземних ОП	Усі ОП кафедри програмних засобів створено з урахування досвіду іноземних ОП, зокрема завдяки участі кафедри у численних міжнародних проєктах Темпус, Еразмус+ та DAAD. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
Формалізувати відносини (наприклад у вигляді протоколів засідань) з роботодавцями.	Відносини з роботодавцями формалізовано у документі Типові політики та заходи взаємодії з роботодавцями для забезпечення освітньо-наукової діяльності кафедри програмних засобів та у протоколах і звітах відповідних зустрічей. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
Розробити та затвердити Положення про гаранта ОП.	Забезпечується на загальноуніверситетському рівні.
До робочої групи не долучені ні студенти (здобувачів освіти), ні представники їх самоврядування.	На ОП кафедри програмних засобів до проєктних груп входять представники здобувачів, вони також входять до складу робочої групи (підкомісії) з розробки, моніторингу та удосконалення освітніх програм (ОП), якості вищої освіти та академічної доброчесності (РГРМУОПЯВОАД) науково-методичної комісії (НМК) кафедри програмних засобів (ПЗ).

	Узгодити цілі програми з місією та стратегією ЗВО.	Цілі ОП кафедри узгоджено з місією та стратегією університету. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
2. Структура та зміст освітньої програми	Удосконалити формування вибіркової складової навчального плану, унеможливити дублювання змісту дисциплін в межах вибіркового блоку, забезпечити широкий вибір ОК здобувачами ОП.	Забезпечено на загальноуніверситетському рівні, зокрема освітньому порталі університету через системи електронного керування документообігом. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
	Насичувати робочі програми ретельно відібраною найновішою актуальною літературою та методичними розробками.	Усі РПНД, силабуси, програми дисциплін ОП кафедри програмних засобів щорічно контролюються щодо дотримання вимог стосовно джерел посилань. В основній (базовій) літературі наводяться виключно джерела за останні 5 років, наявні в бібліотеці університету або вільно доступні як електронні ресурси. Наводяться тільки україномовні та англійськомовні джерела.
	Напрацювати загальноуніверситетську базу вибірових ОК.	База вибірових ОК університету доступна: https://catalog.zp.edu.ua/catalog.php , https://moodle.zp.edu.ua/ , https://portal.zp.edu.ua/
	Включити до навчального плану освітні компоненти, пов'язані з вирішенням конфліктів та командною роботою.	НП ОП кафедри програмних засобів містять ОК, пов'язані з вирішенням конфліктів та командною роботою: Soft skills, групова динаміка та комунікації, Розподілені команди, Управління IT-проектами та ін.
	Забезпечити узгодженість між компетентностями, ПРН та змістом ОК; узгодити зміст всіх типів ОК в контексті спільного досягнення цілей та ПРН.	Узгодженість забезпечено на етапі започаткування ПО та контролюється щорічно відповідальною кафедрою за ОП – кафедрою програмних засобів.
	Розробити окрему стислу пам'ятку для здобувачів вищої освіти, щодо алгоритму вибору освітніх компонент (бажано зі структурною схемою), включаючи процедуру погодження остаточного списку вибірових дисциплін для студентів ОП задля формування груп повної комплектності.	Гаранти ОП та куратори груп проводять інструктажі щодо здійснення здобувачами індивідуального вибору. Упроваджувана загальноуніверситетська система "Освітній портал" - https://portal.zp.edu.ua/ (на базі "Автоматизована система управління навчальним закладом ТОВ НПП "МКР") дозволяє здобувачам визначати індивідуальні пріоритети щодо вибірових ОК та формує індивідуальні плани і має власну документацію (https://mkr.org.ua/block-instruction/125.html).
	Передбачити можливість командної роботи груп студентів під час виконання курсових робіт та проектів для залучення більшої кількості студентів до наукової роботи, а також додаткового розвитку у студентів соціальних навичок (soft skills).	При виконанні курсових робіт та кваліфікаційних робіт можливе застосування командного підходу, але з чітким виокремленням завдання та внеску кожного здобувача з написанням окремого академічного тексту.
	Розробити чіткий і прозорий порядок для формування індивідуальних навчальних планів студентів	Забезпечується на загальноуніверситетському рівні. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).

	Внести до РПНД інформацію про наявність окремих контрольних завдань (ІДЗ/РГР/РГЗ), а також щодо спеціалізованого програмного забезпечення, яке використовується при викладанні дисциплін.	За наявності на ОК відповідних складових вони описуються в РПНД. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
	Розробити і запровадити Положення про організацію і контроль самостійної позааудиторної роботи студентів для регламентації самостійної роботи здобувачів вищої освіти.	Реалізується на загальноуніверситетському та кафедральному рівнях, а також визначається у методичних вказівках та документації відповідних ОК.
	В робочому навчальному плані слід вказувати шифри вибірових ОК, в індивідуальному плані здобувачів - вже вибрані вибірові ОК. В навчальному плані слід прописати кількість вибірових ОК по семестрах вивчення, бажано прописати процентне відношення (по кількості ОК) вибору з усіх можливих циклів вибору.	Забезпечується на загальноуніверситетському рівні та деканатом факультету. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
	У анотаціях вибірових дисциплін теми, що пропонуються до вивчення є тотожними.	Контролюється у хмарному середовищі завідувачем кафедри, гарантом, НМК, НПП кафедри. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
	Гуманітарна складова у вибіровій частині дуже обмежена. Включити до ОП дисципліни, яка б підсилила історико-культурну компоненту як обов'язкову складової вищої освіти	Вибіркова складова ОП кафедри програмних засобів містить збалансований склад загальноуніверситетських та спеціальних кафедральних курсів. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
	Запровадити дуальну освіту	За ОП кафедри програмних засобів запровадження дуальної освіти є ускладненим та об'єктивно непотрібним, оскільки переважна більшість здобувачів юридично є ФОП (формально самі собі є роботодавцями) та мають можливість перезарахування результатів самостійного навчання у інформальній чи неформальній освіті. Наявні у місті Запоріжжя ІТ-компанії, як роботодавці, є дуже дрібними (працюють переважно з ФОП і потребують щорічного працевлаштування у штат невеликої кількості людей) та мають дуже різні потреби, але що практично унеможливає запровадження під кожного роботодавця окремої програми дуальної освіти. З боку підприємств та здобувачів запитів щодо запровадження дуальної форми освіти не надходило. Кафедра програмних засобів оцінює наявні умови навчання як достатні для суміщення навчання в університеті та роботи на підприємствах в межах індивідуальних планів здобувачів, а також використовує елементи дуальної форми при виконанні курсових і дипломних робіт. При цьому університет в цілому є учасником проекту запровадження дуальної освіти і за потреби можна забезпечити запровадження дуальної форми при наявності запитів з боку роботодавців на неї.

	Відсутність візуалізації зв'язків у структурно-логічній схемі ОП.	ОП кафедри містять візуалізацію зв'язків СЛС.
	Силабуси деяких ОК не містять розділу рекомендовані джерела	З усіх ОК ОП, за які відповідає кафедра програмних засобів, зібрано та щорічно оновлюється рекомендована література, яка подається як в РПНД, так і в силабусах.
3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання	Чітко сформулювати та популяризувати серед здобувачів процедуру визнання неформальної освіти в процесі навчання.	Забезпечено на загальноуніверситетському та кафедральному рівнях. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
	Забезпечити можливості та заходи популяризації для академічної мобільності здобувачів. Втілити практику віртуальної мобільності. Стимулювати здобувачів до участі у програмах академічної мобільності	Забезпечено на загальноуніверситетському та кафедральному рівнях. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
	Визначити у «Положенні про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу максимально допустимий рівень академічної різниці нормативних та вибіркового навчальних дисциплін за індивідуальним навчальним планом студента не у кількості дисциплін, а в кредитах ECTS	Визначається окрім Положення також договорами про мобільність.
	При розрахунку конкурсного балу вступників доцільно враховувати додаткові бали за навчальні та наукові досягнення.	Правила прийому на навчання визначаються на основі нормативних документів МОНУ. При вступі до аспірантури враховується наявність публікацій.
	Відсутність в програмі фахового вступного випробування для вступників на базі здобутого ОКР «молодший спеціаліст» таких складових як: перелік питань, що виносяться на фахове випробування; приклад білету фахового випробування.	Для ОП кафедри програмних засобів при вступі на базі ОКР "молодший спеціаліст" передбачено складання іспиту зі спеціальності. Перелік тем оприлюднюється на сайті приймальної комісії pk.zp.edu.ua . Іспити проводяться у формі тестів.
	Відсутність практики академічної мобільності студентів за ОП.	На ОП кафедри програмних засобів наявна академічна мобільність студентів. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
	Відсутність практики визнання результатів неформальної / інформальної освіти на ОП.	На ОП кафедри програмних засобів наявна практика визнання результатів неформальної / інформальної освіти на ОП. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).

	Опитування здобувачів не містить інформацію стосовно їхньої задоволеності формами і методами викладання та навчання в розрізі окремих освітніх компонент на ОП	Забезпечується на загальноуніверситетському рівні. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
	На сайті університету на сторінці англійською мовою відсутня інформація про умови навчання та проживання іноземців. На виконання п.29 «Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності» розмістити на офіційному сайті ЗВО вкладка «English» всю інформацію щодо вступу англійською мовою.	Навчання за ОП кафедри програмних засобів ведеться тільки українською мовою.
4. Навчання і викладання за освітньою програмою	Активізувати міжнародне співробітництво із зарубіжними ЗВО для семестрового навчання магістрів за кордоном.	Кафедра бере активну участь у численних міжнародних проектах та програмах академічної мобільності, забезпечуючи здобувачам можливості міжнародної мобільності та участі у заходах за кордоном. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
	Привести зміст робочих програм у відповідність до оновленого варіанту ОП.	Зміст силабусів, робочих програм та програм узгоджується та контролюється через хмарні сервіси і суворо відповідає змісту ОП. Це забезпечується контролем з боку завідувача кафедри, НМК кафедри, гарантів ОП, взаємним контролем НПП. Зовнішній контроль (на рівні університету) забезпечується навчальним відділом, відділом перспективного розвитку, ліцензування, акредитації та якості освіти.
	Стимулювати участь здобувачів та НПП у програмах міжнародної мобільності.	Участь здобувачів та НПП кафедри програмних засобів у міжнародних проектах та міжнародній академічній мобільності стимулюється системою заходів. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
	Активізувати проведення та залучення здобувачів до студентських конференцій, конкурсів, тренінгів та семінарів	Здобувачі кафедри щорічно залучаються до різноманітних наукових заходів (конференції, школи, конкурси, олімпіади, хакатони). Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
	Рекомендується оновлення джерел у РПНД. Наявні посилання на російські літературні джерела.	Усі РПНД, силабуси, програми дисциплін ОП кафедри програмних засобів щорічно контролюються щодо дотримання вимог стосовно джерел посилань. В основній (базовій) літературі наводяться виключно джерела за останні 5 років, наявні в бібліотеці університету або вільно доступні як електронні ресурси. Наводяться тільки україномовні та англійськомовні джерела.

Доповнити список літератури в силабусах ОК англomовними закордонними виданнями	Рекомендована література з ОК визначається потребами відповідного ОК та за відсутності або неповноти україномовних джерел викладачам рекомендовано за можливості зазначати також англomовні джерела.
Забезпечити контроль за проведенням занять за затвердженим розкладом	Контроль за проведенням занять за розкладом викладачами здійснюється навчально-методичним відділом, деканом та завідувачем кафедри. Також діє практика взаємного відвідування занять НПП.
Включити до структури силабусів списки рекомендованої літератури (основної та додаткової), Уточнити критерії оцінювання	У силабусах, програмах та робочих програмах дисциплін обов'язково наводиться література. Уніфіковані критерії оцінювання наведено у документі Типові політики провадження освітньо-наукової діяльності зі здобувачами вищої освіти кафедри програмних засобів, а також за потреби доповнюються у силабусах, програмах та робочих програмах викладачем. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
Передбачити перегляд освітніх програм при прийнятті чи коригуванні стандартів вищої освіти, висновків акредитаційних комісій, результатів наукових досліджень та результатів вступної кампанії	Усі ОП кафедри програмних засобів постійно моніторяться та за потреби переглядаються з урахуванням стандартів, звернень і пропозицій, висновків комісій та ін. чинників. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
Активізувати публікаційну активність НПП за напрямками, що відповідають навчальним дисциплінами, які викладаються	Усі НПП, задіяні на ОП кафедри програмних засобів мають публікації з відповідних напрямів. Щорічно проводиться контроль відповідності НПП ОК, що викладаються ними.
Формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача обмежене суто спеціальними дисциплінами.	Індивідуальна освітня траєкторія здобувачів забезпечується як спеціальними так і загальноосвітніми дисциплінами вільного вибору. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
Здобувачів за цією ОП не залучали до участі у конференціях та написання наукових статей.	Здобувачі активно залучаються до участі у різних заходах (наукових конференціях, конкурсах), де вони оприлюднюють тези доповідей, також публікують статті у журналах спільно з науковими керівниками, що відображається у звітах з наукової діяльності. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
Відсутні освітні компоненти з викладанням іноземною мовою	Усі дисципліни кафедри викладаються в межах україномовних ОП. Проте, оскільки низка курсів розроблена за міжнародними проектами, студентам доступні англomовні матеріали курсів. Також студенти мають безкоштовний доступ до міжуніверситетської мережі DEE з англomовними курсами з фахових дисциплін.
Програмні результати навчання не забезпечуються жодним освітнім компонентом обов'язкової частини	Усі ПРН забезпечуються щонайменше одним обов'язковим ОК. Контроль виконання здійснюється через хмарні середовища завідувачем, гарантами та НМК кафедри.

	Вдосконалити структуру силабусів, доопрацювати політики курсів Представляти здобувачам ВО силабуси з однорідною структурою	Структура силабусів містить усі необхідні здобувачам складові. Політики всіх курсів ОП кафедри програмних засобів уніфіковано та викладено у документі Типові політики провадження освітньо-наукової діяльності зі здобувачами вищої освіти кафедри програмних засобів https://pz.zp.ua/files/Documents/Політики_здобувачі.pdf та за потреби доповнюються викладачами у силабусах конкретних ОК.
	Шкала оцінювання відрізняється від загальноуніверситетської в силабусах окремих ОК, потрібна деталізація оцінювання окремих видів робіт	Усі критерії оцінювання з ОК на ОП кафедри програмних засобів відповідають загальноуніверситетським та деталізовано й уніфіковано в документі Типові політики провадження освітньо-наукової діяльності зі здобувачами вищої освіти кафедри програмних засобів https://pz.zp.ua/files/Documents/Політики_здобувачі.pdf та за потреби доповнюються викладачами у силабусах конкретних ОК.
	Відсутність програм подвійних дипломів. Рекомендовано проявити активність щодо видачі подвійних дипломів	З ОП кафедри програмних засобів є перспектива започаткування з іноземними партнерами подвійних дипломів. За проектом Темпус "Європейсько-український ступінь магістра з програмної інженерії" є реальний досвід отримання випускниками магістратури кафедри програмних засобів у 2009 р. окрім диплому ЗНТУ також диплому Вроцлавської політехніки. Проте у подальшому через відсутність фінансування у наслідок завершення проекту така практика відсутня. Зараз розглядається можливість започаткування подібних проектів з Мадридською політехнікою та Дортмудським університетом прикладних наук і мистецтв, що було обмежено в останні роки пандемією та військовим станом.
	Відсутність міжнародних дослідницьких проектів	НПП кафедри програмних засобів беруть участь у численних освітніх проектах Темпус, Еразмус+ та DAAD. Доцент С.М. Сердюк у 2023 р. працював за науковим грантом у Коледжі Університету Пенсильванії, США. Зав. каф. С.О. Субботін є національним експертом від України програми "Горизонт".
5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність	Підвищити активність в питаннях проведення заходів з пропагування принципів академічної доброчесності.	Академічна доброчесність пропагується на заходах загальноуніверситетського та кафедрального рівнів. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
	Удосконалити процес проведення контрольних заходів через застосування технічних засобів для забезпечення їх об'єктивності.	У навчальному процесі кафедри програмних засобів активно застосовуються системи керування навчанням Moodle, Google Classroom, Zoom та ін., що забезпечує об'єктивність контрольних заходів
	Прийняти документ, що буде визначати політику академічної доброчесності на ОП та в ЗВО загалом (Кодекс академічної доброчесності тощо).	Це забезпечено на загальноуніверситетському рівні. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).

Необхідно активізувати зворотній зв'язок зі здобувачами ОП щодо академічної доброчесності у формі електронних анкетувань або інших способів опитування.	Забезпечується на кафедральному рівні. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
Підвищити проінформованість здобувачів щодо процедури оскарження результатів контрольних заходів.	Забезпечується на кафедральному рівні. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
Забезпечити узгодження ОП, НП, РП та силабусів щодо форм підсумкового контролю.	ОП та НП, РПНД та силабуси кафедри програмних засобів узгоджено в усіх аспектах. Контроль забезпечується через хмарне середовище завідувачем кафедри, гарантими, НМК, НПП. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
Забезпечити оприлюднення кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти на сайті ЗВО або репозитарії.	Кваліфікаційні роботи оприлюднюються в загальноуніверситетському репозитарії. Також відеозаписи виступів здобувачів з презентаціями робіт оприлюднюються в Ютуб-каналі кафедри програмних засобів. Посилання на звіти перевірки кваліфікаційних робіт на текстові запозичення оприлюднюються у хмарній таблиці дипломування. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
Проводити роз'яснювальну роботу серед здобувачів освіти щодо обізнаності реагування у разі виникнення конфліктних ситуацій.	Ця робота проводиться систематично кураторами груп, а також визначається у нормативних документах. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
Внести до анкети опитування здобувачів вищої освіти пункти щодо вдосконалення ОП та дотримання процедур академічної доброчесності й об'єктивності контрольних заходів, зрозумілості критеріїв оцінювання.	Ці складові внесено до анкет. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
Розробити окреме Положення про врегулювання конфліктних ситуацій.	В університеті розроблено та діє відповідне положення. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
У силабусах освітніх компонентів прописати чіткі форми і критерії оцінювання по кожному конкретному виду роботи у межах курсу.	Це зроблено уніфіковано для усіх ОК ОП кафедри програмних засобів та викладено у документі Типові політики провадження освітньо-наукової діяльності зі здобувачами вищої освіти кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Політики_здобувачі.pdf) та за потреби доповнюються викладачами у силабусах конкретних ОК.

	Уніфікувати форму силабусів ОК.	Форма силабусів ОК уніфікована. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
	Впровадити в більшому обсязі письмові тестові завдання для поточного контролю знань.	При поточному контролі знань використовуються тести на платформі Moodle, а також письмові роботи.
	Перевіряти усі види студентських робіт на плагіат	Здійснюється перевірка усіх кваліфікаційних та курсових робіт та академічних текстів НПП і аспірантів на плагіат. Лабораторні і практичні роботи (звіти) перевіряються НПП експертичним шляхом. За потреби застосовуються технічні засоби перевірки.
	Удосконалити процедуру контрольних заходів задля забезпечення об'єктивності та неупередженості екзаменаторів шляхом залучення більш, ніж одного екзаменатора.	Захисти кваліфікаційних та курсових робіт проводяться комісіями НПП, проведення іспитів та заліків за графіком проводиться відповідальним викладачем, що контролюється завідувачем кафедри або деканом чи його заступником, перескладання іспитів та заліків здійснюється комісією НПП, призначеною деканом факультету.
	Нестабільність роботи офіційного вебсайту університету	Сайт університету працює стабільно. Система дистанційного навчання Moodle перенесена на закордонні сервери для цілодобової стабільної роботи навіть під час перебоїв з електрикою.
6 Людські ресурси	Передбачити можливість одержання викладачами кафедри спеціальних педагогічних навичок і практик.	Передбачено на загальноуніверситетському та кафедральному рівнях. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf). Типові політики забезпечення взаємодії з академічною спільнотою, удосконалення викладацької майстерності та професійного розвитку науково-педагогічних працівників кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Політики_НПП.pdf)
	Залучати експертів в галузі, роботодавців та фахівців-практиків до аудиторних занять.	До занять залучаються експерти в галузі (д.т.н., проф. С.О. Субботін, д.т.н., проф. А.О. Олійник, проф. Г.В. Табунщик та ін., що є визнаними експертами в галузі), та фахівці-практики (Т.І. Каплієнко, ФОП, Є.О. Гофман, ФОП, Т.О. Колпакова, ФОП, Т.В. Федоренчук, ФОП, Ю.В. Федорченко та ін.)
	Контролювати відповідність кваліфікації викладачів дисциплінам; сприяти науковій та професійній активності НПП з метою підтримки актуальності навчального контенту, наблизити публікаційну активність викладачів до ОК, які вони забезпечують.	Контролюється на загальноуніверситетському та кафедральному рівнях, зокрема через хмарне середовище. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
	Здійснювати систематичний контроль з метою забезпечення виконання п.36 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24.03.2021 року, № 365.	Контролюється на загальноуніверситетському та кафедральному рівнях, зокрема через хмарне середовище. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)

Впровадити закордонні стажування викладачів та підвищення їх кваліфікації шляхом проходження онлайн курсів у провідних зарубіжних ЗВО. Посилити інтернаціоналізацію викладачів. Стимулювати НПП до участі в міжнародних програмах академічного обміну.	Забезпечено на загальноуніверситетському рівні та рівні кафедри програмних засобів, зокрема за проєктами. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
Науково-педагогічним працівникам варто підсилити опанування мов Європейського Союзу	Більшість НПП кафедри програмних засобів володіють англійською мовою, що підтверджується сертифікатами (Г.В. Табунщик – С1, А.В. Пархоменко, Т.І. Каплієнко, Т.О. Колпакова – В2).
Враховувати при оцінюванні діяльності НПП кількість публікацій у фахових виданнях та публікацій, що внесено до міжнародних наукометричних баз Scopus/WoS та відповідно h індекс цитування	Враховується у рейтингах. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
Розмістити на сайті університету в відкритому доступі «Положення про проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними контрактів НУ «Запорізька політехніка».	Забезпечено на сайті університету. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
Ширше застосовувати форми нематеріального заохочення НПП, зокрема відзнаками МОН України, Верховної ради України та Президента України.	Щосеместрово та до визначних подій, а також за підсумками рейтингів НПП подаються на нагородження. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
Врахувати в системі заохочення та стимулювання розвитку викладацької майстерності результатів рейтингової оцінки роботи НПП	За результатами рейтингу преміюються кращі НПП. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
Оприлюднювати результати рейтингування НПП.	Результати рейтингів оприлюднюються - Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
Забезпечити стажування викладачів на підприємствах та організаціях	НПП ОП кафедри програмних засобів проходять стажування на базі ЗВО, зокрема зарубіжних, а також фірм-партнерів. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)

	Залучати роботодавців до освітнього процесу	Забезпечується відповідно до Типові політики та заходи взаємодії з роботодавцями для забезпечення освітньо-наукової діяльності кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Політики_роботодавці.pdf). Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
	Є невідповідність інформації між ОП, РПНД, НП, силабусами, відомостями самоаналізу та сайту ЗВО.	На ОП кафедри програмних засобів є повна узгодженість усіх документів, що контролюється на загальноуніверситетському та кафедральному рівнях, зокрема з використанням хмарного середовища. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
	Відсутність порядку надання та розмірів матеріального заохочення НПП, здобувачів, аспірантів у випадку опублікування робіт у наукометричних базах даних.	Визначається адміністрацією з урахуванням наявних фінансових можливостей та економії фонду оплати праці.
	Залучати працедавців в робочі групи по модернізації та внесення змін до ОП.	Здійснюються відповідно до Типові політики та заходи взаємодії з роботодавцями для забезпечення освітньо-наукової діяльності кафедри програмних засобів https://pz.zp.ua/files/Documents/Політики_роботодавці.pdf
	Проводити моніторинг викладацької майстерності	Здійснюється відповідно до Типові політики забезпечення взаємодії з академічною спільнотою, удосконалення викладацької майстерності та професійного розвитку науково-педагогічних працівників кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Політики_НПП.pdf) та фіксується у журналах взаємовідвідування занять.
7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси	Відсутність чіткої та зрозумілої політики процедури вирішення конфліктних ситуацій, повідомлень про сексуальні домагання та дискримінацію. Розробити Положення про врегулювання конфліктних ситуацій у НУ «Запорізька політехніка», створити Комісію з врегулювання конфліктних ситуацій.	Забезпечено на загальноуніверситетському рівні. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
	Створити незалежний органу щодо розв'язання конфліктів	Забезпечено на загальноуніверситетському рівні. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
	Забезпечити викладачам та здобувачам вільний доступ до швидкісного інтернету у приміщенні ЗВО з метою використання інформаційних ресурсів в освітній та науковій діяльності.	Забезпечено на загальноуніверситетському рівні. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)

Впровадити онлайн-опитування щодо якості ОП, освітнього середовища і т.д. з забезпеченням публікації результатів на сайті університету. Активніше залучати студентів до опитування щодо якості навчання і викладання на ОП.	Забезпечено на загальноуніверситетському та кафедральному рівнях. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
Впровадити практику проведення зустрічей ректора, проректорів та деканів зі студентами задля створення прямої співпраці, спілкування адміністрації ЗВО зі студентами.	Забезпечено на загальноуніверситетському рівні з представниками студентських органів. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
Активніше оновлювати матеріально-технічну базу у відповідності до тенденцій розвитку галузі.	Забезпечено на загальноуніверситетському та кафедральному рівнях. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
Вдосконалити зворотний зв'язок із здобувачами вищої освіти в контексті оцінювання ними рівня викладання окремих освітніх компонентів ОНП.	Забезпечено на загальноуніверситетському та кафедральному рівнях. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
Надавати на вебсайті ЗВО інформацію про матеріально-технічні ресурси	Забезпечено на загальноуніверситетському рівні. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
Створити системи електронного розкладу навчальних занять	Забезпечено на загальноуніверситетському рівні. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
Запровадити постійно діючий телефон довіри або скриньку довіри	Забезпечено на загальноуніверситетському та кафедральному рівнях. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
Довести інформацію про існування спеціальної лабораторії психологічного супроводу до здобувачів вищої освіти	Забезпечено на загальноуніверситетському рівні. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
Стан гуртожитків потребує оновлення.	Забезпечено на загальноуніверситетському рівні. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)

На ліцензійне програмне забезпечення не представлено документального підтвердження. Недостатнє забезпечення освітнього процесу ліцензованим програмним забезпеченням.	На ОП кафедри програмних засобів використовується безкоштовне та ліцензійне програмне забезпечення, а також хмарні сервіси, що наводяться в документах ОК та контролюються у хмарному середовищі. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
Відсутні документи, які б засвідчували правові засади та регламентували роботу органу студентського самоврядування.	Забезпечено на загальноуніверситетському рівні, зокрема власною документальною базою студентських організацій. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
Оцінити якість бібліотечних надходжень, зробити поповнення актуальною фаховою та науковою літературою, у тому числі періодичною (українською та закордонною) зі спеціальності.	У межах фінансових можливостей закуповується література та періодичні видання. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf) На кафедральному рівні за ОК ОП контролюється використання наявної у бібліотеці або безкоштовної онлайн літератури українською або англійською мовами.
Залучати здобувачів до опитувань щодо задоволеності якістю навчання за ОП.	Забезпечено на загальноуніверситетському та кафедральному рівнях. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
Бракує пандусів, адаптованих туалетів; і зон відпочинку для культурного спілкування та соціалізації.	В усіх корпусах університету є пандуси або безсходишковий доступ. У бібліотеці та студентському просторі Freetime є можливість збиратися та спілкуватися, що підтримується активно студентською спільнотою. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)

	Розробити положення щодо створення умов для реалізації права на освіту осіб з особливими освітніми потребами. Контролювати достатність умов для реалізації права на освіту особам з особливими освітніми потребами, зокрема, у корпусі, де відбувається навчальний процес за даною ОП. Розробити заходи щодо забезпечення потреб здобувачів з особливими освітніми потребами, зокрема можливості користування приміщеннями загальних потреб. Рекомендується розробити/доповнити типові нормативні документи, які визначатимуть статус та права осіб з особливими освітніми потребами в університеті.	Проведено аналіз на загальноуніверситетському рівні. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
	Відсутня практика онлайн-опитувань, а результати опитувань не висвітлюються на сайті.	Забезпечено на загальноуніверситетському та кафедральному рівнях. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
	Студенти не обізнані з роботою Центру працевлаштування	Забезпечено на загальноуніверситетському та кафедральному рівнях. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
	Не вживаються заходи щодо пристосування освітнього середовища для осіб з вадами зору та слуху. Рекомендується встановити у навчальних корпусах кнопки виклику біля входних дверей, звукові маячки над входами, тактильні таблички; облаштувати пандуси, місця на стоянці для паркування осіб з обмеженими можливостями та їх супроводжуючих.	Пандуси облаштовані або забезпечено безсходинковий доступ до корпусів. Проведено аналіз на загальноуніверситетському рівні. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
	Сервіси з підтримки здобувачів слабо представлені у віртуальному просторі. Розробити вебсторінки кожного доступного сервісу підтримки здобувачів	Не забезпечено.
	Створити онлайн-скриньку довіри	Забезпечено на загальноуніверситетському та кафедральному рівнях. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
	Розглянути можливість подання здобувачем освіти заяви на вибір ОК в електронній формі	Забезпечено на загальноуніверситетському рівні, зокрема через освітній портал. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми	Удосконалити зміст внутрішніх положень, які забезпечують функціонування системи забезпечення якості в ЗВО	Забезпечено на загальноуніверситетському рівні. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
	Створити положення, що регламентують порядок розробки та оновлення ОП.	Забезпечено на загальноуніверситетському рівні. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
	Розробити чіткі процедури визначення результатів навчання, отриманих у неформальній освіті;	Забезпечено на загальноуніверситетському рівні. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
	Забезпечити контроль за виконанням рекомендацій під час акредитацій.	Забезпечено на кафедральному рівні. Цей документ.
	Забезпечити дотримання процедур регулярного перегляду освітньої програми та оновлення її освітніх компонентів на основі зауважень та рекомендацій стейкхолдерів.	Забезпечується на загальноуніверситетському та кафедральному рівнях. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
	Здійснювати контроль за оновленням робочих програм, навчальних планів, си́лабусів з переглядом ОП	Забезпечується на загальноуніверситетському та кафедральному рівнях, зокрема шляхом використання хмарних платформ.
	Створити відділ, який би відповідав за дотримання регламентованих процедур, аналіз показників якості вищої освіти, розробку та впровадження відповідних заходів і процедур.	Забезпечено на загальноуніверситетському рівні. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
	Забезпечити документальне підтвердження пропозицій роботодавців щодо ОП.	Пропозиції роботодавців фіксуються документально та враховуються кафедрою програмних засобів. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
	Ввести до ОП освітній компонент, безпосередньо спрямований на вивчення іноземної мови	Усі ОП кафедри програмних засобів містять відповідні ОК.
	Розширити перелік вибірових дисциплін, передбачивши створення загальноуніверситетського переліку дисциплін.	Здійснено на загальноуніверситетському рівні. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)

	Підвищити проінформованість здобувачів щодо процедури перегляду змісту ОП та внесення рекомендацій. Недостатня участь студентського самоврядування в процедурі систематичного оновлення ОП, внаслідок об'єктивного нерозуміння її особливостей. Рекомендується залучати випускників ОП до освітнього процесу та залучити до робочої групи з ОП здобувачів освіти та представників їх самоврядування	Забезпечується на загальноуніверситетському рівні та через кафедральний сайт. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf) Представники здобувачів та випускників залучені на постійній основі до роботи робочої групи (підкомісії) з розробки, моніторингу та удосконалення освітніх програм (ОП), якості вищої освіти та академічної доброчесності (РГРМУОПЯВОАД) науково-методичної комісії (НМК) кафедри програмних засобів (ПЗ).
	Формалізувати процедуру дослідження кар'єрного шляху випускників ОП. Співпраця з випускниками обмежується питаннями працевлаштування та недостатньо систематизована.	На кафедральному рівні формалізовано та забезпечується через Типові політики провадження освітньо-наукової діяльності зі здобувачами вищої освіти кафедри програмних засобів https://pz.zp.ua/files/Documents/Політики_здобувачі.pdf
	Оприлюднювати результати опитування випускників щодо їх кар'єрного шляху, рівня задоволеності освітою, пропозиції щодо поліпшення ОП.	Результати опитування та відстеження кар'єрного шляху випускників кафедри програмних засобів оприлюднюються у соц. мережах та на відеоканалі кафедри. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
	Відділ працевлаштування не відслідковує шлях випускника після випуску з університету, а тільки перше робоче місце.	Відслідковування подальшого кар'єрного шляху випускників здійснюється кафедрою програмних засобів через соціальні мережі та опитування. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
	Відсутня практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників (формування реєстру).	На кафедрі програмних засобів створено базу даних випускників останніх років. Ведеться робота щодо її доповнення даними за попередні роки.
	Створити реєстр випускників безпосередньо на кафедрі.	На кафедрі програмних засобів створено базу даних випускників останніх років. Ведеться робота щодо її доповнення даними за попередні роки.
9. Прозорість та публічність	Оптимізувати структуру сайту ЗВО та систематично оновлювати інформацію щодо структури та освітніх компонентів ОП. Систематизувати посилання на проекти ОП, всі положення, протоколи, засідання круглих столів, результати анкетувань студентів, тощо в спеціально відведені для цього розділи на сайті.	Сайт університету та сайт кафедри періодично оновлюються та оптимізуються. Посилання на інформацію щодо ОП та її складових: https://zp.edu.ua/kafedra-programnih-zasobiv , https://pz.zp.ua/osvitni-prohramy/ , catalog.zp.edu.ua , eir.zp.edu.ua , moodle.zp.edu.ua/

	Забезпечити відкритий доступ до інформації про викладачів ОП	Інформація про викладачів наведена на сайті університету www.zp.edu.ua на сторінках кафедр є переліки викладачів з посиланнями на їхні персональні сторінки на сайті з інформацією про викладачів. На сайті випускової кафедри програмних засобів pz.zp.ua , відповідальної за ОП, також наведено інформацію про викладачів фахових дисциплін.
	Забезпечити наявність у відкритому доступі документів, затверджених у встановленому порядку.	На сайті університету https://zp.edu.ua/ у відкритому доступі наявні загальноуніверситетські документи: https://zp.edu.ua/nash-universytet , https://zp.edu.ua/akreditaciya-ta-licenziya , https://zp.edu.ua/nakazy-ta-rozporядzhennya-dlya-oprylyudnennya , зокрема Конференції трудового колективу: https://zp.edu.ua/?q=node/9196 , Вченої ради: https://zp.edu.ua/?q=node/861 , з охорони праці та цивільної безпеки: https://zp.edu.ua/?q=node/4599 , документи щодо фінансової звітності https://zp.edu.ua/finansova-diyalnist , документи з державних закупівель: https://zp.edu.ua/derzhavni-zakupivli , з організації навчального процесу: https://zp.edu.ua/normativna-baza-navchalnogo-procesu , https://zp.edu.ua/instruktivno-metodichni-materiali , https://zp.edu.ua/novi-blanki-zntu , https://zp.edu.ua/potochni-rozporядchi-dokumenty-navchalno-metodichnogo-viddil , приймальної комісії https://pk.zp.edu.ua/ , документи НДЧ https://zp.edu.ua/naukovo-doslidna-chastina , https://zp.edu.ua/?q=node/957 , https://zp.edu.ua/?q=node/276 . На сайті випускової кафедри програмних засобів pz.zp.ua , відповідальної за ОП, також наведено посилання на нормативні документи, а також кафедральні документи: https://pz.zp.ua/kafedra/normativni-dokumenty/
	Розмістити у вільному доступі робочі програми дисциплін та практик	На гугл-диску кафедри програмних засобів наведено у вільному доступі силабуси, робочі програми та програми освітніх компонентів, зокрема практик https://drive.google.com/drive/folders/1FYpibERdugA_T-d0EsBQ32poDnXSvulg?usp=drive_link .
	На сайті ЗВО не відображено перелік надісланих зауважень та рекомендацій від стейкхолдерів, щодо удосконалення ОП та результати їх обговорення. Розміщувати на сайті пропозиції та рекомендації, які надходять від стейкхолдерів щодо покращення змісту ОП.	Пропозиції та рекомендації щодо ОП кафедри програмних засобів оприлюднюються у звітах про опитування (публікуються на сайті університету https://zp.edu.ua , у Фейсбук-групі кафедри, на сайті кафедри https://pz.zp.ua)
	Запровадити постійно діючу форму у відкритому доступі для збору зауважень, рекомендацій та пропозицій зі вдосконалення змісту ОП. Забезпечити можливість подання рекомендацій до ОП безпосередньо на сайті через гугл-форму.	На сайті кафедри https://pz.zp.ua та вебсторінці кафедри на сайті університету https://zp.edu.ua/kafedra-programnih-zasobiv наведено посилання на онлайн форму "Запитання, відгуки та пропозиції щодо освітніх програм, загальної організації навчального процесу або вступної кампанії від студентів, абітурієнтів, випускників, роботодавців і партнерів, викладачів" https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeLHYiVx4cI4quCU0zONqk7UBiCXrvzW0Mn833VHrtRg_1Hhw/viewform

	Рекомендовано розробити відповідні інформаційні ресурси сервісів підтримки здобувачів та розмістити відповідні посилання на сайті університету.	На сайті університету наведено: - телефонний довідник з контактними даними підрозділів, що забезпечують підтримку здобувачів: https://zp.edu.ua/spisok-telefoniv-strukturnih-pidrozdiliv-universitetu ; - каталог посилань для студентів: https://zp.edu.ua/studentam ; - путівник: https://zp.edu.ua/uploads/zp.edu.ua_guide4freshman.pdf . На сайті кафедри наведено каталог посилань на ресурси для підтримки здобувачів: https://pz.zp.ua/studentam/
10. Навчання через дослідження	Не застосовувався	Не застосовувався

3. ОКРЕМІ СИЛЬНІ СТОРОНИ ТА ПОЗИТИВНІ ПРАКТИКИ ЗІ ЗВТІВ ЕКСПЕРТНИХ ГРУП І ГАЛУЗЕВИХ ЕКСПЕРТНИХ РАД ТА ВІДОМОСТІ ЩОДО ЇХНЬОГО ВРАХУВАННЯ

Серед сильних сторін та позитивних практик, зазначених у звітах ЕГ та ГЕР НАЗЯВО стосовно ОП університету, відібрано нетривіальні сильні сторони та позитивні практики (в узагальненому вигляді), які становлять окремий інтерес для використання на кафедрі програмних засобів, що наведено у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1 – Окремі сильні сторони та позитивні практики

Критерій	Сильна сторона, позитивна практика, рекомендація	Відомості щодо заходів або застосування загальноінституційного рівня та / або на кафедрі програмних засобів
1. Проектування та цілі освітньої програми	ОП повністю відображає тенденції розвитку спеціальності та регіонального ринку праці. Цілі ОП та ПРН відповідають завданням Стратегії регіонального розвитку Запорізької області на період до 2027 року, враховують тенденції розвитку спеціальності та ринку праці.	Забезпечується на кафедральному рівні. ОП кафедри програмних засобів відповідають таким складовим Стратегії регіонального розвитку Запорізької області на період до 2027 року (https://www.zoda.gov.ua/files/WP_Article_File/original/000130/130216.pdf): Стратегічна ціль 1. Розвиток людського капіталу та підвищення якості життя населення (1.1.2. Забезпечення надання якісних освітніх послуг та рівного доступу до них упродовж всього життя.), Стратегічна ціль 2. Конкурентоспроможна економіка регіону (яка розвивається на засадах смартспеціалізації) у національному та глобальному просторі (2.1.3. Розвиток ІТ-технологій та інновацій, сприяння їх впровадженню у виробничі процеси (у т.ч. просування технологій індустрії 4.0)).
	Вивчення очікувань роботодавців щодо професійних та соціальних якостей випускників ОП.	Реалізується через Типові політики та заходи взаємодії з роботодавцями для забезпечення освітньо-наукової діяльності кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Політики_роботодавці.pdf), посилання на заходи – Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
	Навчання здобувачів в умовах, близьких до виробничих у лабораторіях університету та безпосередньо у виробничих умовах підприємств-партнерів під час проходження здобувачами низки навчальних практик (ознайомчої, виробничої, переддипломної).	Лабораторії кафедри програмних засобів містять сучасне обладнання, що відповідає оснащенню провідних компаній у галузі, практика та дипломовування реалізуються на базі підприємств-партнерів.
	Створення філії кафедри на підприємстві.	Раніше кафедра мала філію на базі АТ "Мотор Січ". Проте її діяльність припинена через складності пропускну системи підприємства та низький попит з боку здобувачів щодо подальшого працевлаштування на промисловому підприємстві.

Критерій	Сильна сторона, позитивна практика, рекомендація	Відомості щодо заходів або застосування загальноінституційного рівня та / або на кафедрі програмних засобів
	Багатогранна міжнародна співпраця з іноземними викладачами через проведення гостьових лекцій та публічних заходів.	Посилання на заходи – Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
	Інтеграція роботодавців до освітнього процесу. Залучення до викладання провідних фахівців підприємств.	До викладацької роботи на кафедрі програмних засобів залучаються провідні фахівці-практики, що працюють на IT-підприємствах галузі: Тетяна КОЛПАКОВА (ФОП, займається вебдизайном, графічним дизайном), Євгеній ГОФМАН (ФОП, визнаний незалежний консультант міжнародних проєктів USAID з автоматизації), Тетяна ФЕДОРОНЧАК (працює в IT-компанії Light IT, займається управлінням проєктами), Тетяна КАПЛІЄНКО (ФОП, займається програмуванням). Також залучаються представники провідних IT-компаній – Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
2. Структура та зміст освітньої програми	Функціонування “Бізнес-інкубатора НУ “Запорізька політехніка”	Доступний для здобувачів кафедри програмних засобів як загальноуніверситетський сервіс.
	Практична підготовка здобувачів за ОП представлена переддипломною практикою, і в багатьох випадках вона здійснюється фактично на провідних підприємствах м. Запоріжжя, Запорізької області та за кордоном.	Студенти кафедри програмних засобів мають можливість проходити практику на широкому колі підприємств-партнерів кафедри та університету.
	Перелік вибіркових дисципліни розміщений на сайті університету у відкритому доступі. ЗВО запроваджує процедуру вибору ОК з використанням АСУ НУЗП, що базується на принципах пріоритетності.	Доступний та використовується на ОП кафедри програмних засобів. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf). Забезпечується на загальноуніверситетському рівні.
	Ознайомлення із вибірковими дисциплінами не тільки через силабуси, а й через відеопрезентації дисциплін кафедрою на YouTube каналі.	Кафедрою програмних засобів запропоновано викладачам вибіркових ОК за бажанням створити рекламno-агітаційні роліки для розміщення в каналі кафедри.
	Соціальні навички набуваються студентами, окрім навчання за ОП, також в рамках професійних, спортивних та культурних гуртків на базі ЗВО.	Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
	Викладання частини курсу іноземною (англійською) мовою.	Усі дисципліни кафедри викладаються в межах україномовних ОП. Проте, оскільки низка курсів розроблена за міжнародними проєктами, студентам доступні англomовні матеріали курсів. Також студенти мають безкоштовний доступ до міжуніверситетської мережі DEE з англomовними курсами з фахових дисциплін.

Критерій	Сильна сторона, позитивна практика, рекомендація	Відомості щодо заходів або застосування загальноінституційного рівня та / або на кафедрі програмних засобів
3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання	Потужна інформаційно-комунікаційна підтримка абітурієнтів при вступі на ОП. Приймальною комісією запроваджено електронну чергу до консультаційного центру приймальної комісії. Кожний вступник може записатися до електронної черги та відвідати приймальну комісію у визначений час (https://pkentry.pp.ua/login.php). Це не тільки зручно для абітурієнта, а й допомагає уникнути одночасного скупчення великої кількості людей. Приймальною комісією впроваджено сервіси для оперативної взаємодії з вступниками, які мають можливість ознайомитися з предметними олімпіадами, графіком Днів відкритих дверей та проектом «Ніч науки», особливості підготовки до ЗНО, пройти безкоштовне пробне тестування. Для вступників функціонує чат-бот «Вступ у Telegram», приймальна комісія представлена у соціальних мережах. Ознайомлення з освітньою програмою шкільної молоді (функціонування дитячо-юнацького університету з проведенням різних заходів: «Ніч науки», тижні науки, дитячі наукові конференції тощо).	Застосовується як загальноуніверситетський сервіс. Забезпечується на загальноуніверситетському рівні за участі представників кафедри програмних засобів.
	Проведення консультацій щодо вступу та перед іспитами в Zoom, що особливо актуально в умовах пандемії.	Застосовується як загальноуніверситетський та кафедральний сервіси. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
	У Стратегії розвитку ЗВО рекомендуємо до операційних цілей додати цілі щодо розвитку неформальної та дуальної освіти, а також визначити конкретні періоди для їх імплементації.	Забезпечується на загальноуніверситетському рівні.
	Досвід участі студентів у короткотривалих стажуваннях за програмами академічної мобільності та залучення до освітнього процесу онлайн-курсів Prometheus як елементів неформальної освіти. Значна варіативність онлайн платформ та курсів неформальної освіти, які використовуються здобувачами. Високий рівень залученості здобувачів до практик неформальної та інформальної освіти. Сертифікати або інші підтверджуючі документи	Забезпечується на загальноуніверситетському та кафедральному рівнях. Широко стимулюється на кафедрі, приклади описано в Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf) Інформація щодо результатів участі здобувачів та сертифікати поширюються через Фейсбук групу та Телеграм-канал кафедри (публікації дублюються на сайті кафедри).

Критерій	Сильна сторона, позитивна практика, рекомендація	Відомості щодо заходів або застосування загальноінституційного рівня та / або на кафедрі програмних засобів
	неформального навчання можуть зараховуватися індивідуально у якості окремих, відповідних до контексту результатів навчання у неформальній освіті модулів, тем або дисциплін. Сертифікати студентів, отримані у неформальній освіті, розміщені на сайті кафедри.	
	Договори про співпрацю з іноземними та українськими закладами вищої освіти. Наявна можливість академічної мобільності до Політехнічного університету Мадриду, Дортмундського університету прикладних наук та мистецтв, Холонського інституту технологій, коледжу Томаса Мора в Антверпені. Практика визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО. Здійснюється прийом на скорочену форму навчання на базі дипломів молодшого спеціаліста та відповідно наявність практик визнання результатів навчання в іншому закладі освіти.	Використовується на загальноуніверситетському рівні. В основному забезпечено проєктами кафедри програмних засобів. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
	Наявність освітнього центру CISCO на профільній кафедрі.	Ст. викл. каф. ПЗ Лариса ДЕЙНЕГА та асистент Олександр КОРОТКИЙ мають сертифікати CISCO та при проходженні студентами практики забезпечують безкоштовну можливість вивчення курсів CISCO Academy.
	Робоча група розробників ОП проводить постійний моніторинг вимог різних груп стейкхолдерів (студентів, роботодавців, випускників) щодо змісту та результатів навчання на ОП.	Реалізується на кафедрі програмних засобів та передбачена Типовими політиками кафедри.
	Діє практика визнання результатів неформальної освіти, в якій студенти активно беруть участь що підтверджують витяги з засідання кафедри.	На кафедрі наявна практика визнання результатів неформальної освіти – Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
4. Навчання і викладання за освітньою програмою	Наявність матеріалів навчальних дисциплін в онлайн-доступі: функціонують система електронного керування навчанням Moodle, інституційний репозиторій, електронна бібліотека, де розміщені матеріали за кожним освітнім компонентом.	Застосовується як загальноуніверситетська інфраструктура.
	Застосовується вільний вибір тем дипломних та курсових робіт та баз практики здобувачами.	Застосовується на ОП кафедри програмних засобів.
	Використання результатів наукової діяльності кафедри у курсових та дипломних роботах здобувачів	Застосовується на ОП кафедри програмних засобів.
	Залучення здобувачів вищої освіти до реалізації наукових проєктів.	Застосовується на ОП кафедри програмних засобів. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми

Критерій	Сильна сторона, позитивна практика, рекомендація	Відомості щодо заходів або застосування загальноінституційного рівня та / або на кафедрі програмних засобів
		програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
	Залучення студентів до написання статей, участі у конкурсах студентських наукових робіт, наукових конференціях, студентських олімпіадах, у наукових гуртках.	Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
	Багаторічна участь здобувачів та НПП у в програмах міжнародної академічної мобільності, проектах Темпус, Erasmus+, DAAD, BEST.	Забезпечується кафедрою програмних засобів. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
	Наявність у НПП наукових публікацій у журналах, що індексуються у міжнародних наукометричних базах Scopus та Web of Science.	Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
	Вільне володіння іноземною мовою НПП, підтверджене сертифікатами.	НПП кафедри мають сертифікати про володіння англійською мовою (Галина ТАБУНЩИК – С1, Анжеліка ПАРХОМЕНКО, Тетяна ЗАЙКО, Валерій ЛЬОВКІН – В2).
	В ОП враховано науково-методичні напрацювання викладачів, наукові досягнення.	В ОП кафедри програмних засобів враховано багаторічний досвід навчально-методичної роботи та науково-дослідної роботи та міжнародної співпраці співробітників кафедри. Викладачі є авторами навчальних посібників з курсів, наукових статей та доповідей, дотичних до курсів. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
	Постійна підтримка викладачами взаємодії зі студентами через онлайн канали.	Активно застосовується на кафедрі програмних засобів. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
	Студенти та НПП забезпечені вільним доступом до баз даних Scopus та Web of Science та ресурсів бібліотеки університету.	Забезпечено на загальноуніверситетському рівні. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
	Студенти ОП та спеціальностей, які історично передували їй, систематично приймали участь та неодноразово займали призові місця на заключних етапах Всеукраїнських конкурсів студентських наукових робіт за напрямом та Всеукраїнських студентських олімпіад	Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
	Стажування викладачів у провідних закордонних та вітчизняних компаніях та університетах	Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf)
	Використовуються відеолекції в	Викладачі кафедри програмних засобів

Критерій	Сильна сторона, позитивна практика, рекомендація	Відомості щодо заходів або застосування загальноінституційного рівня та / або на кафедрі програмних засобів
	навчанні за ОП.	розміщують у системі дистанційного навчання посилання на відеозаписи лекцій.
	Активне впровадження мультимедійних засобів	Усі лекційні аудиторії та комп'ютерні класи та лабораторії кафедри програмних засобів обладнані мультимедійним обладнанням.
5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність	По кожній дисципліні існує у вільному доступі робоча навчальна програма та/або силабус, у яких чітко викладені основні вимоги до здобувачів.	З усіх ОК ОП кафедри програмних засобів наявні силабуси, програми та робочі навчальні програми. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf). Загальні вимоги до здобувачів викладені також у Типові політики провадження освітньо-наукової діяльності зі здобувачами вищої освіти кафедри програмних засобів https://pz.zp.ua/files/Documents/Політики_здобувачі.pdf
	Внутрішня політика університету забезпечує можливість оскарження результатів контролю.	Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf). Типові політики провадження освітньо-наукової діяльності зі здобувачами вищої освіти кафедри програмних засобів https://pz.zp.ua/files/Documents/Політики_здобувачі.pdf
	В університеті використовується система перевірки робіт студентів на предмет текстових запозичень (антиплагіат).	Застосовується в загальноуніверситетському масштабі для обов'язкової перевірки академічних текстів. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
	У ЗВО розроблено пакет документів щодо забезпечення академічної доброчесності.	Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
	Проведення регулярних опитувань здобувачів щодо їхньої задоволеності формами контрольних заходів та методами і критеріями оцінювання.	Проводяться в загальноуніверситетському та кафедральному масштабі. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
	ЗВО реагує на зауваження та рекомендації, висловлені експертами, галузевими експертними радами, Національним агентством під час акредитації інших ОП та здійснює необхідні заходи.	На загальноуніверситетському рівні забезпечується ректоратом, на рівні кафедри програмних засобів реалізується через даний документ.
	Консультативні послуги, що надаються науковою бібліотекою ЗВО (http://library.zp.edu.ua) – нормативно-правове забезпечення впровадження принципів академічної доброчесності, порядок перевірки на плагіат, інформація щодо проекту сприяння академічній	Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).

Критерій	Сильна сторона, позитивна практика, рекомендація	Відомості щодо заходів або застосування загальноінституційного рівня та / або на кафедрі програмних засобів
	добročесності в Україні, досить значна кількість вебінарів (наприклад, Круглий стіл: "Академічна доброчесність в освітньому середовищі: виклики та практики"- https://bit.ly/3oZWWF9), а також популяризація академічної доброчесності на національному рівні проф. В. Бахрушиним (лекції на тему «Забезпечення академічної доброчесності учасників освітнього процесу» - https://bit.ly/2RSg4Jd).	
	Проводяться заходи із здобувачами вищої освіти щодо покращення якості освіти та дотримання академічної доброчесності.	Проводяться на загальноуніверситетському та кафедральному рівнях. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
	Формування протоколу на кафедрі за результатами розгляду технічного звіту аналізу оригінальності текстів робіт.	Здійснюється на рівні відповідального підрозділу. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
	Силабуси містять інформацію щодо контрольних заходів, заздалегідь оприлюднюються в системі Moodle та студентів ознайомлюють на першому занятті. Система перевірки на академічну доброчесність працює.	Силабуси та інші документи ОК та ОП оприлюднюються у відкритому доступі на сайті випускової кафедри програмних засобів, а також загальноуніверситетських ресурсах. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
	Наявність анонімних онлайн-анкет «Оцінка викладання навчальних дисциплін в НУ "Запорізька політехніка"» та «Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність», результати яких допоможуть покращити ОП.	Забезпечується на загальноуніверситетському та кафедральному рівнях. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
	Створені дієві процедури запобігання та врегулювання конфліктних ситуацій.	Забезпечується на загальноуніверситетському та кафедральному рівнях. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf). Типові політики провадження освітньо-наукової діяльності зі здобувачами вищої освіти кафедри програмних засобів https://pz.zp.ua/files/Documents/Політики_здобува_чі.pdf
6 Людські ресурси	З роботодавцями укладено велику кількість договорів про співпрацю. Роботодавці залучені до проведення переддипломної практики як партнери.	Забезпечується в межах договорів загальноуніверситетського рівня. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів

Критерій	Сильна сторона, позитивна практика, рекомендація	Відомості щодо заходів або застосування загальноінституційного рівня та / або на кафедрі програмних засобів
		(https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
	ЗВО реагує на зауваження та рекомендації, висловлені експертами, галузевими експертними радами, Національним агентством під час акредитації інших ОП та здійснює необхідні заходи.	Забезпечується на загальноуніверситетському та кафедральному рівнях. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf). Цей документ.
	Процедура проходження проекту ОП перед схваленням на Вченій раді передбачає різнобічний аналіз і перевірку на відповідність нормативно-правовим актам (кафедра, науково-методична комісія факультету, науково-методична комісія університету, навчальний і навчально-методичний відділи).	Забезпечується на загальноуніверситетському та кафедральному рівнях. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
	Функціонування на випусковій кафедрі календаря заходів щодо моніторингу ОП.	На кафедральному рівні забезпечується низкою заходів: Типові політики та заходи взаємодії з роботодавцями для забезпечення освітньо-наукової діяльності кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Політики_роботодавці.pdf), Типові політики забезпечення взаємодії з академічною спільнотою, удосконалення викладацької майстерності та професійного розвитку науково-педагогічних працівників кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Політики_НПП.pdf), Типові політики провадження освітньо-наукової діяльності зі здобувачами вищої освіти кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Політики_здобувачі.pdf).
	У відкритому доступі наявні форми анкет і результати опитування про якість програми, що дає змогу перевірити факт врахування наданих пропозицій.	Забезпечується на загальноуніверситетському та кафедральному рівнях. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
	Випускова кафедра відслідковує працевлаштування здобувачів.	Забезпечується на загальноуніверситетському та кафедральному рівнях. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf). Типові політики провадження освітньо-наукової діяльності зі здобувачами вищої освіти кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Політики_здобувачі.pdf).
	Залучення до оновлення програми представників академічної спільноти дає змогу врахувати їхній практичний досвід.	Забезпечується на загальноуніверситетському та кафедральному рівнях. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).

Критерій	Сильна сторона, позитивна практика, рекомендація	Відомості щодо заходів або застосування загальноінституційного рівня та / або на кафедрі програмних засобів
		засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
	Конкурсний відбір проводиться в умовах відкритості, гласності, законності, рівності прав членів конкурсної комісії, колегіальності прийняття рішень конкурсною комісією, незалежності, об'єктивності та обґрунтованості рішень конкурсної комісії, неупередженого ставлення до кандидатів на зайняття вакантних посад науково-педагогічних працівників	Забезпечується на загальноуніверситетському, факультетському та кафедральному рівнях.
	В університеті не рідше одного разу на п'ять років забезпечується підвищення кваліфікації та стажування науково-педагогічних працівників, всі НПП мають сертифікати про проходження стажувань як в Україні, так і за кордоном. Сприяння професійному розвитку викладачів через власні програми, гранти, міжнародні проекти	Забезпечується на загальноуніверситетському та кафедральному рівнях.
	Розроблено чітку, зрозумілу і дієву систему матеріального та морального заохочення НПП.	Забезпечується на загальноуніверситетському рівні.
	Проведення ректорського контролю залишкових знань дає змогу оцінити якість підготовки здобувачів та об'єктивність контрольних заходів.	Забезпечується на загальноуніверситетському та кафедральному рівнях. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси	Діє психологічна служба де працюють практикуючі психологи.	Забезпечується на загальноуніверситетському рівні. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
	Куратори супроводжують групи та надають безперервну підтримку здобувачам ВО.	Забезпечується завідувачем, гарантими ОП та кураторами академічних груп кафедри програмних засобів.
	Студентське самоврядування активно долучене до організації соціального та освітнього простору.	Забезпечується на загальноуніверситетському рівні. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
	Наявність Центрів студентського самоврядування в гуртожитках, Інтернет в кожному кімнату гуртожитку, Штаб сесії, Студентське радіо, Телефон довіри, Вільний WiFi-Інтернет в університеті, Студпідрозділ з охорони громадського порядку	Забезпечується на загальноуніверситетському рівні.

Критерій	Сильна сторона, позитивна практика, рекомендація	Відомості щодо заходів або застосування загальноінституційного рівня та / або на кафедрі програмних засобів
	«ЩИТ», обмін студентськими групами «ЗВО-партнер», Турклуб, Спортивний фанклуб тощо. Потужна програма боротьби з корупцією, що передбачає реалізацію заходів, спрямованих на уникнення корупційних проявів (https://zp.edu.ua/uploads/rector/plan_zakh_zap_ta_prot_kor_2023.pdf), систематичний контроль з боку уповноважених осіб (https://zp.edu.ua/uploads/rector/zp_k/For_rob_up_os_z_pytan_zvk_pch_vstup_kamp_2022.pdf) (https://zp.edu.ua/zapobigannya-ta-protidiya-korupciyi) і цілковиту прозорість відповідної інформації на сайті НУЗП Діє система стимулювання до підвищення рівня охорони праці та техніки безпеки, що сприяє запровадженню заходів щодо охорони праці та техніки безпеки та контролю їх виконання на регулярній основі.	Забезпечується на загальноуніверситетському рівні. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми	В освітньому середовищі ЗВО сформована висока культура якості освіти та якості умов надання освітніх послуг, що сприяє постійному розвитку ОП та освітньої діяльності за цією програмою. Вибудована багатоступінчаста система моніторингу і узгоджене функціонування підрозділів університету, відповідальних за забезпечення якості освіти, що дозволяє вчасно, адекватно викликам і ефективно реагувати на запити всіх стейкхолдерів та їх побажання. Нормативна регламентація процедур внутрішнього забезпечення якості ОП. Кафедра має чіткий план врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників за ОП.	Забезпечується на загальноуніверситетському рівні. Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf). На кафедральному рівні забезпечується через: Типові політики та заходи взаємодії з роботодавцями для забезпечення освітньо-наукової діяльності кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Політики_роботодавці.pdf), Типові політики забезпечення взаємодії з академічною спільнотою, удосконалення викладацької майстерності та професійного розвитку науково-педагогічних працівників кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Політики_НПП.pdf), Типові політики провадження освітньо-наукової діяльності зі здобувачами вищої освіти кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Політики_здобувачі.pdf). Типові політики провадження освітньо-наукової діяльності зі здобувачами вищої освіти кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Політики_здобувачі.pdf). Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
9. Прозорість та публічність	Наявність активних сторінок університету та кафедри у соціальних мережах, де регулярно висвітлюються новини про	Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).

Критерій	Сильна сторона, позитивна практика, рекомендація	Відомості щодо заходів або застосування загальноінституційного рівня та / або на кафедрі програмних засобів
	діяльність ЗВО та структурних підрозділів.	.pdf).
	Систематичне інформування закладом студентів та інших учасників освітнього процесу щодо їх прав та обов'язків.	Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
	Розміщення на сайті протоколів з засідань, на яких обговорювались зміни до ОП.	Каталог посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Каталог_посилань.pdf).
	На сайті кафедри міститься у відкритому доступі актуальна ОП, внутрішня нормативно-правова база	На сайті кафедри програмних засобів також наведено ОП, НП та нормативна база у відкритому доступі.
10. Навчання через дослідження	Не застосовувався	Не застосовувався

4. АНАЛІЗ ЕКСПЕРТНИХ ВИСНОВКІВ ПОПЕРЕДНІХ АКРЕДИТАЦІЙНИХ ЕКСПЕРТИЗ ОП КАФЕДРИ ПРОГРАМНИХ ЗАСОБІВ ТА ВІДОМОСТІ ЩОДО ЇХНЬОГО ВРАХУВАННЯ

Попередні акредитаційні експертизи ОП кафедри програмних засобів проводилися в системі МОНУ до 2019 р. Усі експертні висновки є позитивними. У таблиці 4.1 наведено узагальнені зауваження та рекомендації експертних комісій МОНУ, а також відомості щодо їхнього врахування.

Таблиця 4.1 – Узагальнені зауваження та рекомендації експертних комісій МОНУ, а також відомості щодо їхнього врахування

Рекомендація	Врахування рекомендації
Розширювати забезпечення дисциплін сучасними програмними продуктами.	З усіх дисциплін кафедри програмних засобів використовується виключно сучасне вільнорозповсюджене або ліцензійне програмне забезпечення. Дані про використовуване програмне забезпечення наводяться у силабусах ОК.
Посилити роботу професорсько-викладацького складу кафедри в напрямку публікацій наукових статей у виданнях, що індексуються у наукометричних базах, та навчальних посібників з інженерії програмного забезпечення та комп'ютерних наук;	Професорсько-викладацьким складом кафедри щорічно публікуються наукові статті у виданнях, індексованих у наукометричних базах, а також навчальні посібники та монографії з грифом вченої ради університету зі спеціальностей кафедри.
Забезпечити розширення переліку передплачених фахових періодичних видань, що відповідають потребам спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» та спеціальності 122 «Комп'ютерні науки»;	Наукова бібліотека університету через платформу Research4Life забезпечила безкоштовний електронний доступ до широкого спектру наукових видань провідних видавництв світу.
Продовжити роботу з міжнародного науково-освітнього партнерства з інституціями Європейського союзу за проектами Горизонт-2020, Erasmus+, навчальної мобільності K1.	Кафедра програмних засобів щорічно готує подає заявки на проекти партнерства з інституціями ЄС за програмами Erasmus+, DAAD, Horizon-2020. За період з 2018 по 2023 рр. кафедра безпосередньо брала участь у проектах Erasmus+ ALIOT, Bioart, Work4CE, DAAD VIMUK та VIMACS, а також численних програмах академічної мобільності Erasmus+ KA1.

З 2023 р. акредитаційна експертиза ОП каф. ПЗ проводилася НАЗЯВО. Одна акредитація (ОР – доктор філософії) проведена за спрощеною процедурою у зв'язку з воєнним станом. Рекомендації та зауваження акредитаційної експертизи ОП, проведених за стандартною процедурою, наведені у табл. 4.2 та табл. 4.3.

Таблиця 4.2 – Узагальнені зауваження та рекомендації ЕГ, ГЕР та НАЗЯВО, а також відомості щодо їхнього врахування

Критерій	Слабка сторона / зауваження / рекомендація	Відомості щодо загальноінституційних заходів та / або заходів кафедри програмних засобів
1. Проектування та цілі освітньої програми	Відсутність явно задокументованої місії ЗВО при тому, що формулювання, що в сутності відображають місію, представлені в окремих документах на сайті ЗВО. Рекомендується в поточному навчальному році внести зміни до стратегії розвитку ЗВО та явно представити місію НУ "Запорізька політехніка".	Місія Університету явно визначена у Стратегії розвитку Національного університету "Запорізька політехніка" на період 2023-2027 років (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2022/Nak_az_N438_vid_20.12.2022.pdf)
	В процесі оновлення ОП вдосконалювати позитивні практики врахування галузевих та регіональних потреб Запорізького регіону та досвід закордонних закладів вищої освіти.	Кафедра програмних засобів постійно бере участь у міжнародних проєктах та вивчає і враховує на своїх ОП досвід провідних іноземних та українських ЗВО, а також вивчає галузеві і регіональні потреби, зокрема через взаємодію із роботодавцями, випускниками та студентами. Це відображено у Типових політиках кафедри.
2. Структура та зміст освітньої програми	Здобувачі вищої освіти за ОП набувають базових навичок soft skills, однак у роботодавців є потреба у удосконаленні навички колективної роботи як ключової із soft skills. Рекомендується з наступного навчального року реалізувати підтримку навички колективної роботи в рамках курсових робіт в межах ОК 02, ОК 05 шляхом, наприклад, формування відповідних проектних команд.	Кафедрою програмних засобів прийнято рішення пропонувати здобувачам можливість виконання комплексних (групових) курсових робіт.
	ЕГ рекомендує з 2023/2024 навчального року привести розподіл аудиторних годин за та годин самостійної роботи ОК 02 «Інженерія прикладних інтелектуальних застосунків» у відповідність до Положення про організацію освітнього процесу НУ "Запорізька політехніка". 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»).	Кафедра програмних засобів у грудні 2023 р. розглянула це питання та прийняла відповідне рішення: у навчальних планах магістрів 2024/2025 навчального року кількість аудиторних занять з дисципліни «Інженерія прикладних інтелектуальних застосунків» привести у відповідність до діючого на відповідний момент часу законодавства та Положення про організацію освітнього процесу НУ "Запорізька політехніка".
3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання	Відсутнє диференційоване оцінювання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті. Згідно Положення про порядок визнання НУ «Запорізька політехніка» результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти, виставляється 60 балів за 100 бальною шкалою, що знижує зацікавленість здобувачів вищої освіти. Рекомендується до початку наступного навчального року доповнити положення процедурою перерахунку балів, отриманих у неформальній освіті, в бали за відповідну ОК.	Згідно з Положенням про порядок визнання НУ «Запорізька політехніка» результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2023/Pol_pro_por_vyzn_rezultativ_navch_zdob_neform_inform_osvity.pdf) лише результати «навчання за програмою освіти дорослих...», що підтверджується іменним сертифікатом» перераховуються з оцінкою 60 балів (п.3.16 Положення ...). Інші результати перераховуються Комісією з оцінкою, яка «...визначається за підсумками

		вимірювання визнаних результатів навчання» (п. 3.9 Положення...).
	Хоча процедура визнання результатів навчання, отриманих в неформальній освіті є, рекомендуємо 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.	Кафедра програмних засобів постійно доводить до відома студентів інформацію про можливість вивчення сторонніх курсів розглянула на засіданні можливості включення у силабуси дисциплін інформації щодо дотичних до дисциплін сторонніх курсів.
4. Навчання і викладання за освітньою програмою	Відсутність практики академічної мобільності здобувачів за наявності існуючих можливостей, що надає ЗВО, що частково пояснюється складністю виїзду студентів чоловічої статі за кордон у період воєнного стану. Рекомендуємо підвищити рівень інформування учасників освітньої програми щодо можливостей академічної мобільності та стимулювати їх використання.	Студенти і викладачі кафедри програмних засобів інформуються про можливості академічної мобільності через Телеграм-канал кафедри, сайт університету, тематичні вебінари, публікації у ЗМІ та на сайті, соціальних мережах та Youtube відомостей про успіхи і досягнення в академічній мобільності. Проте наявні обставини (воєнний стан) сильно обмежують масову залученість студентів до мобільності за наявності великої кількості можливостей для цього.
	Відсутні загальні вимоги щодо оформлення методичних вказівок зі сторони навчально-методичного відділу. Відсутні загальні вимоги щодо самої структури навчальних дисциплін, які розміщені на навчальних онлайн ресурсах. Рекомендуємо для покращення структурованості навчальних матеріалів навчальному відділу розробити протягом 2024 року розробити розпорядження або методичні рекомендації щодо структури методичних вказівок та наповнення дистанційних курсів.	В університеті наявні Рекомендації з навчально-методичного забезпечення у НУ «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/rekomendaciyi_z_navchalno-metodychnogo_zabezpechennya_u_nu_zaporizka_politehnika.docx), які визначають вимоги до забезпечення дисциплін, кафедрою програмних засобів у грудні 2023 р. розроблено рекомендації щодо оформлення методичних вказівок та наповнення дистанційних курсів зі спеціальних дисциплін.
5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність	Здобувачі вищої освіти можуть зарахувати результати навчання в межах інформальної освіти лише на фіксовану кількість балів. Рекомендуємо переглянути положення про зарахування результатів навчання за інформальною освітою з метою введення диференційованої оцінки зарахування результатів навчання за відповідним ОК.	Згідно з Положенням про порядок визнання НУ «Запорізька політехніка» результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2023/Pol_pro_por_vyzn_rezultativ_navch_zdob_neform_inform_osvity.pdf) лише результати «навчання за програмою освіти дорослих...», що підтверджується іменним сертифікатом «...» перезараховуються з оцінкою 60 балів (п.3.16 Положення ...). Інші результати перезараховуються Комісією з оцінкою, яка «...визначається за підсумками вимірювання визнаних результатів навчання» (п. 3.9 Положення...).
	В процесі перевірки робіт на антиплагіат звернути увагу на модуль перевірки використання ІІІ, який наявний у сервісі Strikeplagiarism.com.	Це питання врегульовано на загальноуніверситетському рівні у документі "Декларація про принципи використання генеративного штучного інтелекту при провадженні освітнього процесу та здійсненні наукової діяльності в НУ «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2023/Dekl_pro_pryn_vykor_henerativnoho_shtuchnoho_intelektu.pdf)

6. Людські ресурси	Рекомендуємо залучати "зовнішніх" фахівців-практиків для проведення аудиторних занять з використанням механізмів погодинної оплати праці задля покращення якості освітнього процесу.	Кафедра програмних засобів залучає на регулярній основі для викладання ОК фахівців-практиків, що суміщують роботу в університеті та на підприємствах, використовуючи різні форми оплати праці.
	Необхідно посилити релевантність професора Дубровіна В.І. освітній компоненті "Методологія наукових досліджень та академічне письмо" у частині дотичності до "академічного письма". Рекомендується у 2024/2025 Дубровіну В.І. пройти підвищення кваліфікації за спрямуванням "Академічне письмо".	Кафедрою програмних засобів заплановане проходження підвищення кваліфікації проф. Дубровіним В.І. за спрямуванням "Академічне письмо" до 31 серпня 2024 р.
	Підтримувати систему матеріального та морального стимулювання НПП, зокрема, шляхом преміювання за публікації у рейтингових наукових виданнях,	Реалізується на рівні виконання Колективного трудового договору (https://zp.edu.ua/uploads/kolektyvnyy_dogovir.pdf)
	Продовжити випуск журналу «Радіоелектроніка, інформатика, управління», який внесений до Переліку наукових фахових видань України категорії «А» та індексується у WOS .	Робота редколегії підтримується Університетом та кафедрою програмних засобів.
7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси	Адміністрації ЗВО створити анонімний канал спілкування, куди студенти зможуть звертатися за психологічною підтримкою, зберігаючи повну конфіденційність.	Питання врегульоване Наказом №77/1 від 29.03.23 «Про організацію роботи кабінету психологічної служби в НУ «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2023/Nakaz_N77_1_vid_29.03.23.pdf)
	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).	Система інформування студентів працює на загальноуніверситетському рівні (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2022/Nakaz_N83_vid_07.04.22.pdf , https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2023/Nakaz_N84_vid_04.04.23.pdf , https://zp.edu.ua/?q=node/9843 , https://zp.edu.ua/?q=node/9844)) та рівні кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/files/Documents/Політики_здобувачі.pdf). В університеті є можливість подання інформації електронною поштою або телефоном (https://zp.edu.ua/zapobigannya-ta-protydiya-korupciyi), а також через профспілку (https://zp.edu.ua/profkom-studentiv) чи студентське самоврядування (https://zp.edu.ua/studentske-samovryaduvannya-nu-zaporizka-politehnika , зокрема через електронну форму https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSetrhQcIjRDWeCflbTzE3gJt9lprWHN0I0XTjHU7dWcjYSeUg/viewform) На кафедрі програмних засобів також наявна форма для анонімних та персоніфікованих звернень (https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeLHYiVx4cI4quCU0zONqk7UBiCXrvzW0Mn833VHrtRg_1Hhw/viewform)

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми	Рекомендуємо активніше залучати роботодавців до перегляду ОП з урахуванням важливості не лише фахових знань, але й необхідного рівня soft skills.	Кафедра постійно взаємодіє з роботодавцями та враховує їхні пропозиції до ОП і удосконалення діяльності.
	З метою систематизації процедур внутрішньої системи якості освіти вивчити питання доцільності створення на факультеті окремої координуючої структури, наприклад, Ради з якості.	На факультеті комп'ютерних наук діє Науково-методична рада, яка розглядає ці питання. Крім того, на кафедрі програмних засобів діє Науково-методична комісія, при якій функціонує робоча група (підкомісія) з розробки, моніторингу та удосконалення освітніх програм (ОП), якості вищої освіти та академічної доброчесності (РГРМУОПЯВОАД - https://drive.google.com/drive/folders/16bL56H8uFYnC2ry5JrKeobKi_ie-x7Ja?usp=sharing)
9. Прозорість та публічність	Рекомендуємо створити розділ "Відгуки стейкхолдерів та випускників про ОП" на сайті кафедри. Це надасть вступникам більш повну та об'єктивну інформацію про якість та переваги освітньої програми.	На сайті кафедри наведено документ Пропозиції до освітніх програм (https://pz.zp.ua/files/OP/Пропозиції до освітніх програм.pdf). Також відеовідгуки публікуються у Youtube-каналі кафедри: https://youtube.com/channel/UcKf1UroFSFsrHHoWhk-8Nxw
	Гаранту ОП та проектній групі продовжувати забезпечувати систематичне та постійне оприлюднення пропозицій і зауважень до ОП, які надходять від зацікавлених сторін, та результати їх обговорення 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	Запропонований функціонал вже давно запроваджений, як на сайті кафедри програмних засобів (https://pz.zp.ua/kontakty/) та https://forms.gle/wHBmThrkJSun2eAx7) так й на сайті університету (https://zp.edu.ua/partnery , https://zp.edu.ua/studentam та https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSetrhQcIjRDWeCflbTzE3gJt9lprWHNoIoXTjHU7dWcjYSeUg/viewform).
10. Навчання через дослідження	Не застосовується.	—

Таблиця 4.3 – Узагальнені сильні сторони та позитивні практики від ЕГ, ГЕР та НАЗЯВО щодо ОП кафедри програмних засобів

Критерій	Сильна сторона, позитивна практика, рекомендація
1. Проектування та цілі освітньої програми	Чітко сформульовані цілі, які відповідають стратегії та програмі розвитку ЗВО; визначення цілей ОП та програмних результатів навчання з урахуванням пропозицій роботодавців, випускників, які враховують сучасні тенденції. ОП враховує галузевий та регіональний контекст, тенденції розвитку ринку праці, що підтверджується відгуками та рецензіями роботодавців. При формуванні цілей та програмних результатів навчання враховано досвід великої кількості закордонних освітніх програм.
2. Структура та зміст освітньої програми	ОП має чітку структуру, що забезпечує логічно упорядковане засвоєння знань як щодо теоретичної основи, так і щодо технологічних аспектів. Зміст ОП відповідає підтвердженими роботодавцями актуальним потребам предметної області, яка характеризується розвитком. Практична підготовка за ОП передбачається в ІТ-компаніях регіону, що забезпечує набуття необхідних компетентностей. Використання інформаційного порталу ЗВО для підтримки вибору індивідуальної освітньої траєкторії з можливістю вибору як із загальноуніверситетського, так і з кафедрального каталогу ОК із безпосереднім доступом до силабусу кожної ОК.

Критерій	Сильна сторона, позитивна практика, рекомендація
3. Доступ до освітньої програми визнання результатів навчання	Можливості вибору місця проходження практики, тем курсових проєктів, теми кваліфікаційної роботи Вся інформація щодо прийому є зрозумілою, представленою у агрегованому та логічно структурованому вигляді на окремій сторінці ЗВО. Правила прийому на навчання враховують особливості ОП шляхом використання критеріально-орієнтованих тестових завдань, що дозволяють встановити рівень сформованості компетентностей, необхідних для засвоєння змісту навчання за ОП. Правила визнання результатів, отриманих в інших закладах освіти, чітко визначають умови визнання результатів іспитів та заліків з урахуванням обсягу навчальної дисципліни, форм контролю, а також можливих невідповідностей. Правила визнання результатів неформальної освіти є зрозумілими та доступними для всіх учасників освітнього процесу. Правила прийому є прозорими та зрозумілими для абітурієнта, усі документи є відкритими та доступними для перегляду. Загальні критерії, дати та умови вступу чітко окреслені для здобувачів і не містять дискримінаційних та лімітуючих положень.
4. Навчання викладання і за освітньою програмою	Вільний доступ учасників освітнього процесу до нормативних документів, навчально-методичного забезпечення, робочих програм та силябусів, що реалізовано з допомогою освітнього порталу, веб-сторінок університету, кафедри та системи з підтримкою дистанційного навчання MOODLE та Google Classroom ОП успішно поєднує процеси навчання та дослідження, що підтверджується науковими публікаціями та науково-дослідними проєктами НПП, що реалізують дану ОП, активно взаємодіють з роботодавцями, студентами та іншими стейкхолдерами Були встановлені механізми для висловлення та врахування пропозицій щодо вдосконалення освітньої програми. Використання різноманітних форм навчання студентів, що забезпечують якісну освіту, активна участь НПП в науковій діяльності та міжнародних наукових проєктах сприяє зростанню наукової дослідницької компоненти при вивченні дисциплін ОП, надає можливість студентам долучатися до участі в науково-практичних конференціях та проєктах.
5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність	Доступність та своєчасність надходження інформації про мету, зміст, навчальні результати, оцінювання і процедури контролю успішності здобувачів освіти; наявність чітких, доступних та зрозумілих правил контролю успішності студентів, а також критеріїв оцінювання; процедури та правила оскарження результатів та повторного проходження контрольних заходів є зрозумілими для всіх учасників навчального процесу; заздалегідь визначені та чітко розумілі політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів є чіткими, зрозумілими, Правила проведення контрольних заходів, що є доступними для усіх учасників освітнього процесу, забезпечують об'єктивність оцінювання знань здобувачів, передбачені процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, що визначають порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження, та послідовно дотримуються під час реалізації ОП. У ЗВО запроваджена політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, що послідовно дотримуються всіма учасниками освітнього процесу даної ОП.
6. Людські ресурси	ЗВО активно залучає висококваліфікованих науково-педагогічних працівників і представників роботодавців для реалізації освітнього процесу в рамках освітньої програми. Відповідність академічної кваліфікації НПП тим ОК, що вони викладають на ОП, що підтверджено їх науковою активністю, регулярним підвищенням кваліфікації та відгуками отриманими від здобувачів вищої освіти Конкурсний відбір проводиться на засадах відкритості та прозорості прийняття рішень та враховує рейтингову оцінку претендента на заміщення посади та рекомендацію кафедри, Залучення роботодавців та випускників до розвитку матеріально-технічного забезпечення ОП до проведення аудиторних занять Залучені викладачі, які за сумісництвом працюють у ІТ-компаніях за фахом Працівники кафедри регулярно проходять стажування, мають можливість на безкоштовній основі публікувати свої наукові дослідження у фахових виданнях Визначені механізми стимулювання професійного розвитку НПП через надання матеріальних та моральних заохочень ЗВО активно сприяє розвитку викладацької майстерності, стимулює розвиток викладачів різноманітними інструментами і засобами.

Критерій	Сильна сторона, позитивна практика, рекомендація
7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси	Зафіксована висока публікаційна активність викладачів та регулярне проходження підвищення кваліфікації Під час освітнього процесу використовується сучасна матеріально-технічна база ОП, яка дозволяє здобувачам досягати бажаних результатів навчання. ЗВО забезпечує безоплатний доступ до інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для освітньої, викладацької та наукової діяльності. Використовується потужне онлайн-середовище, яке містить в собі усі необхідні матеріали для досягнення визначених освітньою програмою цілей та програмних результатів навчання, а також є доступним для усіх учасників освітнього процесу. Наявна служба психологічної підтримки та реалізовано можливість звернутися за соціальною підтримкою. ЗВО модернізує інфраструктуру університету для навчання осіб з особливими освітніми потребами, приміщення обладнані пандусами та спеціалізованими санвузлами, а також створені умови для асинхронного режиму навчання. Діють нормативні документи, які регулюють процедури вирішення конфліктів. Наявність в третьому гуртожитку дитячої кімнати, де можна залишити дитину. Функціонування “Скриньки довіри” та “Телефону довіри”, які можуть забезпечити анонімність звернення. Забезпечення університетом безпечних умов для учасників освітнього процесу у вигляді облаштованих бомбосховищ, протипожежної та безпекової сигналізації. Адміністративно-громадський контроль за станом охорони праці, БЖД на факультетах, кафедрах та у підрозділах університету.
8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми	ЗВО дотримуються процедур щодо розроблення, затвердження, моніторингу та перегляду ОП. Регулярно проводиться велика кількість опитувань та анкетувань серед здобувачів вищої освіти на кафедральному та університетському рівнях та оприлюднення результатів на сайті університету. Роботодавці та академічна спільнота залученні до забезпечення якості ОП та реально впливають на процес періодичного перегляду освітньої програми. Проведення аналізу слабких та сильних сторін інших освітніх програм НУЗП, а саме розроблення документу “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)”, який був укладений гарантом ОП Сергієм Субботіним. Наявність Центру сприяння працевлаштуванню, який не тільки збирає статистику кар’єрного шляху випускників, а також допомагає здобувачам у працевлаштуванні, консультує їх та проводить заходи з працевлаштування.
9. Прозорість та публічність	Нормативно-правові документи, що регулюють права та обов’язки всіх учасників освітнього процесу, розміщені у відкритому доступі на офіційному веб-сайті ЗВО. Повна інформація щодо освітньої програми є у вільному доступі, також оприлюднено робочі анотації, силабуси, робочі програми компонентів. Обсяг інформації, яка розміщена на сайті, є вичерпним щодо вступу для потенційних вступників на ОП, а для стейкхолдерів – щодо змісту та цілей підготовки здобувачів за ОП. Структурованість документів на сайті кафедри, що спрощує пошук. Додаткове розміщення посилань на нормативні документи на сайті кафедри. Наявність каталогу посилань на ресурси з відомостями щодо діяльності за освітніми програмами кафедри програмних засобів, що спрощує пошук необхідних ресурсів. В окремому розділі сформовані усі корисні посилання для здобувачів. На сайті кафедри розміщена онлайн-форма для пропозицій та зауважень для обговорення від стейкхолдерів, а також електронна пошта для прямого зв’язку із завідувачем кафедри. Кафедрою проведено дослідження акредитацій інших освітніх програм університету. Результати було опубліковано у відкритому доступі на сайті кафедри, де розписано аналіз та зроблені покращення для даної ОП. Сформовано файл з прийнятими та відхиленними пропозиціями, де зазначено причину відхилення порад.
10. Навчання через дослідження	Не застосовувався

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ НА СПРАВИ, ВИКОРИСТАНІ ПРИ СТВОРЕННІ ДОКУМЕНТУ

Експертні висновки щодо освітніх програм кафедри програмних засобів (МОНУ)

1. Експертні висновки за результатами проведення акредитаційної експертизи підготовки бакалаврів за освітньо-професійною програмою «Інженерія програмного забезпечення» зі спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» галузі знань 12 «Інформаційні технології» у Запорізькому національному технічному університеті. 2019
http://eir.zp.edu.ua/bitstream/123456789/4518/4/Ekspertni%20vysnovky_121_bak.pdf

2. Експертні висновки за результатами проведення акредитаційної експертизи підготовки магістрів за освітньо-професійною програмою «Інженерія програмного забезпечення» зі спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» галузі знань 12 «Інформаційні технології» у Запорізькому національному технічному університеті. 2018.
http://eir.zp.edu.ua/bitstream/123456789/3920/4/Expert_reports_PZ.pdf

3. Експертні висновки за результатами проведення акредитаційної експертизи підготовки бакалаврів за освітньо-професійною програмою «Комп'ютерні науки» зі спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» галузі знань 12 «Інформаційні технології» у Запорізькому національному технічному університеті. 2019.
http://eir.zp.edu.ua/bitstream/123456789/4522/4/Ekspertni%20vysnovky_122bak.pdf

4. Експертні висновки за результатами проведення акредитаційної експертизи підготовки магістрів за освітньо-професійною програмою «Системи штучного інтелекту» зі спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» галузі знань 12 «Інформаційні технології» у Запорізькому національному технічному університеті. 2018.
http://eir.zp.edu.ua/bitstream/123456789/3877/4/Ekspertni%20vysnovky_AIS.pdf

Справи освітніх програм кафедри програмних засобів (НАЗЯВО)

5. Акредитаційна справа ID 8009, 1080/АС-23. Доктор філософії. 122 Комп'ютерні науки (ОП Комп'ютерні науки). 2023.
<https://public.naqa.gov.ua/v1/accreditation-folder/8009>

6. Акредитаційна справа ID 9546, 2429/АС-23, Магістр. 121 Інженерія програмного забезпечення (ОП інженерія програмного забезпечення). 2023. <https://public.naqa.gov.ua/v1/accreditation-folder/9546>

7. Акредитаційна справа ID 9516, 2375/АС-23, Магістр. 122 Комп'ютерні науки (ОП системи штучного інтелекту). 2023.
<https://public.naqa.gov.ua/v1/accreditation-folder/9516>

Справи освітніх програм інших кафедр університету (НАЗЯВО)

8. <https://public.naq.gov.ua/v1/accreditation-folder/2496>
9. <https://public.naq.gov.ua/v1/accreditation-folder/2523>
10. <https://public.naq.gov.ua/v1/accreditation-folder/2571>
11. <https://public.naq.gov.ua/v1/accreditation-folder/2584>
12. <https://public.naq.gov.ua/v1/accreditation-folder/2651>
13. <https://public.naq.gov.ua/v1/accreditation-folder/2671>
14. <https://public.naq.gov.ua/v1/accreditation-folder/2689>
15. <https://public.naq.gov.ua/v1/accreditation-folder/2752>
16. <https://public.naq.gov.ua/v1/accreditation-folder/2893>
17. <https://public.naq.gov.ua/v1/accreditation-folder/2896>
18. <https://public.naq.gov.ua/v1/accreditation-folder/2955>
19. <https://public.naq.gov.ua/v1/accreditation-folder/3254>
20. <https://public.naq.gov.ua/v1/accreditation-folder/3319>
21. <https://public.naq.gov.ua/v1/accreditation-folder/3414>
22. <https://public.naq.gov.ua/v1/accreditation-folder/3510>
23. <https://public.naq.gov.ua/v1/accreditation-folder/3523>
24. <https://public.naq.gov.ua/v1/accreditation-folder/3567>
25. <https://public.naq.gov.ua/v1/accreditation-folder/3568>
26. <https://public.naq.gov.ua/v1/accreditation-folder/3585>
27. <https://public.naq.gov.ua/v1/accreditation-folder/3782>
28. <https://public.naq.gov.ua/v1/accreditation-folder/3862>
29. <https://public.naq.gov.ua/v1/accreditation-folder/3954>
30. <https://public.naq.gov.ua/v1/accreditation-folder/4495>
31. <https://public.naq.gov.ua/v1/accreditation-folder/4537>
32. <https://public.naq.gov.ua/v1/accreditation-folder/4663>
33. <https://public.naq.gov.ua/v1/accreditation-folder/4714>
34. <https://public.naq.gov.ua/v1/accreditation-folder/4738>
35. <https://public.naq.gov.ua/v1/accreditation-folder/4833>
36. <https://public.naq.gov.ua/v1/accreditation-folder/5161>
37. <https://public.naq.gov.ua/v1/accreditation-folder/7467>
38. <https://public.naq.gov.ua/v1/accreditation-folder/7798>
39. <https://public.naq.gov.ua/v1/accreditation-folder/8926>
40. <https://public.naq.gov.ua/v1/accreditation-folder/9565>