

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Освітньо-професійна програма

Професійна освіта (Технології цифровізації)

Другий (магістерський) рівень вищої освіти

Галузь знань A Освіта

Спеціальність A5 Професійна освіта (за спеціалізаціями)

Спеціалізація A5.39 Цифрові технології

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою Харківського національного
університету імені В.Н. Каразіна

« 26 » Травня 20 25 року,

протокол № 14

Введено в дію з 28.05.2025 н.р.

наказом від 28.05 20 25 р. № 0114/254

Проректор з науково-педагогічної роботи

(Борис САМОРОДОВ)

Харків 2025 р.



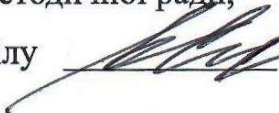
ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«Професійна освіта (Технології цифровізації)»

Освітню програму розглянуто та схвалено на:

1. Науково-методичній раді Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна

протокол № 10 від « 21 » Травня 2025р.

Заступник голови науково-методичної ради,

начальник навчального відділу  (Сергій ЄЛЬЦОВ)

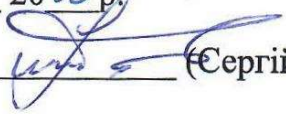
2. Вченій раді ННІ «УПА»:

протокол № 7 від « 10 » квітня 2025р.

Голова вченої ради інституту  (Денис КОВАЛЕНКО)

3. Науково-методичній комісії інституту:

протокол № 5 від « 10 » квітня 2025р.

Голова науково-методичної комісії інституту  (Сергій ПЕТРОВ)

4. Кафедрі інформаційних комп'ютерних технологій і математики:

протокол № 7 від « 24 » Березня 2025р.

В.о. завідувача кафедри,

д. фіз.-мат. н., професор  (Олеся НЕЧУЙВІТЕР)

5. Кафедрі педагогіки, методики та менеджменту освіти:

протокол № 14 від « 02 » квітня 2025р.

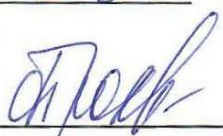
В.о. завідувача кафедри,

д. пед. н., професор  (Наталія БРЮХАНОВА)

6. Кафедрі економіки та менеджменту:

протокол № 14 від « 14 » Березня 2025р.

В.о. завідувача кафедри,

д. екон. н., професор  (Вікторія ПРОХОРОВА)

ПРЕАМБУЛА

Розроблено робочою групою у складі:

Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади	Науковий ступінь, вчене звання
Керівник робочої групи – гарант освітньої програми		
Сажко Галина Іванівна	Доцент кафедри інформаційних комп'ютерних технологій і математики ННІ «Українська інженерно-педагогічна академія»	Кандидат педагогічних наук, доцент
Члени робочої групи		
Нечуйвітер Олесь Петрівна	Завідувач кафедри інформаційних комп'ютерних технологій і математики ННІ «Українська інженерно-педагогічна академія»	Доктор фізико-математичних наук, професор
Литвин Олег Олегович	професор кафедри інформаційних комп'ютерних технологій і математики ННІ «Українська інженерно-педагогічна академія»	Доктор фізико-математичних наук, професор

До проектування освітньої програми долучені:

Представники здобувачів вищої освіти:

Капітонова Наталія Євгеніївна, здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Професійна освіта (Цифрові технології)»

Представники роботодавців:

Трифорова Олена Михайлівна, доктор педагогічних наук, професор, завідувачка кафедри математики та цифрових технологій Центральноукраїнського університету імені Володимира Винниченка.

При розробці проекту Програми враховані вимоги:

1. Законів України «[Про освіту](#)» та «[Про вищу освіту](#)», постанови Кабінету Міністрів України «[Про затвердження Національної рамки кваліфікацій](#)».

2. Стандарту вищої освіти за спеціальністю 015 «Професійна освіта (за спеціалізаціями)» галузі знань 01 «Освіта/Педагогіка» для другого (магістерського) рівня вищої освіти, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України 29.04.2020 №[1435](#).

3. Професійних стандартів: Професійний стандарт «Педагог професійного навчання», затверджений Наказом Інституту професійної освіти Національної академії педагогічних наук України 29.12.2022 № 38-ОД, зареєстрованого Мінекономіки в реєстрі професійних стандартів від 05.01.2023 <http://surl.li/kyzat>) та Професійний стандарт «Викладачі закладів вищої освіти», затверджений Наказом Мінекономіки від 23.03.2021 № 610 (<http://surl.li/piql>).

ОПП розроблено на підставі Закону України «Про вищу освіту» з урахуванням вимог Стандарту вищої освіти зі спеціальності 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями) для другого (магістерського) рівня (наказ МОН №1435 від 18.11.2020), Професійного стандарту «Педагог професійного навчання» (наказ Інституту професійної освіти НАПН України від 29.12.2022 року № 38-ОД, зареєстрованого Мінекономіки в реєстрі професійних стандартів від 05.01.2023 <http://surl.li/kyzat>) та наказу МОН України від 04.03.2024 № 260 «Про затвердження Переліку предметних спеціалізацій спеціальностей 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями).

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Трифонова Олена Михайлівна, доктор педагогічних наук, завідувачка кафедри математики та цифрових технологій Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка.

2. Гордєєв Андрій Сергійович, доктор технічних наук, професор кафедри мультимедійних систем і технологій Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця.

3. Горбатюк Роман Михайлович, доктор педагогічних наук, завідувач кафедри машинознавства і транспорту Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.

1. Профіль освітньої програми

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна Навчально-науковий інститут «Українська інженерно-педагогічна академія» Кафедра інформаційних комп'ютерних технологій і математики
Офіційна назва програми	Професійна освіта (Технології цифровізації)
Ступінь вищої освіти	Магістр
Кваліфікація, що присвоюється	Магістр з Професійної освіти (Цифрові технології)
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, 90 кредитів ЄКТС. Термін навчання – 1 рік 4 місяці.
Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України Акредитаційна комісія від 01.03.2016 р. протокол №120 Сертифікат АКУ АД №21012927 від 07.05.2021 р. до 01.07.2026 р.
Передумови	Наявність ступеня «бакалавр» або ступеня «магістр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст»
Мова викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	1 рік 4 місяці
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://uepa.karazin.ua/ua/ https://start.karazin.ua/programs
2 – Мета освітньої програми	
Мета програми	Підготовка висококваліфікованих, конкурентоспроможних професіоналів здатних вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми науки і техніки на основі залучення комп'ютерної техніки та сучасних інформаційних й цифрових технологій

3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань - А Освіта Спеціальність - А5 Професійна освіта (за спеціалізаціями) Спеціалізація: А5.39 Цифрові технології
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма з прикладною орієнтацією
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Основним фокусом ОПП є формування та розвиток фахової компетентності магістра професійної освіти в галузі цифрових технологій як інтеграційної діяльності, що включає педагогічну та інженерну компоненти. Ключові слова: професійна освіта, освітні технології, інформаційні технології, цифрові технології, комп'ютерна техніка
Особливості програми	Орієнтована на глибоку практичну підготовку сучасних магістрів, що володіють методами та основними психолого-педагогічними підходами, а також глибоку спеціальну підготовку в галузі цифрових технологій. Програма ґрунтується на сучасному баченні ролі цифровізації в підготовці педагогічних кадрів для професійної освіти. Цифрові інструменти, методики та підходи не лише вивчаються окремо, а інтегруються в усі блоки підготовки, включаючи педагогічну, фахову та практичну складову. Це формує системне бачення цифрової трансформації освіти. Здобувачі освіти мають змогу працювати з реальними цифровими освітніми екосистемами. Це дозволяє не лише отримати знання, а й сформувати прикладні навички роботи з інструментами цифрового навчального дизайну. Акцент на цифрову педагогіку та інструкційний дизайн: програма включає сучасні підходи до створення цифрових освітніх продуктів — мікрокурсів, інтерактивних симуляторів, відеоконтенту, тестових і навчально-методичних матеріалів, що дозволяє випускникам бути конкурентоспроможними як у сфері освіти, так і EdTech. Завдяки широкому блоку вибіркових дисциплін здобувачі освіти можуть формувати власну освітню траєкторію, зосереджуючись на цифровому контенті, аналітиці, STEM-напрямі, чи штучному інтелекті в

	освіті. Це гнучкість, яку рідко пропонують подібні програми. Програма реалізується у тісній співпраці з базовими закладами професійної (професійно-технічної) освіти, що дозволяє: здійснювати практику на базі інноваційних освітніх середовищ; реалізовувати проєктні завдання, які мають практичну цінність; вибудовувати кар'єрну траєкторію вже під час навчання.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Відповідно до Національного класифікатора України (ДК 003:2010 «Класифікатор професій») магістр за спеціалізацією А5.39 «Професійна освіта (Технології цифровізації)» може працювати на посадах: 2310 – Викладачі університетів та вищих навчальних закладів 2320 – Викладачі середніх навчальних закладів 2351 – Професіонали в галузі методів навчання 2351.2 – Інші професіонали в галузі методів навчання 2359 – Інші професіонали в галузі навчання 2359.2 – Інші професіонали в галузі навчання Працевлаштування випускників: наукова, освітня, аналітична, експертна, консультативна, управлінська, культурно-просвітницька діяльність у сфері освіти.
Подальше навчання	Мають право продовжувати навчання на третьому освітньо-науковому рівні вищої освіти та набувати додаткові кваліфікації в системі освіти дорослих
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, проблемно-орієнтоване навчання, проєктне, самонавчання (дистанційне), практика з використанням загальних та професійно-орієнтованих методик та технологій, організація освітнього процесу на базі LMS MOODLE.
Оцінювання	Оцінювання навчальних досягнень студента здійснюється за взаємоузгодженими системами: 4-х бальною («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «не зараховано»), шкалою навчального закладу (від 0 до 100 балів), національною шкалою ECTS (A, B, C, D, E, FX, F). Види контролю: поточний, модульний, підсумковий. Форми контролю: усне та письмове опитування, тестування за допомогою комп'ютера або дистанційних

	засобів навчання, захист лабораторних та індивідуальних робіт, презентації, звіти з практики, письмові екзамени, заліки, атестація, захист кваліфікаційної роботи.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру і проблеми у професійній освіті.
Загальні компетентності	ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК 2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК 3. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності). ЗК 4. Здатність працювати в міжнародному контексті. ЗК 5. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети. ЗК 6. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. ЗК 7. Здатність до міжособистісної взаємодії. ЗК 8. Здатність використовувати інформаційно-цифрові засоби та ресурси в професійній діяльності, забезпечуючи ефективну організацію навчального процесу та управління освітнім середовищем. ЗК 9. Здатність розробляти, впроваджувати та вдосконалювати цифрові рішення в освітньому середовищі, зокрема з використанням AI-технологій. ЗК 10. Здатність розробляти та управляти проектами.
Фахові компетентності	ФК 1. Здатність застосовувати і розробляти нові підходи до вирішення задач дослідницького та/або інноваційного характеру і проблем професійної освіти. ФК 2. Здатність враховувати різноманітність студентів при плануванні і реалізації освітнього процесу в професійній освіті. ФК 3. Здатність застосовувати і створювати нові освітні інструменти і технології та інтегрувати їх в освітнє середовище професійної освіти. ФК 4. Здатність аналізувати, прогнозувати, критично осмислювати проблеми у професійній освіті, приймати ефективні рішення щодо їх розв'язання. ФК 5. Здатність розробляти і реалізовувати проекти у професійній освіті, у тому числі міждисциплінарні, здійснювати їх інформаційне, методичне, матеріальне,

	фінансове та кадрове забезпечення. ФК 6. Здатність управляти стратегічним розвитком команди в процесі здійснення професійної діяльності. ФК 7. Навички консультування у сфері професійної освіти. ФК 8. Здатність ефективно застосовувати сучасні цифрові технології, програмне забезпечення та онлайн-ресурси для організації освітнього процесу та професійної діяльності. ФК 9. Вміння використовувати технології штучного інтелекту для персоналізації навчання, аналізу освітніх даних та автоматизації освітнього середовища. ФК 10. Здатність створювати, адаптувати та керувати електронними освітніми платформами, системами управління навчанням (LMS) та інтерактивними ресурсами. ФК 11. Здатність забезпечувати безпеку цифрових ресурсів, захищати персональні дані учасників освітнього процесу та застосовувати принципи етичного використання технологій. ФК 12. Вміння розробляти якісний цифровий контент для освіти, застосовуючи принципи педагогічного дизайну, мультимедіа-технології та інтерактивні методики навчання. ФК 13. Здатність до налаштування програмного середовища для управління проектом. ФК 14. Здатність розподіляти ролі і організовувати ітеративний проєкт створення програмного забезпечення. ФК 15. Здатність застосовувати інструменти для моніторингу проєкту створення програмного забезпечення.
7 – Програмні результати навчання	
Програмні результати навчання	РН 1. Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції сталого розвитку суспільства, освіти і методології наукового пізнання у сфері професійної освіти. РН 2. Ефективно використовувати сучасні цифрові інструменти, інформаційні технології та ресурси у професійній, інноваційній та/або дослідницькій діяльності. РН 3. Ефективно формувати комунікаційну стратегію, здійснювати ділову комунікацію і доносити зрозуміло і

	недвозначно свої думки та аргументи до фахівців та широкого загалу, вести професійну дискусію. РН 4. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово для обговорення і презентації результатів професійної діяльності, досліджень та проєктів. РН 5. Обирати оптимальну стратегію колективної діяльності, міжособистісного спілкування та взаємодії для реалізації комплексних проєктів у професійній освіті та міждисциплінарних проєктів з урахуванням етичних, правових, соціальних та економічних аспектів. РН 6. Організовувати освітній процес у сфері професійної освіти на основі людиноцентрованого підходу та сучасних досягнень педагогіки і психології, керувати пізнавальною діяльністю, здійснювати ефективне та об'єктивне оцінювання результатів навчання здобувачів освіти. РН 7. Створювати освітнє середовище професійної освіти, що є сприятливим для здобувачів освіти і забезпечує досягнення визначених результатів навчання РН 8. Здійснювати у науковій та професійній літературі, базах даних, інших джерелах пошук необхідної інформації з професійної освіти і дотичних питань, систематизувати, аналізувати та оцінювати відповідну інформацію РН 9. Будувати і досліджувати моделі процесів у галузі професійної освіти. РН 10. Здійснювати консультативну діяльність у сфері професійної освіти. РН 11. Створювати, налаштовувати та підтримувати цифрові освітні середовища, інтерактивні курси та цифрові навчальні матеріали. РН 12. Створювати цифрові освітні ресурси, інтегрувати доповнену та віртуальну реальність, а також інші інноваційні технології для покращення навчального процесу. РН 13. Використовувати штучний інтелект для персоналізації навчання, автоматизації управління навчальним процесом та аналізу освітніх даних. РН 14. Використовувати хмарні технології для організації спільної роботи в процесі виконання програмного проєкту. РН 15. Застосовувати методи і засоби гнучкого управління проєктами.
--	--

	РН 16. Застосовувати принципи постійного вдосконалення при виконанні програмного проекту.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Специфічні характеристики кадрового забезпечення	Відповідно до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24 березня 2021 р. № 365). До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та/або вченими званнями, а також висококваліфіковані спеціалісти. Кожний освітній компонент освітньої програми викладається науково-педагогічними працівниками з урахуванням відповідності їх освітньої та/або професійної кваліфікації. Науково-педагогічні працівники, які забезпечують освітній процес, мають не менше чотирьох досягнень у професійній діяльності за останні п'ять років, визначених у пункті 38 Ліцензійних умов. З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять стажування в т.ч. закордонні.
Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення	Відповідно до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24 березня 2021 р. № 365). Інструменти та обладнання: інформаційно-комунікаційні системи, комп'ютеризовано-технічне обладнання, програмне забезпечення відповідно до спеціалізації. Матеріально-технічне забезпечення відповідає державним вимогам щодо надання освітніх послуг у сфері вищої освіти і є достатнім для забезпечення якості освітнього процесу, у тому числі у дистанційному форматі (комп'ютерна техніка, доступ до мережі інтернет, віртуальне навчальне середовище Moodle, Zooш тощо). Створена необхідна соціально-побутова інфраструктура (гуртожитки, бібліотека, їдальня, спортивний комплекс, медичний центр тощо).
Специфічні характеристики інформаційного навчально-	та Відповідно до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 (в редакції

методичного забезпечення	постанови Кабінету Міністрів України від 24 березня 2021 р. № 365). На офіційному веб-сайті ХНУ імені В. Н. Каразіна (https://iie.karazin.ua/eduscience_dep/masters_degree) наведено інформацію про ОП, структурні підрозділи, правила прийому, контакти, систему онлайн навчання та оцінювання студентів Moodle. Інформаційне забезпечення включає навчально методичний фонд бібліотеки університету, електронні навчальні й методичні матеріали. Здобувачі забезпечені необхідними підручниками, навчальними посібниками, мають доступ до періодичних фахових видань, навчально методичних доробок викладачів. Навчально-методичне забезпечення підготовки магістрів, згідно з ліцензійними й акредитаційними вимогами, містить освітню програму, робочі навчальні програми, комплекси лекцій, планів семінарських і практичних занять, дидактичних матеріалів для самостійної діяльності здобувачів, методичні матеріали для організації різних видів навчальної роботи, програми виробничої (асистентської) та науково-педагогічної практик.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Можлива, за бажанням студента, на основі двосторонніх договорів між Харківським національним університетом В.Н. Каразіна та закладами вищої освіти України.
Міжнародна кредитна мобільність	Можлива, за бажанням студента, на основі двосторонніх договорів між Харківським національним університетом В.Н. Каразіна та закладами-партнерами зарубіжних країн. Зокрема: – Memorandum of Understanding between Technical University of Gabrovo (Bulgaria) and V.N. Karazin Kharkiv National University (Ukraine). – інформування студентів спеціальності по програмі семестрового обміну з Поморським університетом (Слупськ, Польща) – На основі укладеної угоди про міжнародну академічну мобільність Erasmus+ Programme Inter-Institutional Agreement 2024/2025 – 2028/2029 between EU Member States and third countries associated to the Programme.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Згідно з законодавством України

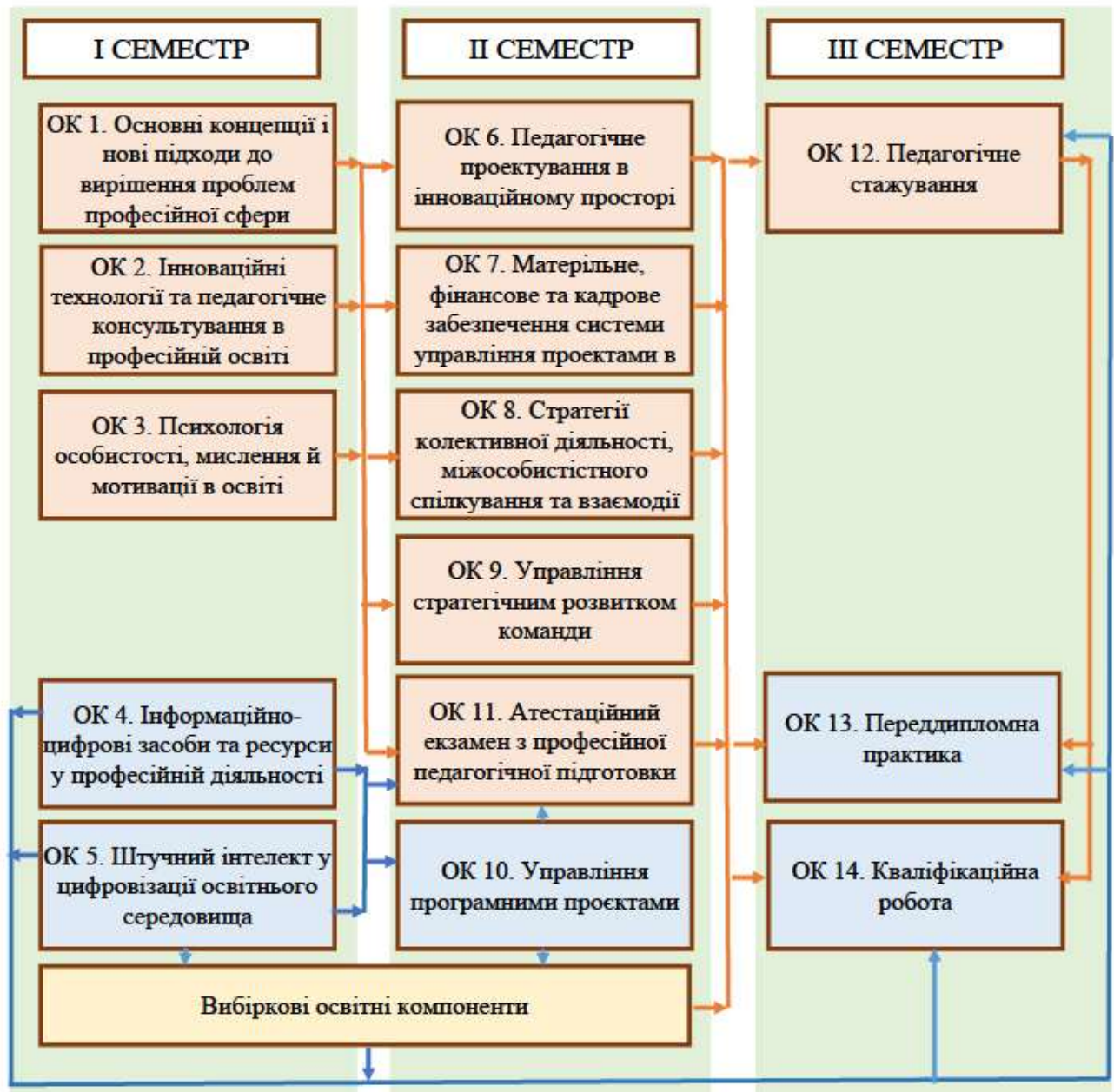
2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1 Перелік компонент ОП (магістр)

Код о/к	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
1. Обов'язкові компоненти ОП			
ОК 1	Основні концепції і нові підходи до вирішення проблем професійної сфери	3	Екзамен
ОК 2	Інноваційні технології та педагогічне консультування в професійній освіті	3	Екзамен
ОК 3	Психологія особистості, мислення й мотивації в освіті	3	Екзамен
ОК 4	Інформаційно-цифрові засоби та ресурси у професійній діяльності	4	Екзамен
ОК 9	Штучний інтелект у цифровізації освітнього середовища	4	Залік
ОК 6	Педагогічне проектування в інноваційному просторі	3	Екзамен
ОК 7	Матеріальне, фінансове та кадрове забезпечення системи управління проектами в професійній освіті	3	Залік
ОК 8	Стратегії колективної діяльності, міжособистісного спілкування та взаємодії	3	Екзамен
ОК 5	Управління стратегічним розвитком команди	3	Екзамен
ОК 10	Управління програмними проектами	4	Екзамен
ОК 11	Атестаційний екзамен з професійної педагогічної підготовки	3	Екзамен
ОК 12	Педагогічне стажування	12	Залік
ОК 13	Переддипломна практика	8	Залік
ОК 14	Підготовка кваліфікаційної роботи	10	Захист
Загальний обсяг обов'язкових компонентів ОП		66	
2.Вибіркові компоненти ОП*			
ВК	Вибіркові дисципліни	24	
Загальний обсяг вибірових компонентів ОП		24	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90	

* здобувачі вищої освіти мають право обирати дисципліни вільного вибору з каталогу вибірових дисциплін за посиланням https://docs.google.com/spreadsheets/d/1NtdU3mb1xML3yI_HBSqTyZ3s-jKkX6j/edit?gid=20543240#gid=20543240

3. СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОПП



4. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація випускників освітньо-професійної програми «Професійна освіта (Технології цифровізації)» за спеціальністю А5 Професійна освіта (за спеціалізаціями) здійснюється відкрито і публічно, проводиться у формі захисту кваліфікаційної магістерської роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: Магістр з Професійної освіти (Цифрові технології)
Вимоги до атестаційної роботи	Атестаційний екзамєн повинен перевіряти досягнення результатів навчання, отриманих в ході опанування освітніх компонентів визначених цією освітньою програмою. Складання атестаційного екзамєну є допуском до виконання та захисту кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота має бути спрямована на розв'язання задачі дослідницького та/або інноваційного характеру або проблеми професійної освіти за спеціалізацією, що включає проведення досліджень та/або здійснення інновацій і характеризується невизначеністю умов і вимог. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічний плагіат, фабрикацію, фальсифікацію. Кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті Університету або його структурного підрозділу, або у репозитарії Університету.

5. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14
ІК				+										
ЗК 1							+				+			
ЗК 2				+							+			
ЗК 3	+							+						
ЗК 4							+							
ЗК 5								+		+				
ЗК 6								+	+					
ЗК 7			+					+	+					
ЗК 8				+	+								+	
ЗК 9				+	+								+	
ЗК 10										+			+	
ФК 1					+									
ФК 2		+	+			+								
ФК 3		+	+	+	+	+								
ФК 4			+				+	+						
ФК 5							+			+				
ФК 6			+											
ФК 7		+									+			
ФК 8				+	+									
ФК 9					+								+	
ФК 10				+									+	
ФК 11				+									+	
ФК 12				+	+								+	
ФК 13										+			+	
ФК 14										+			+	
ФК 15										+			+	

6. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ (ПРН) ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14
ПРН 1	+	+				+					+			
ПРН 2				+	+		+					+		
ПРН 3								+	+		+	+		
ПРН 4											+	+		
ПРН 5							+	+	+		+	+		
ПРН 6		+	+			+					+	+		
ПРН 7		+		+	+	+					+	+		
ПРН 8											+	+		
ПРН 9											+	+		
ПРН 10		+									+			
ПРН 11				+	+								+	
ПРН 12				+	+								+	
ПРН 13					+								+	
ПРН 14										+			+	
ПРН 15										+			+	
ПРН 16										+			+	