УКРАЇНА

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»
(НУ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»)

Н А К А З

28 лютого 2025 р. № 76

Про затвердження Положень про
Центр індустрії 4.0
та його структурних підрозділів

З метою організації роботи Центру індустрії 4.0 та його структурних підрозділів

НАКАЗУЮ:

1. Затвердити та ввести в дію:
- Положення про Центр індустрії 4.0 (додаток № 1);
- Положення про Європейський цифровий інноваційний хаб Запоріжжя (ZP EDIH) (додаток № 2);
- Положення про Відділ систем моделювання та програмної обробки Центру індустрії 4.0 (додаток № 3).

2. Колективу Центру індустрії 4.0 та його структурних підрозділів при виконанні своїх посадових обов'язків керуватись відповідними положеннями.

3. Начальнику ІОЦ Андрію САВЧУКУ оприлюднити цей наказ на офіційному сайті університету в розділі «Накази та розпорядження».

4. Контроль за виконанням даного наказу покладаю на проректора з НПР та ППРУ Руслана КУЛИКОВСЬКОГО.

Додатки: № 1 на 5 арк.,
№ 2 на 12 арк.
№ 3 на 6 арк.

Ректор Віктор ГРЕШТА

ПОГОДЖЕНО:

Проректор з НПР та ППРУ Руслан КУЛИКОВСЬКИЙ
___ _____2025р.

Начальник юридичного відділу Максим ДЄЄВ
___ _____2025р.

Додаток № 1

Міністерство освіти і науки України

Національний університет «Запорізька політехніка»

Затверджую
Ректор
НУ «Запорізька політехніка»
Віктор ГРЕШТА

«28» лютого 2025 р.

Положення про Центр індустрії 4.0

Запоріжжя

2025

1 Загальні положення

1.1 Центр індустрії 4.0 (далі – Центр) є освітнім та інноваційним структурним підрозділом Національного університету «Запорізька політехніка» (далі – Університет), що здійснює діяльність у сфері цифровізації, автоматизації, штучного інтелекту, робототехніки, адитивних технологій та енергетичних інновацій.

1.2 Центр створено з метою забезпечення трансформації регіональної та національної економіки відповідно до концепції Індустрії 4.0, що передбачає впровадження новітніх технологій у виробничі процеси, освіту та науку. Центр сприяє розвитку наукових досліджень, навчання, впровадженню технологічних рішень та міжнародному співробітництву у сфері цифровізації та автоматизації.

1.3 Основними напрямами діяльності Центру є:

- науково-дослідницька та інноваційна діяльність у сфері Індустрії 4.0;
- освітня та методична робота з підготовки та підвищення кваліфікації фахівців;
- розробка, тестування та впровадження цифрових рішень для промисловості;
- створення та підтримка інноваційного середовища для технологічного підприємництва;
- Взаємодія з державними установами, міжнародними організаціями та бізнесом у сфері цифрових трансформацій.

1.4 Центр діє відповідно до законодавства України, Статуту Університету та цього Положення.

2 Завдання Центру

2.1 Впровадження технологій штучного інтелекту, великих даних, Інтернету речей (IoT) та автоматизованих систем управління.

2.2 Впровадження використання цифрових двійників промислових процесів та моделей прогнозування.

2.3 Впровадження технологій доповненої та віртуальної реальності для навчання та моделювання виробничих процесів.

2.4 Проведення аналітичних досліджень щодо готовності підприємств до Індустрії 4.0.

2.5 Надання консультацій та експертної підтримки для підприємств щодо впровадження цифрових технологій.

2.6 Розробка та реалізація цифрових стратегій для бізнесу та державного сектору.

2.7 Організація навчальних програм, тренінгів, курсів та сертифікацій для фахівців у сфері цифрових технологій та автоматизації.

2.8 Взаємодія з освітніми установами для розробки нових освітніх програм та освітніх стандартів.

2.9 Участь у міжнародних грантових програмах та проєктах у сфері цифровізації та автоматизації.

2.10 Налагодження співпраці з університетами, науковими центрами, підприємствами та інноваційними кластерами.

2.11 Проведення міжнародних конференцій, семінарів та хакатонів у сфері Індустрії 4.0.

2.12 Проведення наукових досліджень у сфері штучного інтелекту, автоматизації, робототехніки та смарт-технологій.

2.13 Розробка та впровадження енергоефективних рішень на основі технологій smart grid та відновлюваних джерел енергії.

2.14 Аналіз та оптимізація споживання енергії у промислових процесах.

2.15 Інтеграція цифрових рішень для управління енергетичними ресурсами підприємств.

2.16 Надання аналітичних та експертних оцінок цифрових рішень та проєктів.

2.17 Проведення аудитів цифрової зрілості компаній та надання пропозицій щодо оптимізації процесів.

3. Структура та управління Центром

3.1 Організаційна структура Центру

Центр є структурним підрозділом Національного університету «Запорізька політехніка» та має наступну організаційну структуру:

- «Європейський цифровий інноваційний хаб Запоріжжя (ZP EDIH)», до складу якого входить «Відділ систем моделювання та програмної обробки Центру Індустрії 4.0» – спеціалізується на розробці, тестуванні та впровадженні програмних рішень для цифрового моделювання.
- «Енерго-інноваційний хаб (ЕнІнХаб)» – підрозділ, що займається енергетичними інноваціями, розвитком smart grid-технологій та енергоефективністю.

3.2. Управління Центром

Директор Центру– очолює Центр, здійснює загальне керівництво, координує всі напрями діяльності:

- призначається наказом ректора університету;
- здійснює стратегічне управління Центром та контролює виконання завдань.
- відповідає за формування кадрової політики та розвиток партнерських відносин.
- затверджує плани діяльності та безпосередньо звітує перед профільним проректором університету.

3.3 Керівники підрозділів Центру:

- організовують діяльність відповідних підрозділів;
- контролюють виконання проєктів та взаємодію з партнерами;

- контролюють виконання проєктів та взаємодію з партнерами;

- звітують перед директором Центру про досягнення, проблеми та перспективи.

3.4 Взаємодія Центру з університетом та партнерами

- Центр тісно співпрацює з факультетами, кафедрами та іншими підрозділами університету, залучаючи студентів і викладачів до наукової та практичної роботи;

- взаємодіє з промисловими підприємствами, державними установами, міжнародними організаціями для реалізації спільних проєктів;

- бере участь у державних та міжнародних програмах з розвитку цифрових технологій та інновацій.

4. Права та обов'язки Центру

6.1. Права Центру

Центр Індустрії 4.0, відповідно до своєї діяльності та завдань, має наступні права:

- використовувати інфраструктуру та обладнання університету для реалізації освітніх, наукових та інноваційних проєктів;

- залучати додаткове обладнання та програмне забезпечення для виконання дослідницьких робіт;

- отримувати фінансування з різних джерел: державних та міжнародних грантів, договорів з підприємствами, благодійних внесків та ін.;

- виступати ініціатором та виконавцем науково-дослідних, освітніх та інноваційних проєктів;

- отримувати експертну та консультативну підтримку від партнерів для реалізації інноваційних проєктів;

- Представляти університет на міжнародних заходах, форумах, конференціях, виставках та конкурсах;

- організовувати освітні курси, семінари, майстер-класи, тренінги та сертифікаційні програми з технологій Індустрії 4.0;

- видавати наукові публікації, звіти та розробляти методичні матеріали за напрямами своєї діяльності;

- брати участь у розробці навчальних програм та впровадженні сучасних технологій у навчальний процес університету;

- розробляти та патентувати власні інноваційні розробки.

- розповсюджувати інформацію про діяльність Центру через медіа, соціальні мережі та інші комунікаційні канали.

- залучати громадськість та професійну спільноту до обговорення перспектив розвитку Індустрії 4.0.

6.2. Обов'язки Центру

Для забезпечення ефективної роботи та відповідності до норм і стандартів, Центр зобов'язаний:

- діяти відповідно до чинного законодавства України, нормативних актів Міністерства освіти і науки та внутрішніх положень університету;

- дотримуватися вимог академічної доброчесності та етичних норм;

- проводити наукові дослідження, спрямовані на впровадження технологій Індустрії 4.0 у виробничі та освітні процеси;

- розробляти та впроваджувати навчальні програми для студентів та слухачів додаткової освіти;

- створювати умови для практичного навчання студентів, залучаючи їх до реальних проєктів;

- проводити регулярний внутрішній аудит використання ресурсів та звітувати перед керівництвом університету;

- забезпечувати своєчасний ремонт, обслуговування та модернізацію обладнання;

- використовувати обладнання відповідно до призначення та технічних вимог;

- організовувати навчання персоналу щодо використання технічних засобів та програмного забезпечення;

- залучати нових партнерів для розширення можливостей Центру;

- підтримувати та розвивати існуючі співпраці з державними та приватними структурами;

- активно брати участь у міжнародних програмах з цифрової трансформації;

- здійснювати регулярний аналіз та оцінку результатів діяльності Центру;

- формувати стратегії розвитку на основі аналізу сучасних технологічних трендів та потреб ринку.

Додаток № 2

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний університет «Запорізька політехніка»

Затверджую
Ректор
НУ «Запорізька політехніка»
Віктор ГРЕШТА

«28» липня 2025 р.

Положення про

Європейський цифровий інноваційний хаб Запоріжжя

Zaporizhzhia European Digital Innovation Hub

(ZP EDIH)

Запоріжжя

2025

1 Загальні положення

1.1 Європейський цифровий інноваційний хаб Запоріжжя (англ. - Zaporizhzhia European Digital Innovation Hub) (далі - ZP EDIH) – є структурним підрозділом Національного університету «Запорізька політехніка» (далі – Університет), що функціонує у складі Центру індустрії 4.0. (далі – Центр).

1.2 ZP EDIH створено з метою сприяння цифровій трансформації підприємств, установ та організацій Запорізького регіону через використання новітніх цифрових технологій, а також для надання допомоги у впровадженні рішень Індустрії 4.0 та підтримки інноваційного розвитку в економіці України.

1.3 Діяльність ZP EDIH регламентується чинним законодавством України, нормативно-правовими актами Міністерства освіти і науки України, Статутом Університету, Міжнародними угодами, учасником яких є Україна, та угодами з іноземними партнерами у яких бере участь Університет, якщо вони не суперечать чинному законодавству України, іншими нормативно-правовими актами, що регулюють діяльність у сфері цифровізації та інновацій, цим Положенням та іншими внутрішніми документами Університету.

1.4 Мета та основні напрями діяльності

1.4.1 Основною метою діяльності ZP EDIH є сприяння розвитку цифрових інновацій і трансформації підприємств та установ шляхом використання сучасних технологій та підходів, що відповідають концепції Індустрії 4.0. Центр також надає підтримку в адаптації підприємств до нових викликів цифрової ери та сприяє підвищенню їхньої конкурентоспроможності.

1.4.2 Основні напрями діяльності ZP EDIH:

- впровадження інноваційних рішень і технологій для підвищення ефективності виробничих процесів, автоматизації, використання штучного інтелекту (AI) та Інтернету речей (IoT);
- проведення освітніх заходів, семінарів, тренінгів для розвитку цифрових навичок і компетенцій серед співробітників підприємств, органів влади та студентів;
- надання консультаційних послуг з питань цифрової трансформації, оцінки технологічної зрілості та впровадження новітніх цифрових рішень;
- сприяння створенню та розвитку екосистеми цифрових інновацій шляхом взаємодії з підприємствами, університетами, науково-дослідними установами та міжнародними партнерами;
- співпраця з міжнародними організаціями, участь у міжнародних проектах і програмах, таких як Horizon Europe, Digital Europe,

Erasmus+, спрямованих на розвиток цифрових технологій і впровадження передових рішень.

1.5 Принципи діяльності

1.5.1 ZP EDIH спрямований на пошук та впровадження новітніх цифрових рішень, які дозволять підприємствам та організаціям підвищувати свою конкурентоспроможність та ефективність.

1.5.2 Діяльність ZP EDIH базується на принципах відкритості та прозорості у наданні послуг, веденні звітності та взаємодії з партнерами та клієнтами.

1.5.3 ZP EDIH активно співпрацює з підприємствами, державними установами, закладами освіти, а також міжнародними організаціями для забезпечення синергетичного ефекту від впровадження цифрових рішень.

1.5.4 ZP EDIH гнучко реагує на зміни у технологічному середовищі та ринкових умовах, постійно адаптуючи свої стратегії та послуги до нових викликів цифрової ери.

1.6 Територія діяльності та цільова аудиторія

1.6.1 ZP EDIH здійснює свою діяльність на території України, з особливим акцентом на Запорізьку, Дніпропетровську та Херсонську області, проте його послуги можуть надаватися і підприємствам та організаціям за межами країни.

1.6.2 Цільовою аудиторією ZP EDIH є:

- промислові підприємства та компанії, що прагнуть підвищити свою ефективність через цифровізацію;
- державні установи та органи місцевого самоврядування, які прагнуть модернізувати свою діяльність завдяки цифровим технологіям;
- заклади освіти та наукові установи, які хочуть інтегрувати цифрові рішення у навчальний процес або науково-дослідну діяльність;
- стартапи та малі підприємства, які шукають підтримки для впровадження інноваційних технологій.

2 Завдання та функції ZP EDIH

2.1 Сприяння підприємствам регіону у цифровій трансформації та впровадженні сучасних цифрових технологій

Функції:

- проведення аудиту технологічної зрілості підприємств для виявлення потенціалу впровадження цифрових технологій;

- розробка індивідуальних дорожніх карт цифрової трансформації для підприємств різних галузей;
- забезпечення методологічної підтримки та консалтингу щодо інтеграції цифрових рішень у виробничі та управлінські процеси.

2.2 Сприяння застосуванню передових технологій, що можуть підвищити продуктивність і конкурентоспроможність підприємств.

Функції:

- надання доступу до технологій штучного інтелекту (AI), Інтернету речей (IoT), великих даних (Big Data), хмарних обчислень, блокчейн, 3D-друку, віртуальної і доповненої реальності (VR/AR);
- тестування новітніх технологій у реальних виробничих умовах для визначення їхньої ефективності та можливостей впровадження;
- підготовка та підтримка підприємств у виборі та інтеграції відповідних цифрових інструментів.

2.3 Надання підприємствам та організаціям консультаційних, освітніх та технічних послуг на всіх етапах цифрової трансформації

Функції:

- консультації з питань автоматизації бізнес-процесів, використання цифрових платформ, аналітики даних та інших цифрових рішень;
- підготовка технічних рішень та пропозицій з модернізації існуючих технологічних систем підприємств;
- організація тренінгів і семінарів для підвищення кваліфікації персоналу у сфері цифрових технологій.

2.4 Оцінка ефективності цифрових рішень у конкретних виробничих умовах з мінімізацією ризиків для підприємств при впровадженні та підтримці пілотних проектів.

Функції:

- створення та реалізація пілотних проектів з використанням новітніх цифрових технологій для перевірки їхньої ефективності;
- моніторинг результатів пілотних проектів та надання рекомендацій для масштабування успішних рішень;
- організація співпраці з підприємствами на умовах партнерства для впровадження та тестування інновацій.

2.5 Формування екосистеми цифрових інновацій для прискорення процесів трансформації та обміну досвідом між її учасниками

Функції:

- створення платформ для комунікації та обміну досвідом між підприємствами, науковими установами, стартапами та інвесторами.
- проведення круглих столів, конференцій, хакатонів та інших заходів, що сприяють розвитку співпраці та партнерства.
- забезпечення умов для тестування та розробки інноваційних рішень у партнерстві з університетами, науково-дослідними центрами та стартапами.

2.6 Організація освітніх заходів та підвищення рівня цифрової грамотності та навичок серед фахівців різних галузей.

Функції:

- організація курсів підвищення кваліфікації, тренінгів та семінарів для співробітників підприємств;
- співпраця з освітніми закладами-партнерами для розробки нових освітніх програм та курсів з цифрових технологій;
- підтримка ініціатив, спрямованих на розвиток IT-талантів та підготовку фахівців у сфері інноваційних технологій.

2.7 Розширення співпраці на міжнародному рівні для залучення ресурсів та знань у сфері цифрових інновацій

Функції:

- пошук міжнародних партнерів для спільної реалізації проектів цифрової трансформації;
- залучення грантів та фінансування з міжнародних програм, таких як Horizon Europe, Digital Europe, Erasmus+ та інших;
- співпраця з іноземними технологічними компаніями та дослідницькими установами для впровадження передових рішень на рівні регіону.

2.8 Реалізація міжнародних програм та проектів для підвищення конкурентоспроможності Запорізького регіону та інтеграції в європейське цифрове середовище.

Функції:

- управління проектами, що фінансуються міжнародними програмами, включаючи розробку проектних пропозицій, координацію виконання завдань та звітність;
- організація міжнародних обмінів, конференцій та воркшопів для поширення найкращих практик цифрової трансформації;
- співпраця з міжнародними організаціями для адаптації та впровадження європейських стандартів у сфері цифрових інновацій.

2.9 Сприяння модернізації промислових підприємств регіону через впровадження рішень Індустрії 4.0.

Функції:

- проведення навчання та консалтингу з питань впровадження інноваційних технологій автоматизації виробничих процесів;
- надання послуг з інтеграції сенсорних систем, IoT-рішень, робототехніки, машинного навчання, адитивного виробництва (3D-друк) та інших технологій;
- забезпечення адаптації інноваційних рішень для малих та середніх підприємств (МСП), враховуючи їхні специфічні потреби та обмеження.

2.10 Сприяння регіональному розвитку шляхом цифрової трансформації підприємств та державних установ.

Функції:

- співпраця з місцевими органами влади для розробки та впровадження цифрових рішень у сфері державного управління, освіти, охорони здоров'я та інших галузей;
- організація публічних заходів та інформаційних кампаній для підвищення обізнаності населення про переваги цифрових технологій;
- розробка та реалізація програм цифрового розвитку для підтримки малого та середнього бізнесу на місцевому рівні.

3 Структура та управління ZP EDIH

3.1 Керівник ZP EDIH відповідає за стратегічне керівництво, розробку та впровадження планів розвитку, управління ресурсами, затвердження основних проектів і програм. Керівник також представляє ZP EDIH на національному та міжнародному рівні, координуючи співпрацю з партнерами та спонсорами. Керівник призначається наказом ректора Університету і звітує перед профільним проректором.

3.2 Штатні співробітники ZP працюють на постійній основі і забезпечують реалізацію стратегічних та оперативних завдань ZP EDIH.

3.3 До роботи ZP EDIH можуть залучатися зовнішні експерти та консультанти, які мають відповідну кваліфікацію у сферах цифрових технологій, консалтингу, управління проектами та досліджень. Вони залучаються на умовах контракту для реалізації конкретних проектів, надання консультацій або проведення тренінгів і освітніх програм.

3.4. Комунікації та координація

3.4.1. Внутрішня комунікація між підрозділами ZP EDIH забезпечується через регулярні наради, електронну комунікацію та звітність.

3.4.2. ZP EDIH підтримує постійні зв'язки з партнерами, спонсорами, органами державної влади та підприємствами. ZP EDIH організовує регулярні зустрічі, семінари та конференції, спрямовані на залучення нових партнерів та підтримку існуючих відносин.

4. Фінансування та ресурси ZP EDIH

4.1. Одним із джерел фінансування ZP EDIH є бюджет Університету. Це включає як базове фінансування, так і спеціалізовані виділення на проекти, пов'язані з цифровою трансформацією та інноваційною діяльністю.

4.2. ZP EDIH активно залучає фінансування через участь у міжнародних та європейських грантових програмах, таких як Horizon Europe, Digital Europe, Erasmus+, USAID, та інших ініціативах, спрямованих на підтримку цифрової трансформації та інноваційної діяльності в Європі та світі.

Horizon Europe - програма, спрямована на фінансування науково-дослідних та інноваційних проектів, зокрема у сфері цифрових технологій;

Digital Europe - програма, орієнтована на цифрову трансформацію Європи, включаючи фінансування проектів у галузі штучного інтелекту, кібербезпеки, хмарних обчислень та інших технологій.

4.3. ZP EDIH може надавати платні послуги підприємствам, організаціям та державним установам, такі як консалтинг з цифрових технологій, реалізація пілотних проектів, навчання персоналу, технічна підтримка. Ці послуги укладаються на основі відповідних контрактів, які можуть стати джерелом доходу для ZP EDIH.

4.4. ZP EDIH може залучати фінансування від приватних інвесторів, технологічних компаній та фондів. Спонсори можуть надавати фінансову підтримку або матеріально-технічні ресурси для проведення досліджень, реалізації пілотних проектів, організації конференцій та інших заходів.

4.5. ZP EDIH може отримувати фінансування з державних програм, спрямованих на розвиток цифрової економіки, інноваційних проектів та модернізацію промисловості. Це може включати гранти від Міністерства цифрової трансформації України, Міністерства освіти і науки України, а також інших державних органів.

4.6 ZP EDIH використовує сучасну матеріально-технічну базу Університету, включаючи Центр Індустрії 4.0, навчальні комп'ютерні класи та інші спеціалізовані приміщення для проведення наукових досліджень, тестування технологій та реалізації пілотних проектів.

4.7 ZP EDIH має доступ до серверних потужностей, хмарних технологій, високошвидкісного Інтернету та іншої цифрової інфраструктури університету. Це забезпечує можливість роботи з великими даними, моделюванням процесів, дистанційним навчанням та іншими цифровими рішеннями.

4.8 ZP EDIH використовує сучасне технічне обладнання для реалізації проектів, включаючи:

- робототехнічні комплекси для автоматизації виробничих процесів;

- обладнання для 3D-друку та адитивного виробництва;

- системи штучного інтелекту та машинного навчання;

- сенсорні та IoT-системи для збору та обробки даних.

4.9 ZP EDIH має доступ до ліцензійного програмного забезпечення Університету для аналітики, моделювання, управління проектами, а також спеціалізованих платформ для впровадження цифрових рішень, таких як системи керування підприємством, інструменти для аналізу великих даних (Big Data), системи кібербезпеки та інші.

4.10 ZP EDIH використовує ресурси Університету для забезпечення освітніх програм, таких як: актова зала, мультимедійні аудиторії, інтерактивні панелі та системи для відеоконференцій, що дозволяє організовувати освітні заходи як в очному, так і в дистанційному форматі.

4.11 ZP EDIH зобов'язується раціонально використовувати наявні ресурси, забезпечуючи максимальну ефективність витрат. Це включає планування витрат на матеріально-технічне обладнання, навчальні програми, дослідження та проекти з урахуванням економічної доцільності та стратегічних пріоритетів.

4.12 ZP EDIH активно співпрацює з міжнародними партнерами для залучення додаткових ресурсів, включаючи фінансування, технології, ноу-хау та експертну підтримку. Це включає спільні проекти з європейськими цифровими хабами, науково-дослідними установами та технічними компаніями.

4.13 ZP EDIH може залучати фінансування від інвесторів, які зацікавлені в розвитку інноваційних проектів у галузі цифрових технологій. ZP EDIH також співпрацює з фондами та благодійними організаціями, які надають гранти або інші види фінансової допомоги для підтримки цифрових ініціатив.

4.14 ZP EDIH може залучати технологічних партнерів, які надають доступ до спеціалізованого обладнання або програмного забезпечення на умовах

партнерства. Це може бути взаємовигідна співпраця, спрямована на впровадження нових технологій та тестування їх у реальних умовах.

4.15 ZP EDIH зобов'язується дотримуватися принципів сталого розвитку у використанні ресурсів. Це включає впровадження екологічно чистих та енергоефективних рішень у процесах цифрової трансформації підприємств.

4.16 ZP EDIH сприяє поширенню знань про екологічну стійкість та відповідальне використання технологій серед партнерів, клієнтів та учасників освітніх програм, пропагуючи принципи «зелених» технологій у всіх сферах діяльності.

5 Права ZP EDIH

5.1. Права в сфері надання послуг

5.1.1. ZP EDIH має право надавати консультаційні послуги підприємствам, державним установам та громадським організаціям з питань цифрової трансформації, автоматизації процесів, впровадження цифрових рішень, розробки та впровадження інноваційних технологій.

5.1.2. Центр має право організовувати та проводити навчальні програми, тренінги, семінари, конференції та інші освітні заходи для підвищення кваліфікації працівників підприємств, студентів та викладачів. ZP EDIH може розробляти навчальні курси та програми у співпраці з вітчизняними та міжнародними партнерами:

- проведення тренінгів з питань використання сучасних цифрових технологій;
- розробку онлайн-курсів для дистанційного навчання;
- підготовку програм для підвищення кваліфікації у сфері цифрових технологій.

5.1.3. ZP EDIH має право розробляти та впроваджувати пілотні проекти з використанням цифрових технологій у співпраці з підприємствами різних галузей, зокрема:

- тестування нових технологій у реальних умовах;
- вивчення результатів пілотних проектів та надання рекомендацій щодо масштабування рішень;
- співпрацю з підприємствами на умовах партнерства для реалізації проектів цифровізації.

5.2. Права у сфері взаємодії з партнерами

5.2.1. ZP EDIH має право ініціювати укладання договорів та співпрацю з національними та міжнародними організаціями, університетами, дослідницькими установами, фондами та технологічними компаніями з метою реалізації проектів у сфері цифрових інновацій. Це право дозволяє:

- ініціювати підписання меморандумів про співпрацю з міжнародними цифровими хабами, консорціумами та фондами.
- брати участь у міжнародних грантових програмах, таких як Horizon Europe, Digital Europe, Erasmus+.
- залучати міжнародних експертів та консультантів для підтримки проектів ZP EDIH.

5.2.2. ZP EDIH має право ініціювати укладання договорів з підприємствами, державними установами та громадськими організаціями на надання консультаційних послуг, впровадження цифрових рішень та реалізацію освітніх програм. Це включає:

- надання послуг на контрактній основі, включаючи розробку технологічних рішень та їх впровадження;
- ведення переговорів з клієнтами щодо умов співпраці та взаємних зобов'язань;
- оцінку виконання проєктів і забезпечення їх подальшої підтримки.

5.2.3. ZP EDIH має право ініціювати від імені Університету залучення інвестиції від приватних компаній, міжнародних організацій та державних фондів для підтримки своєї діяльності та реалізації проектів. Це право дозволяє:

- вести переговори з потенційними інвесторами та донорами;
- залучати фінансування для розвитку цифрових технологій та інфраструктури;
- брати участь у конкурсах та отримувати гранти для реалізації інноваційних проектів.

5.3. Права в галузі науково-дослідної діяльності

5.3.1. ZP EDIH має право проводити наукові дослідження та розробки у сфері цифрових технологій, штучного інтелекту, машинного навчання, Інтернету речей (IoT), великих даних, 3D-друку, адитивних технологій та інших інноваційних рішень. ZP EDIH може:

- розробляти нові методи та інструменти для оптимізації виробничих процесів та цифрової трансформації.
- виконувати науково-дослідні проекти у співпраці з вітчизняними та міжнародними університетами, дослідницькими інститутами та компаніями.

- публікувати результати своїх досліджень у наукових журналах, організовувати конференції та семінари.

5.4. Права у сфері публічної діяльності

5.5.1. ZP EDIH має право організовувати публічні заходи, такі як конференції, форуми, хакатони, семінари та інші події, спрямовані на поширення знань і досвіду у сфері цифрових інновацій. Це право дозволяє:

- залучати національних та міжнародних спікерів для участі у заходах;
- організовувати публічні дискусії з питань цифровізації та інновацій;
- проводити маркетингові та інформаційні кампанії для популяризації цифрових рішень та послуг ZP EDIH.

5.5.2. ZP EDIH має право публікувати результати своєї діяльності у наукових журналах, звітах, онлайн-платформах та інших медіа. Це включає:

- публікацію наукових статей, досліджень, кейсів впровадження цифрових рішень.
- ведення онлайн-платформ, блогів, соціальних медіа для інформування громадськості про досягнення ZP EDIH.
- організацію відкритих звітів про реалізовані проекти та отримані результати.

6 Взаємодія з іншими структурними підрозділами Університету

6.1 ZP EDIH активно співпрацює з іншими підрозділами університету, такими як факультети, кафедри, для координації діяльності з питань впровадження цифрових рішень.

6.2 ZP EDIH може використовувати матеріально-технічну базу Університету, включаючи лабораторії, інформаційно-комунікаційні системи та освітні простори, для проведення науково-дослідних робіт, освітніх та організаційних заходів.

6.3 ZP EDIH тісно взаємодіє з вченою радою Університету та іншими керівними органами для впровадження стратегічних рішень у сфері цифровізації та інновацій.

7. Прикінцеві положення

7.1. Це Положення набуває чинності з моменту його затвердження ректором Університету.

7.2. Зміни та доповнення до цього Положення вносяться за ініціативою ректора університету, профільного проректора, директора Центру або керівника ZP EDIH, і затверджуються у встановленому порядку.

7.3. У випадках, не передбачених цим Положенням, ZP EDIH діє відповідно до законодавства України, Статуту Університету та інших нормативних актів.

Додаток № 3

Міністерство освіти і науки України
Національний університет «Запорізька політехніка»

Затверджую
Ректор
НУ «Запорізька політехніка»
Віктор ГРЕШТА

«28» липня 2025 р.

ПОЛОЖЕННЯ
про Відділ систем моделювання та програмної обробки Центру індустрії 4.0

Запоріжжя
2025

1 Загальні положення

1.1 Відділ систем моделювання та програмної обробки Центру Індустрії 4.0 (надалі – Відділ) є структурним підрозділом Центру Індустрії 4.0 (далі – Центр) Національного університету «Запорізька політехніка» (далі – Університет).

1.2 Відділ створений з метою реалізації науково-дослідних, освітніх і технічних завдань, пов'язаних з розробленням, впровадженням, підтримкою та розвитком систем моделювання та програмної обробки даних, застосовних у концепції Індустрії 4.0.

1.3 У своїй діяльності Відділ керується чинним законодавством України, Статутом Національного університету «Запорізька політехніка», положеннями про Центр, іншими внутрішніми нормативними документами Університету, а також цим Положенням.

1.4 Відділ діє на принципах наукової та академічної доброчесності, відкритості, ефективності, відповідальності, професіоналізму та ініціативності.

2.2 Мета та завдання діяльності Відділу

2.1 Мета діяльності Відділу – забезпечити ефективну науково-технічну та освітню підтримку у сфері моделювання складних систем і програмної обробки, сприяти формуванню компетентностей в галузі Індустрії 4.0 та інноваційних технологій, підвищувати конкурентоспроможність Університету на національному й міжнародному рівнях.

2.2 Основні завдання Відділу:

- розробка, дослідження та впровадження методів моделювання технологічних, виробничих і бізнес-процесів у рамках концепції Індустрії 4.0;
- створення програмних рішень, платформ та інструментарію для аналітичної обробки даних, в тому числі «big data» (великих даних), машинного навчання та штучного інтелекту;
- забезпечення методологічної, технічної та консультативної підтримки інших підрозділів Університету з питань цифрового моделювання, симуляції та програмного забезпечення;
- проведення прикладних науково-дослідних робіт, наукових досліджень і проєктів міждисциплінарного характеру у співпраці з іншими підрозділами Університету та зовнішніми організаціями;
- розробка спеціалізованих курсів, методичних матеріалів з моделювання, програмування, обчислювальної техніки, систем керування, штучного інтелекту тощо;
- консультаційна та експертна діяльність у сфері системного аналізу, програмного забезпечення і комплексних IT-рішень для внутрішніх та зовнішніх замовників;

- організація й проведення наукових конференцій, семінарів, тренінгів, круглих столів з питань моделювання, програмної обробки, інтелектуальних систем і технологій Індустрії 4.0;
- розвиток міжнародного співробітництва й співпраці з провідними науково-дослідними установами та компаніями у сфері інформаційних технологій, цифрового виробництва і моделювання.

3 Функції Відділу

Для виконання визначених завдань Відділ може здійснювати такі функції:

3.1 Науково-дослідні функції:

- аналіз сучасного стану та перспектив розвитку технологій моделювання та програмної обробки, зокрема методів штучного інтелекту, машинного навчання, великих даних (Big Data), Інтернету речей (IoT), вбудованих систем та робототехніки;
- підготовка наукових публікацій, патентів, технічних звітів, а також пошук нових джерел фінансування досліджень та грантових програм;
- розробка та тестування експериментальних систем і прототипів, їх подальша інтеграція у навчальний процес і виробничу сферу.

3.2 Організаційно-методичні функції:

- організація круглих столів, семінарів, тренінгів, шкіл, конференцій у сфері моделювання та програмної обробки;
- розробка навчально-методичних рекомендацій та програм навчальних дисциплін, практичних, лабораторних робіт, кейсів і проєктів;
- участь у формуванні й реалізації освітніх програм у межах спеціальностей, дотичних до цифрових технологій, інформаційних технологій, автоматизації та приладобудування.

3.3 Інформаційно-аналітичні функції:

- створення та ведення баз даних, інформаційних систем, репозиторіїв про наукові публікації, проєкти та нові розробки у сфері моделювання й програмної обробки;
- підготовка аналітичних звітів, оглядів, довідок щодо результатів наукових досліджень, стану технологій і тенденцій розвитку Індустрії 4.0;
- взаємодія з іншими підрозділами Університету щодо обміну інформацією та проведення спільних дослідницьких заходів.

3.4 Консультативно-експертні функції:

- надання консультацій і експертної допомоги підрозділам Університету, а також зовнішнім організаціям, щодо впровадження і адаптації систем моделювання, програмної обробки, автоматизації та цифрової трансформації процесів;

- участь у розробленні стандартів, технічних вимог, інструкцій з питань впровадження сучасних інформаційних технологій в освітній і виробничий процес.

4. Структура та організація роботи Відділу

4.1. Структура Відділу визначається штатним розписом, затвердженим у встановленому порядку керівництвом Університету.

4.2 До штату Відділу можуть входити: начальник (керівник) Відділу, провідні фахівці (наукові співробітники), інженери-програмісти, аналітики, аспіранти, студенти-стажери та інші фахівці, необхідні для реалізації завдань.

4.3 Відділ очолює начальник Відділу, який призначається на посаду наказом ректора Університету за поданням керівництва Центру Індустрії 4.0. Керівник Відділу безпосередньо підпорядковується директору Центру Індустрії 4.0.

4.4. Начальник Відділу:

- здійснює керівництво діяльністю Відділу, розподіляє обов'язки між працівниками, контролює виконання покладених на них завдань;
- відповідає за формування робочих груп у межах проєктів, організацію та контроль виконання проєктно-дослідних завдань;
- забезпечує ефективну взаємодію Відділу з іншими структурними підрозділами Центру Індустрії 4.0 та Університету, а також з органами державної влади, підприємствами, установами, громадськими організаціями;
- ініціює й бере участь у розробленні проєктів договорів, угод, меморандумів щодо науково-технічної співпраці в частині компетенції Відділу;
- відповідає за своєчасну й якісну підготовку звітності про діяльність Відділу;
- звітує перед директором Центру Індустрії 4.0 про результати роботи Відділу;
- надає пропозиції керівництву Центру щодо штатного розпису Відділу, заохочень і дисциплінарних заходів щодо працівників тощо.

4.5. Працівники Відділу мають чітко визначені посадові обов'язки й повноваження, які регламентуються посадовими інструкціями та цим Положенням.

5 Права та відповідальність Відділу

5.1. Права Відділу:

- брати участь у розгляді питань, що належать до сфери діяльності Відділу, подавати відповідні пропозиції керівництву Центру та Університету;
- одержувати від структурних підрозділів Університету інформацію, необхідну для реалізації поставлених завдань і функцій;

- залучати студентів, аспірантів, науково-педагогічних та наукових працівників, і співробітників Університету до співпраці в межах науково-дослідної та освітньої діяльності;
- ініціювати укладання договорів про співпрацю, залучення грантового фінансування, а також брати участь у міжнародних програмах, конкурсах, конференціях тощо;
- пропонувати керівництву Центру вдосконалення матеріально-технічної бази, необхідної для виконання наукових і навчальних завдань Відділу;
- представляти результати своєї діяльності на внутрішніх і зовнішніх заходах (конференціях, виставках, семінарах) за погодженням із керівництвом.
- залучати, за необхідності, фахівців інших підрозділів Центру до виконання окремих завдань у сфері моделювання та програмної обробки.

5.2 Відповідальність Відділу:

- працівники Відділу несуть відповідальність за своєчасне, повне та якісне виконання покладених на них завдань і функцій відповідно до посадових інструкцій, вимог чинного законодавства та цього Положення;
- за дотримання вимог чинного законодавства, Статуту Університету, наказів, розпоряджень, а також принципів академічної доброчесності;
- за раціональне використання матеріально-технічних ресурсів, що виділяються для забезпечення діяльності Відділу;
- за конфіденційність інформації, якщо вона містить відомості з обмеженим доступом (комерційна, науково-технічна таємниця тощо);
- начальник Відділу відповідає за організацію ефективної роботи Відділу, дотримання принципів і процедур, визначених внутрішніми політиками Центру та вимогами інформаційної безпеки.
- за порушення трудової дисципліни, правил внутрішнього розпорядку, невиконання чи неналежне виконання посадових обов'язків працівники Відділу можуть бути притягнуті до відповідальності згідно з чинним законодавством України та внутрішніми документами Центру.

6 Взаємодія з іншими підрозділами

6.1 Відділ реалізує завдання, пов'язані з розробкою, впровадженням та розвитком систем моделювання й програмної обробки, у тісній взаємодії з іншими підрозділами Центру Індустрії 4.0 і Університету.

6.2 Відділ співпрацює з кафедрами й науково-дослідними лабораторіями Університету задля узгодження навчальних планів, проведення спільних наукових досліджень, залучення фахівців і ресурсів для реалізації проєктів.

6.3 Відділ може ініціювати й координувати спільні проєкти з державними, приватними та громадськими організаціями, бізнес-структурами,

вітчизняними та зарубіжними інституціями з метою впровадження результатів наукових досліджень у реальні виробничі процеси.

7 Прикінцеві положення

7.1 Зміни та доповнення до цього Положення вносяться за поданням Начальника Відділу або керівництва Центру та затверджуються у встановленому порядку.

7.2. Це Положення набуває чинності з дати його затвердження наказом (розпорядженням) керівництва Центру та діє безстроково до моменту його скасування або заміни новим Положенням.

7.3 Положення доводиться до відома всіх працівників Відділу. Витяги з цього Положення можуть бути надані іншим підрозділам Центру або зовнішнім організаціям у межах їх компетенції.

7.4 Усі питання, не врегульовані цим Положенням, вирішуються відповідно до норм чинного законодавства України, Статуту Університету та інших внутрішніх нормативних актів.