

Затверджено Вченою радою
Державного вищого навчального закладу
«Прикарпатський національний
університет імені Василя Стефаника»
(протокол №7 від 30 серпня 2019 р.)
Введено в дію наказом ректора
Державного вищого навчального закладу
«Прикарпатський національний університет
імені Василя Стефаника»
(№ 900 від 28 грудня 2019 р.)
(зі змінами і доповненнями внесеними

ПОЛОЖЕННЯ ПРО ЦЕНТР ІННОВАЦІЙНИХ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ «PNU ECOSYSTEM» У ДВНЗ «ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА»

1. Загальні положення.

1.1. Положення про Центр інноваційних освітніх технологій «PNU EcoSystem» (далі – Положення) розроблене у рамках проекту Програми ЄС Еразмус+ КА2 «Модернізація вищої педагогічної освіти з використання інноваційних інструментів викладання (MoPED)» (№586098-EPP-1-2017-1-UA-EPPKA2-SBHE-JP) відповідно до вимог Національної доктрини розвитку освіти України в ХХІ ст. (2002), Законів України «Про вищу освіту» (2014), «Про освіту» (2017), «Про загальну середню освіту» (2018); та з метою реалізації основних положень Концепції розвитку педагогічної освіти (2018), Концепції «Нова школа. Простір освітніх можливостей» (2016), Національної стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 року (2013), Державного стандарту початкової освіти (2018) та ін. Положення визначає організаційно-правові питання функціонування цього Центру в університеті, встановлює єдині засади щодо використання за призначенням його просторового і педагогічного дизайну, технічного забезпечення різними структурними підрозділами університету.

1.2. Центр інноваційних освітніх технологій «PNU EcoSystem» / Center of Innovative Educational Technologies «PNU Ecosystem» (далі – Центр ІОТ) є структурним підрозділом ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника».

1.3. Центр ІОТ утворений рішенням вченої ради ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» (протокол №7 від 30 серпня 2019 р.). Ліквідація та реорганізація (злиття, приєднання, поділ, перетворення) Центру ІОТ здійснюється згідно з чинним законодавством.

1.4. Керівництво Центром ІОТ здійснює директор, який призначається ректором університету.

1.5. Зарахування і звільнення співробітників на роботу в Центр ІОТ здійснює ректор університету за поданням директора Центру ІОТ.

1.6. Зміни та доповнення до даного Положення затверджуються ректором університету за поданням директора Центру ІОТ.

1.7. Центр ІОТ у своїй діяльності керується Законом України «Про вищу освіту», Законом України «Про наукову та науково-технічну діяльність», нормативними актами Міністерства освіти і науки, наказами і розпорядженнями ректора університету та цим Положенням, що має рекомендаційний характер.

2. Цілі та завдання функціонування Центру ІОТ.

2.1. *Основна ціль* – створення в університеті освітньої екосистеми MoPED задля модернізації змісту вищої освіти у контексті вдосконалення професійної підготовки вчителів для Нової української школи з використанням інноваційних педагогічних технологій.

2.2. Завдання:

- поширення кращих європейських практик викладання STEAM-предметів, досвіду використання інноваційних інструментів і методів навчання/викладання у закладах дошкільної, загальної середньої та вищої освіти, а також закладів позашкільної освіти;
- розвиток цифрової компетентності викладачів вищої школи, студентів, практичних педагогів закладів освіти різних типів;
- проведення на належному рівні освітніх семінарів (вебінарів), онлайн-зустрічей, тренінгів, інтернет-конференцій тощо з допомогою сучасного обладнання Центру ІОТ;
- здійснення науково-дослідницької роботи, співпраця з зарубіжними дослідницькими інституціями, започаткування і реалізація спільних грантових програм;
- розроблення навчально-методичного забезпечення освітнього процесу у підготовці майбутніх учителів з використанням кращих європейських практик навчання (у т.ч. в умовах інклюзії);
- забезпечення співпраці між університетом і закладами освіти різних типів, асоціаціями освітян щодо популяризації STEAM-освіти, активізації інноваційної педагогічної діяльності у регіоні, а також підвищення кваліфікації педагогічних працівників;
- розширення співпраці з університетами-партнерами міжнародного проекту Програми ЄС Еразмус+ КА2 «Модернізація вищої педагогічної освіти з використанням інноваційних інструментів викладання (MoPED)» (№586098-ERP-1-2017-1-UA-ERPКА2-SVNE-JP) щодо проведення спільних заходів, тренінгів, розроблення спільних курсів для модернізації змісту вищої педагогічної освіти України засобами педагогічних інновацій.

3. Функції та пріоритетні напрями діяльності Центру ІОТ.

3.1. Центр ІОТ працює у тісній співпраці з усіма структурними підрозділами університету, в яких здійснюється підготовка фахівців за спеціальностями 013 Початкова освіта та 014 Середня освіта; а також органами управління освітою та закладами освіти регіону стосовно питань, пов'язаних з підтримкою своєї діяльності та виконанням покладених на нього завдань і функцій.

3.2. Основні напрями роботи Центру ІОТ:

- впровадження в освітній процес університету нових навчальних дисциплін, розроблених у рамках проекту МоРЕД: «Інноваційні технології у STEM-освіті» (магістерський рівень, 014.05 Загальна освіта (біологія і здоров'я людини), «Методика електронного навчання в початковій школі» (магістерський рівень, 013 Початкова освіта), «Медіадидактика початкової школи» (бакалаврський рівень, 013 Початкова освіта), «Геокультурна наукова грамотність» (магістерський рівень, 013 Початкова освіта, спеціалізація «Англійська мова і література»);

- створення та популяризація бази цифрових освітніх ресурсів та інструментів для використання в освітньому процесі закладів різних типів (дошкільної, загальної середньої, позашкільної та вищої освіти (у т.ч. з інклюзивним/інтегрованим навчанням) у викладанні предметів STEAM;

- використання, розроблення і популяризація серед студентів та освітян краю віртуальних лабораторій і дослідницьких навчальних середовищ платформи Go-Lab (<https://www.golabz.eu/>);

- розроблення навчально-методичного забезпечення з використання технологій віртуальної реальності у закладах загальної середньої та вищої освіти;

- підготовка навчальних курсів для студентів, педагогів закладів загальної середньої та позашкільної освіти з розвитку конструкторсько-технологічних здібностей дітей і молоді засобами LEGO-технологій;

- створення мережі 3D принтерів для дистанційної роботи із закладами освіти міста Івано-Франківська та Івано-Франківської області, передусім сільської/гірської місцевості; надання консультацій, методичної підтримки педагогам шкіл з моделювання та друку тривимірних об'єктів на 3D принтері, та їх використання в освітньому процесі;

- розроблення методичного забезпечення з використання цифрових технологій у роботі з дітьми з особливими освітніми потребами (співпраця з Науково-дослідним центром когнітивної психології та психотерапії та кафедрами університету);

- розроблення серії майстер-класів (тренінгів) для студентів, педагогів, випускників шкіл з розвитку медіаграмотності та медіакультури;

- розроблення і презентація навчальних ігор, підготовка наукових студентських робіт міждисциплінарного спрямування у контексті синергії міжнародних проектів ERASMUS+«МоРЕД: Модернізація вищої педагогічної освіти з використання інноваційних інструментів викладання» (№ 586098-EPP-1-2017-1-UA-EPPKA2-SBHE-JP) та «GameHub: співпраця університетів і

підприємств в ігровій індустрії в Україні» (№56128-EPP-1-2015-1-ES-EPPKA2-SVNE-JP);

- співпраця з Центром «Агенти змін» Прикарпатського університету щодо освітньої роботи з питань проектної діяльності в регіоні;

- проведення наукових масових заходів різного рівня (у т.ч. онлайн): семінари/вебінари, конференції, тренінги з популяризації інноваційних освітніх технологій у вивченні предметів STEAM;

- проведення заходів із підвищення кваліфікації для педагогічних працівників Івано-Франківської області; а також випускників закладів загальної середньої освіти з профорієнтації.

3.3. Центр ІОТ є базою для впровадження розроблених у рамках міжнародних проектів освітніх ресурсів, навчальних дисциплін для студентів (майбутніх педагогів), надання послуг з підвищення кваліфікації педагогічних працівників освітніх закладів різних типів, популяризації STEAM-освіти в регіоні. Використання інноваційних технологій, кращих європейських практик, методик навчання (викладання) з допомогою сучасного обладнання Центру ІОТ уможливить збагачення уявлень майбутніх педагогів, викладачів університету, учителів загальної середньої освіти та ін. з новітніми інструментами електронного навчання в Новій українській школі у викладанні STEAM-предметів, підвищення їх цифрової компетентності і медіаграмотності.

3.4. Планування діяльності Центру ІОТ здійснюється відповідно до річних планів роботи, у яких зазначається: зміст заходу; терміни його виконання; особи, відповідальні за виконання та ін.

4. Цільова аудиторія.

4.1. У діяльності Центру ІОТ передбачено такі цільові групи:

Студенти та аспіранти університету.

Викладачі університету та коледжу.

Адміністрація університету.

Технічні працівники університету.

Педагогічні працівники та керівники закладів дошкільної та загальної середньої освіти, позашкільних закладів освіти, закладів професійно-технічної освіти Івано-Франківської області та м. Івано-Франківська.

Учні та випускники шкіл.

Випускники університету.

Роботодавці, представники соціальних інституцій, асоціацій.

Наукові партнери університету – представники українських і закордонних університетів.

5. Просторовий і технологічний дизайн Центру ІОТ.

5.1. Просторовий і технологічний дизайн Центру ІОТ забезпечено з допомогою сучасного технічного обладнання, яке розташоване за визначеними навчальними просторами (зонами).

5.2. У Центрі ІОТ передбачено такі 4 навчальні простори (зони):

5.2.1. *STEAM-lab*:

SMART electronic flipchart 42” complete with mobile stand, набори конструкторів LEGO Education WeDo 2.0. Це дозволяє використання інноваційних електронних ресурсів для розвитку конструктивних умінь студентів (учителів шкіл), інженерної творчості, стимулювання мотивації до вивчення й популяризації STEAM-освіти, навичок партнерської взаємодії, роботи в команді, різних форм індивідуально-групової практичної діяльності тощо. Круглі портативні столи в цьому просторі уможливають застосування інтерактивних методик роботи з студентами у процесі обговорення навчальних проблем. Значна увага приділяється інтегрованому вивченню предметів STEAM у закладах освіти.

5.2.2. *IT-простір* – обладнаний комп’ютерами, ноутбуками, SMART електронний фліпчарт, Інтерактивна дошка з проектором, 3D-принтер, мультифункціональний ксерокс. Обладнання цього простору використовується для онлайн-навчання, використання електронних інноваційних методів навчання, дослідницьких онлайн лабораторій і середовищ (ILS), відкритих електронних ресурсів, розвитку медіаграмотності і кібербезпеки, аналізу можливостей застосування навчальних ігор і симуляцій та їх створення тощо.

5.2.3. *Простір мобільного навчання* створено для використання мобільних пристроїв, планшетів для доступу до освітніх ресурсів, вивчення електронних освітніх інструментів навчання і викладання (включаючи англomовні). Портативні пристрої можуть використовуватися у різних навчальних зонах (просторах), залежно від специфіки і завдань викладання (навчання). Простір мобільного навчання оснащений також телевізором та шафою для зберігання та зарядки планшетів. Це дає можливість демонструвати окремі фрагменти навчальної проблеми для її подальшого вирішення з допомогою методики мобільного навчання (робота в парах, групах та індивідуально).

5.2.4. *Презентаційний простір* – передбачений для організації різних форм групової та індивідуальної освітньої діяльності: презентації, тренінги, проектна робота, мозковий штурм, робота в команді, представлення і захист виконаної роботи, її оцінювання тощо. Тут міститься інтерактивна SMART-дошка з комп’ютером Carr IQ.

Всі виокремлені простори є поліфункціональними, за необхідності їх можна трансформувати відповідно до освітніх завдань навчання та викладання. Практично всі зони задіяні при викладанні кожної, розробленої в рамках проекту, навчальної дисципліни. Два виокремлених простори – презентаційний простір і простір мобільного навчання за потреби об’єднуються у цілісний конференц-простір для організації та проведення освітніх заходів (у т.ч. онлайн), зустрічей, семінарів та ін. для викладачів і студентів університету, гостей з інших інституцій, включаючи міжнародних.

5.2.5. *Конференційний простір* використовується для представлення студентами модульних індивідуальних творчих проектів, тематичних навчальних відео, а також для проведення студентських наукових Інтернет-конференцій (вебінарів) та ін.

5.2.6. Умовно виділено *Простір рефлексії* – передбачений для використання у процесі індивідуальної самостійної роботи учасників освітнього процесу для генерації нових ідей, роздумів щодо проблемних ситуацій (за потреби використовують і мобільні пристрої), розвитку критичного мислення, «перезавантаження» тощо. Цей простір обладнаний м'якими меблями.

5.2.7. Технологічний дизайн підтримується з допомогою: Server ibm/Lenovo Express x3650 M4, 2x Xeon E5-2609v2 2.5GHz 10M 4C 1333 MHz (80W), 16GB (2x 8GB (1Rx4, 1.35V) 1600MHzLP RDIMM), 4x500 2.5” HS SAS, M5110e (512MB flash), No optical, 2x550W HS PSU, завдяки якому в Центрі ІОТ налагоджено автономний потужний інтернет, який дозволяє використовувати інноваційні освітні онлайн ресурси у навчанні та роботу сервера Webex для проведення конференцій.

6. Педагогічний дизайн Центру ІОТ.

6.1. Створений Центр ІОТ як складова цілісної екосистеми університету сприяє наданню якісних освітніх послуг щодо підготовки майбутніх учителів для Нової української школи, підвищення кваліфікації педагогічних працівників різних рівнів.

6.2. Основна увага у використанні обладнання та освітніх технологій в Центрі ІОТ приділяється методикам ефективної роботи зі студентами у визначених навчальних просторах, відповідно до навчальної мети і завдань; раціональне використання новітніх цифрових інструментів і освітніх онлайн ресурсів для дисциплін STEAM.

6.3. У контексті реалізації завдань щодо створення і функціонування Центру ІОТ передбачено впровадження таких методологічних підходів до викладання нових курсів:

- компетентнісний – спрямованість освітнього процесу на досягнення результатів, якими є відповідні компетентності студентів (інтегральна, загальні і фахові);

- особистісно орієнтований – передбачає повагу до особистості як найвищої цінності суспільства, забезпечення її зростання, розвиток здібностей, креативності, здатності до самовизначення, саморозвитку та ін.;

- міждисциплінарний – передбачає інтеграцію різних галузей наукового знання у навчанні/викладанні: педагогіки, фахових методик навчання в школі, інформатики, математики, біології, географії, мистецтва та ін.;

- суб'єктно-діяльнісний – означає орієнтацію на практико зорієнтовані методи організації діяльності студентів у процесі їх професійної підготовки як суб'єктів активної взаємодії (цей підхід протистоїть методам і формам механічної передачі готової інформації, монологічності викладача, пасивності студента);

- синергетичний – характеризує особистісний розвиток викладача і студента не тільки як поступальний, лінійний, безконфліктний процес, а як процес, що передбачає подолання суперечностей у пізнанні цінностей, явищ навколишнього світу, аналітико-синтетичну діяльність.

6.4. Пріоритетні методики навчання: мобільне навчання, дослідницько орієнтоване навчання, змішане навчання, проблемне навчання, проектне навчання, онлайн навчання, мікрвикладання та ін. Викладання навчальних дисциплін за інноваційними методиками передбачає інтеграцію змісту освітнього контенту, формування системи проблемних педагогічних завдань та їх практичне вирішення, використання відкритих і розроблених освітніх онлайн ресурсів за різними напрямками STEAM-освіти, розвитку критичного мислення, медіаграмотності, медіакультури, цифрових компетентностей. Для цього використовуються індивідуальна, парна, групова форми навчання студентів, діяльність у глобальному Інтернеті та локальних комп'ютерних мережах, залучення учасників освітнього процесу до експериментально-дослідницької діяльності, створення власного освітнього продукту, зокрема навчальних ігор, відефільмів, дослідницьких середовищ онлайн (платформа Go-Lab, <https://www.golabz.eu/>). Значна увага приділена технологіям формування розвитку критичного мислення, культури поведінки в мережі Інтернет, навичок кібербезпеки.

7. Соціальний дизайн Центру ІОТ.

7.1. *Локальний рівень.* Центр ІОТ у структурі університету забезпечує підвищення рівня соціальної активності студентів-майбутніх учителів щодо використання та впровадження у практику роботи закладів середньої освіти інноваційних інструментів викладання; а також уможливає:

1) підвищення якості викладання навчальних дисциплін для майбутніх учителів з використанням кращих європейських освітніх практик, проведення навчальних занять (тренінгів, воркшопів, майстер-класів) для студентів та академічного персоналу з метою поширення цього досвіду;

2) створення відкритого інформаційного ресурсу в університеті, що формує базу для поширення досвіду проекту MoPED, яка повинна постійно поповнюватися за рахунок наявних матеріалів проекту, нових надходжень (кейсів, методичних матеріалів тощо);

3) використання обладнання Центру ІОТ та поєднання певних просторів (Конференц-простір) для проведення вебінарів, онлайн-зустрічей, конференцій з обміну досвідом викладання (навчання) та ін.;

4) використання технічного обладнання та набутого досвіду роботи у міжнародних проектах для підготовки міждисциплінарних магістерських робіт студентами різних підрозділів, координація їх спільної діяльності для створення інноваційних освітніх ресурсів.

7.2. *Регіональний рівень:* підвищення якості розроблення і проведення короткострокових інтенсивних курсів підвищення кваліфікації вчителів закладів загальної середньої освіти м. Івано-Франківська та Івано-Франківської області, навчальних занять (тренінгів, воркшопів, майстер-класів), налагодження співпраці з установами післядипломної педагогічної освіти, асоціаціями освітян краю та ін.

7.3. *Національний рівень:*

1) використання обладнання Центру ІОТ для розвитку професійно орієнтованих контактів з університетами та організаціями щодо підготовки майбутніх педагогів (перекваліфікації вчителів) і підвищення якості надання освітніх послуг на національному та міжнародному рівнях;

2) поширення досвіду використання інноваційних інструментів викладання (навчання) для модернізації змісту педагогічної освіти серед педагогічних інститутів (університетів) шляхом його представлення на конференціях, семінарах (вебінарах) всеукраїнського та міжнародного рівнів, які проводяться на базі Центру ІОТ;

3) використання можливостей Центру ІОТ для проведення онлайн вебінарів, воркшопів, відеолекцій для студентів та інших зацікавлених осіб, а також презентацій результатів роботи у міжнародних проектах, зокрема MoPED.

8. Права та обов'язки.

8.1. Діяльність Центру ІОТ не повинна суперечити чинному законодавству, що регламентує функціонування структурних підрозділів ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника».

8.2. Директор Центру ІОТ має право вносити пропозиції керівництву університету щодо вдосконалення навчально-методичної, наукової, науково-організаційної, кадрової і фінансово-господарської діяльності.

8.3. Працівники Центру ІОТ мають право організовувати заходи для залучення додаткових коштів на створення, оновлення та розширення навчально-методичної та матеріально-технічної бази через джерела фінансування, не заборонені чинним законодавством.

8.4. Діяльність Центру ІОТ повинна бути спрямована на поширення кращих інноваційних освітніх практик і використання за призначенням наявного технічного обладнання.

8.5. Плани фінансово-господарської роботи Центру ІОТ затверджуються ректором університету, відповідно подається звіт про їх виконання.

9. Керівництво та відповідальні за експлуатацію.

9.1. Директор Центру ІОТ повинен мати науковий ступінь і вчене звання за профілем структурного підрозділу; наукові та навчально-методичні праці у міжнародних фахових виданнях; належний досвід наукової та навчально-методичної роботи; володіти цифровими компетентностями, інноваційними освітніми технологіями та ефективно застосовувати їх у професійній практиці; стаж науково-педагогічної (наукової) роботи не менше 8 років.

9.2. Директор Центру ІОТ працює на громадських засадах (після завершення проекту MoPED цей пункт положення за потреби може бути переглянутий).

9.3. Директор Центру ІОТ:

здійснює загальне керівництво структурним підрозділом відповідно до вимог законодавства;

розробляє методологічні стратегії щодо належного функціонування та експлуатації структурного підрозділу;

організовує роботу, спрямовану на виконання поточних і перспективних завдань,

планує науково-дослідницьку, навчально-методичну та організаційну роботу згідно визначених напрямів;

координує електронний графік (календар) експлуатації Центру ІОТ;

визначає використання за призначенням навчальних просторів і відповідного технічного обладнання;

представляє Центр ОІТ в інших установах, закладах і організаціях;

організовує висвітлення роботи структурного підрозділу на сайті університету;

визначає виконавців завдань, поставлених перед Центром ІОТ; вживає заходів щодо заохочення або стягнення;

забезпечує належний рівень трудової і виконавчої дисципліни;

здійснює моніторинг якості надання освітніх, консультативних та інших, передбачених цим Положенням, послуг;

звітує про роботу структурного підрозділу за відповідний період.

9.4. Директор несе відповідальність за неналежне виконання або невиконання своїх посадових обов'язків, передбачених цим документом, у межах, визначених чинним трудовим законодавством України.

9.5. Відповідальність за збереження та експлуатацію комп'ютерної та оргтехніки, меблів та інших матеріальних цінностей, які знаходяться в Центрі ІОТ; налаштування та підтримку програмного забезпечення, сервісу для веб- і відеоконференцій Webex; технічної та методичної підтримки з моделювання та друку тривимірних об'єктів на 3D принтері; дотримання правил з безпеки праці під час роботи з комп'ютерною технікою та ін. покладена на працівника Центру (інженер-програміст I категорії).

10. Очікувані результати.

10.1. Результати діяльності Центру ІОТ та функціонування екосистеми в цілому на рівні університету визначаються за такими критеріями:

рівень академічної успішності студентів університету, які будуть залучені до вивчення нових навчальних дисциплін;

рівень сформованості у студентів (учителів) цифрових компетентностей і педагогічної готовності до роботи у Новій українській школі;

рівень готовності викладачів університету до роботи в Центрі ІОТ (використання сучасного технічного обладнання, нових освітніх ресурсів, інноваційних методик викладання і навчання, розроблення власного освітнього контенту, рівень зацікавлення, педагогічна майстерність щодо організації роботи у різних навчальних просторах і т.п.);

достатня кваліфікація у сфері інформаційно-комунікаційних технологій усіх учасників екосистеми;

кваліфіковане управління й забезпечення якості роботи програмного забезпечення в структурному підрозділі.

11. Організація роботи та фінансування діяльності Центру ІОТ.

11.1. Права та обов'язки директора та працівників Центру ІОТ визначені посадовими інструкціями.

11.2. Працівники Центру ІОТ спільно з іншими підрозділами університету здійснюють організацію і надання платних освітніх послуг, які не заборонені чинним законодавством.

11.3. Фінансування діяльності Центру ІОТ здійснюється через поточні рахунки ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника».

11.4. Кошторис видатків на надання платних послуг розробляється планово-фінансовим відділом університету і затверджується ректором.

11.5. Додаткове фінансування діяльності Центру ІОТ здійснюється за рахунок коштів, отриманих від фізичних та юридичних осіб за надання освітніх і консультативних послуг; безповоротної грошової допомоги приватних осіб, установ, організацій і підприємств; інших джерел, не заборонених чинним законодавством.

12. Реорганізація і ліквідація Центру ІОТ

12.1. Ліквідація або реорганізація Центру ІОТ здійснюється згідно з чинним законодавством наказом ректора університету за рішенням Вченої ради ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника».

12.2. При реорганізації або ліквідації Центру ІОТ звільненим працівникам гарантується додержання їх прав та інтересів відповідно до трудового законодавства України.