

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»**



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Ректор Національного університету
«Львівська політехніка»

_____ Наталія ШАХОВСЬКА
« ____ » _____ 202_ р

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ІНТЕРАКТИВНИХ СИСТЕМ»

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	<i>Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти</i>
СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	<i>Бакалавр</i>
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	<i>F Інформаційні технології G Інженерія, виробництво та будівництво</i>
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	<i>F6 Інформаційні системи і технології (основна) G20 Видавництво та поліграфія (додаткова)</i>
ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ	<i>Бакалавр з інформаційних систем і технологій, видавництва та поліграфії</i>

Розглянуто та затверджено
на засіданні Вченої ради
Університету
від « ____ » _____ 202_ р.
Протокол № ____

ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«Інформаційні технології інтерактивних систем»

РОЗРОБЛЕНО І СХВАЛЕНО	ПОГОДЖЕНО
Науково-методичною комісією спеціальності F6 Інформаційні системи і технології від «___» _____ 202_ р. Протокол № _____ Голова НМК спеціальності _____ Володимир ПАСІЧНИК	Проректор Національного університету «Львівська політехніка» _____ Ірина ХОМИШИН «___» _____ 202_ р.
Науково-методичною комісією спеціальності G20 Видавництво та поліграфія від «___» _____ 202_ р. Протокол № _____ Голова НМК спеціальності _____ Роман ТКАЧЕНКО	Проректор Національного університету «Львівська політехніка» _____ Володимир ЖЕЖУХА «___» _____ 202_ р.
Директор навчально-наукового інституту комп'ютерних наук та інформаційних технологій Національного університету «Львівська політехніка» _____ Олег МАТВІЙКІВ «___» _____ 202_ р.	Керівник центру забезпечення якості освіти Національного університету «Львівська політехніка» _____ Анна ГЕЛЕШ «___» _____ 202_ р.
РЕКОМЕНДОВАНО Науково-методичною радою університету Національного університету «Львівська політехніка» від «___» _____ 202_ р. Протокол № _____ Голова НМР Університету _____ Леонід ОЗІРКОВСЬКИЙ	Начальник навчально-методичного відділу Національного університету «Львівська політехніка» _____ Василь ТОМ'ЮК «___» _____ 202_ р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма є нормативним документом, який регламентує нормативні, компетентнісні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги до підготовки бакалаврів у галузі знань F Інформаційні технології спеціальності F6 Інформаційні системи та технології та у галузі знань G Інженерія, виробництво та будівництво спеціальності G20 Видавництво та поліграфія.

Освітньо-професійна програма розроблена з урахуванням вимог Стандартів вищої освіти за спеціальністю 126 Інформаційні системи та технології для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затвердженого наказом МОН України від 12.12.2018 р. № 1380 та спеціальністю 186 Видавництво та поліграфія для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затвердженого наказом МОН України від 13.08.2024 р. № 1127 (зі змінами).

Освітньо-професійна програма розроблена робочою групою науково-методичних комісій спеціальностей F6 Інформаційні системи і технології та G20 Видавництво та поліграфія у складі:

у складі:

Юлія МІЮШКОВИЧ	– гарант освітньо-професійної програми, к.т.н., доцент, доцент кафедри ІТВС;
Юрій РАШКЕВИЧ	– керівник проектної групи, д.т.н., професор, професор кафедри ІТВС;
Дмитро ДОСИН	– д.т.н., ст.наук.співробітник, завідувач кафедри ІСМ;
Євген БУРОВ	– д.т.н., професор, професор кафедри ІСМ;
Тетяна ШЕСТАКЕВИЧ	– к.т.н., доцент, доцент кафедри ІСМ;
Наталія КУСТРА	– к.т.н., доцент, завідувач кафедри ІТВС;
Марія СЕМЕНІВ	– к.т.н., доцент, доцент кафедри ІТВС;

Зовнішні рецензенти:

Ім'я ПРІЗВИЩЕ	– посада зовнішнього рецензента, назва установи;
Ім'я ПРІЗВИЩЕ	– посада зовнішнього рецензента, назва установи;
Ім'я ПРІЗВИЩЕ	– посада зовнішнього рецензента, назва установи.

Гарант освітньо-професійної програми _____ Юлія МІЮШКОВИЧ

Проект освітньо-професійної програми обговорений та схвалений на засіданні Вченої ради навчально-наукового інституту комп'ютерних наук та інформаційних технологій.

Протокол від « ____ » _____ 2025 р. № _____

Голова Вченої ради ІКНІ _____ Олег МАТВІЙКІВ

ЗАТВЕРДЖЕНО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ

Наказом ректора Національного університету «Львівська політехніка»
від « ____ » _____ 202_ р. № _____.

Дана освітньо-професійна програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Національного університету «Львівська політехніка».

1. ПРОФІЛЬ
освітньо-професійної програми
«Інформаційні технології інтерактивних систем»

1. Загальні відомості	
Повна назва закладу вищої освіти	Національний університет «Львівська політехніка»
Назва навчально-наукового(их) інституту(ів), відповідального(их) за реалізацію освітньої програми	Інститут комп'ютерних наук та інформаційних технологій
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Назва галузі знань	F Інформаційні технології G Інженерія, виробництво та будівництво
Назва спеціальності	F6 Інформаційні системи і технології та G20 Видавництво та поліграфія
Назва освітньої програми українською мовою	Інформаційні технології інтерактивних систем
Назва освітньої програми англійською мовою	Information Technologies of Interactive Systems
Назва спеціалізації (предметної спеціальності)	-
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Наявність атестату про повну загальну середню освіту.
Термін навчання	3 роки 10 місяців
Форми здобуття освіти	Очна денна/заочна
Освітня кваліфікація	Бакалавр з інформаційних систем і технологій, видавництва та поліграфії
Освітня програма передбачає присвоєння професійної(их) кваліфікації(й)	-
Професійна(і) кваліфікація(ї), яка присвоюється за освітньою програмою (за наявності)	-
Мова(и) викладання	Українська мова
Наявність акредитації (номер та строк дії сертифіката)	-
Мета освітньої програми	Підготовка фахівців які поєднують компетенції у галузях інформаційних технологій, цифрового дизайну та видавничо-поліграфічних технологій, здатних розробляти, проектувати та впроваджувати сучасні користувацькі інтерфейси і цифровий досвід користувача для інтерактивних систем, вебресурсів, мобільних застосунків і мультимедійних продуктів.

	Програма спрямована на формування компетентностей у галузях ІТ, дизайну, видавничих процесів і комунікаційних технологій, що забезпечує поєднання технічних, аналітичних і творчих підходів до створення ефективних, естетичних і доступних цифрових продуктів.
Опис предметної області спеціальності	Об'єкт(и) вивчення та/або діяльності: - теоретичні та методологічні основи й інструментальні засоби створення і використання інформаційних систем та технологій; критерії оцінювання і методи забезпечення якості, надійності, відмовостійкості, живучості інформаційних систем та технологій, а також моделі, методи та засоби оптимізації та прийняття рішень при створенні й використанні інформаційних систем та технологій; - вироби і технології видавництва та поліграфії, їх дослідження, удосконалення, створення, виготовлення, поширення, експлуатація та відновлення. Цілі навчання: - формування та розвиток загальних і професійних компетентностей з інформаційних систем та технологій, що сприяють соціальній стійкості й мобільності випускника на ринку праці; отримання вищої освіти для розробки, впровадження й дослідження інформаційних систем та технологій; - підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі і практичні проблеми у сфері видавництва та поліграфії, що характеризуються комплексністю і невизначеністю умов. Теоретичний зміст предметної області: - поняття та принципи інформаційного менеджменту, системної інтеграції та адміністрування інформаційних систем, управління ІТ-проектами, архітектури ІТ-інфраструктури підприємств; - поняття, концепції, принципи: видавничого опрацювання різних видів інформації; розроблення та реалізації технологічних процесів та їх складників; проектування та організації виробництва; створення та удосконалення виробів та технологій видавництва та поліграфії. Методи, засоби та технології:

	- методи, методики, підходи та технології фундаментальних та прикладних наук, моделювання; - методи конструювання, виготовлення, випробування, контролю виробів та технологічних процесів видавництва й поліграфії; методи розрахунку, моделювання, проектування і реалізації технологічних процесів, методи аналізу даних. <i>Інструменти та обладнання:</i> - комп'ютерна техніка, контрольно-вимірювальні прилади, програмно-технічні комплекси та засоби, мережне обладнання, спеціалізоване програмне забезпечення, сучасні мови програмування тощо; - апаратно-програмні комплекси, устаткування контролю, проектування та моделювання технологічних процесів і виробів видавництва та поліграфії; засоби технологічного, інформаційного, інструментального, метрологічного, діагностичного, матеріального та організаційного забезпечення виробництва.
Особливості освітньої програми	Міждисциплінарна, професійна, прикладна. ОПП передбачає оптимальне поєднання академічного навчання, базованого на практико-орієнтованих підходах, із міждисциплінарними практикумами та науковими семінарами (включаючи англomовні курси). Програма спрямована на формування сучасних інтегрованих знань у галузях інформаційних технологій, видавництва та поліграфії, що забезпечує підготовку фахівців, здатних працювати на перетині цих дисциплін. Міждисциплінарна ОПП орієнтована на підготовку фахівців у галузі інформаційних технологій та видавництва і поліграфії, які здатні інтегрувати знання з цих дисциплін для вирішення сучасних задач. Програма спрямована на підготовку висококваліфікованих спеціалістів, які володіють навичками в області інформаційних технологій, цифрового дизайну, видавничо-поліграфічних процесів та комунікаційні технології, а також здатність їхнього застосування для розроблення різноманітних інформаційних продуктів. Основна увага приділяється дизайну користувацького досвіду та інтерфейсів, розробленню інтерактивних цифрових продуктів, вебплатформ, мультимедійних сервісів і візуальних комунікацій.

	Особливий акцент робиться на використанні інноваційних освітніх методик, які сприяють розвитку практичних навичок і навчанню через досвід. Програма спрямована на підготовку фахівців нового покоління, здатних поєднувати технічні, аналітичні та креативні компетентності у створенні цифрового контенту, інтерактивних медіа та інформаційних систем, орієнтованих на користувача Особливості освітньо-професійної програми «Інформаційні технології інтерактивних систем» полягають у таких аспектах її реалізації: - ОПП є міждисциплінарною, інтегрує знання з інформаційних технологій, видавництва і поліграфії. - Програма забезпечує поєднання академічного навчання з практико-орієнтованими підходами, включаючи міждисциплінарні проекти, творчі лабораторії, воркшопи, хакатони, тренінги. - Програма спрямована на формування у здобувачів системного мислення, креативних, аналітичних і технологічних навичок, необхідних для розроблення, дизайну, тестування та впровадження цифрових продуктів і сервісів, орієнтованих на користувача. Особливу увагу приділено розвитку практичних компетентностей у сферах проєктування користувацьких інтерфейсів, веб-розроблення, інтерактивного дизайну, видавничих технологій, цифрової типографії та мультимедійної комунікації.
Обсяг освітньої програми (у кредитах ЄКТС)	240 кредитів ЄКТС
Обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених Стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)	180 кредитів ЄКТС
Обсяг (у кредитах ЄКТС), що відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти	60 кредитів ЄКТС
Практикоорієнтованість освітньої програми	Практикоорієнтованість освітньої програми забезпечується через виконання здобувачами навчальних і міждисциплінарних проєктів у сфері UI/UX дизайну, веб- та мобільної розробки, цифрових медіа та інформаційних систем.

	Освітній процес базується на проєктному навчанні, кейс-методах, командній роботі та використанні сучасних цифрових інструментів. Значна частка навчального часу відведена практичним та лабораторним заняттям. Здобувачі залучаються до виконання реальних або наближених до реальних професійних завдань, що забезпечує формування актуальних фахових компетентностей.
Академічні права випускників	Випускники програми мають можливість продовжити навчання на освітніх програмах другого (магістерського) рівня вищої освіти; підвищувати свою кваліфікацію; здобувати додаткову освіту в системі навчання дорослих за програмами післядипломної освіти, доступними як в Україні, так і в закордонних закладах вищої освіти.
Працевлаштування випускників	Робота за спеціальністю в галузі інформаційних технологій, видавничо-поліграфічного виробництва, комп'ютерного дизайну, видавничої та рекламної діяльності, оперативної поліграфії та в ІТ-компаніях, які розробляють програмні продукти з елементами креативного дизайну чи з особливими вимогами до різноманітних користувацьких інтерфейсів.
2. Викладання та оцінювання	
Методи викладання та навчання	Поєднання лекцій, лабораторних і практичних занять, виконання курсових робіт і проєктів, дослідницькі лабораторні роботи, самостійна робота на основі підручників, навчальних посібників та конспектів лекцій, консультації з викладачами, підготовка бакалаврської роботи.
Форми та методи оцінювання	Письмові та усні екзамени, лабораторні звіти, усні презентації, поточний контроль, захист бакалаврської роботи. Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за національною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно; зараховано, незараховано); за 100-бальною шкалою та шкалою ECTS.
3. Перелік компетентностей випускника	
Інтегральна компетентність (ІНТ 1) за спеціальністю F6	ІНТ 1. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в області інформаційних систем та технологій, або в процесі навчання, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, які потребують застосування теорій та методів інформаційних технологій.

Інтегральна компетентність (ІНТ 2) за спеціальністю G20	ІНТ 2. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності видавництва та поліграфії або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій і методів технічних, природничих, гуманітарних, соціальних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності (КЗ) за спеціальністю F6	КЗ 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. КЗ 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. КЗ 3. Здатність до розуміння предметної області та професійної діяльності. КЗ 4. Здатність спілкуватися іноземною мовою. КЗ 5. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. КЗ 6. Здатність до пошуку, оброблення та узагальнення інформації з різних джерел. КЗ 7. Здатність розробляти та управляти проектами. КЗ 8. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. КЗ 9. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. КЗ 10. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя. КЗ 11. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.
Загальні компетентності (ЗК) за спеціальністю G20	ЗК-1. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК-2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК-3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК-4. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

	ЗК-5. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності). ЗК-6. Здатність здійснення безпечної діяльності. ЗК-7. Здатність працювати автономно. ЗК-8. Здатність працювати в команді. ЗК-9. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. ЗК-10. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя. ЗК-11. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.
Спеціальні компетентності (КС) за спеціальністю F6	КС 1. Здатність аналізувати об'єкт проектування або функціонування та його предметну область. КС 2. Здатність застосовувати стандарти в області інформаційних систем та технологій при розробці функціональних профілів, побудові та інтеграції систем, продуктів, сервісів і елементів інфраструктури організації. КС 3. Здатність до проектування, розробки, налагодження та вдосконалення системного, комунікаційного та програмно-апаратного забезпечення інформаційних систем та технологій, Інтернету речей (IoT), комп'ютерно-інтегрованих систем та системної мережної структури, управління ними. КС 4. Здатність проектувати, розробляти та використовувати засоби реалізації інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій (методичні, інформаційні, алгоритмічні, технічні, програмні та інші). КС 5. Здатність оцінювати та враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні фактори на всіх етапах життєвого циклу інфокомунікаційних систем.

	КС 6. Здатність використовувати сучасні інформаційні системи та технології (виробничі, підтримки прийняття рішень, інтелектуального аналізу даних та інші), методики й техніки кібербезпеки під час виконання функціональних завдань та обов'язків. КС 7. Здатність застосовувати інформаційні технології у ході створення, впровадження та експлуатації системи менеджменту якості та оцінювати витрати на її розроблення та забезпечення. КС 8. Здатність управляти якістю продуктів і сервісів інформаційних систем та технологій протягом їх життєвого циклу. КС 9. Здатність розробляти бізнес-рішення та оцінювати нові технологічні пропозиції. КС 10. Здатність вибору, проектування, розгортання інтегрування, управління, адміністрування та супроводжування інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій, сервісів та інфраструктури організації. КС 11. Здатність до аналізу, синтезу і оптимізації інформаційних систем та технологій з використанням математичних моделей і методів. КС 12. Здатність управляти та користуватися сучасними інформаційно-комунікаційними системами та технологіями (у тому числі такими, що базуються на використанні Інтернет). КС 13. Здатність проводити обчислювальні експерименти, порівнювати результати експериментальних даних і отриманих рішень. КС 14. Здатність формувати нові конкурентоспроможні ідеї й реалізовувати їх у проектах (стартапах).
Спеціальні компетентності (СК) за спеціальністю G20	СК-1. Здатність приймати обґрунтовані рішення стосовно процесів, притаманних всім етапам виробництва друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії. СК-2. Здатність застосовувати відповідні математичні і технічні методи та комп'ютерне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань видавництва та поліграфії. СК-3. Здатність застосовувати принципи оброблення, реєстрації, формування, відтворення, зберігання текстової, графічної, звукової та відеоінформації та особливостей її використання

	для виготовлення друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії. СК-4. Здатність робити оптимальний вибір технологій, матеріалів, обладнання, апаратно-програмного забезпечення, методів і засобів контролю для проектування технологічного процесу виготовлення друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії. СК-5. Здатність проектувати структуру, конструкцію та дизайн друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії, використовуючи сучасне програмне та апаратне забезпечення, з урахуванням вимог до результату, наявних ресурсів та обмежень. СК-6. Здатність враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні, правові та комерційні чинники, що впливають на реалізацію технічних рішень у видавництві та поліграфії. СК-7. Здатність ухвалювати ефективні техніко-економічні рішення стосовно реалізації конкретного проекту видавничополіграфічної діяльності в рамках видавничих, виробничих планів підприємства; розроблення нормативної та технічної документації виробничого процесу виготовлення продукції. СК-8. Здатність планувати й організовувати виробництво, експлуатацію, технічне обслуговування, розповсюдження продукції у видавництві та поліграфії з урахуванням особливостей вирішуваної проблеми.
Спеціальні компетентності освітньої програми (СКОП)	СКОП 1. Здатність проектувати, реалізовувати та оптимізувати програмні, веб- та інформаційні системи з урахуванням користувацького досвіду (UI/UX), використовуючи алгоритмічне мислення, об'єктно-орієнтоване програмування, бази даних, мережеві технології та засоби візуалізації даних. СКОП 2. Здатність інтегрувати інформаційні технології, штучний інтелект, цифрову обробку сигналів і зображень у створення інтелектуальних цифрових продуктів та сервісів з урахуванням вимог безпеки, доступності та сталого розвитку. СКОП 3. Здатність розробляти цифрові видавничі та мультимедійні продукти на основі поєднання графічного дизайну, типографіки, фотографії,

	анімації та UI/UX-дизайну з урахуванням принципів візуальної комунікації та цифрової доступності. СКОП 4. Здатність адаптувати видавничо-поліграфічні процеси до цифрового середовища шляхом використання сучасних технологій препресу, цифрового друку, цифрової обробки зображень та проєктування інтерактивних інформаційних продуктів.
Спеціальні компетентності лінії професійного спрямування (СКЛ)	<i>Лінія 1. Професійного спрямування «Інформаційні технології цифрового дизайну»</i> СКЛ 1.1. Здатність застосовувати методи комп'ютерної графіки, відеографіки та 3D-моделювання для створення цифрових візуальних продуктів у сфері веб-, мобільного та мультимедійного дизайну. СКЛ 1.2. Здатність проєктувати графічні інтерфейси користувача та мобільні застосунки з урахуванням UX-стратегій, дизайн-методологій, фреймворків та результатів користувацьких досліджень. СКЛ 1.3. Здатність реалізовувати веб- та програмні рішення з використанням сучасних технологій Web-програмування, архітектурних підходів та засобів тестування. СКЛ 1.4. Здатність застосовувати методи бізнес-аналізу, управління ІТ-проектами та командної взаємодії для планування, реалізації та супроводу цифрових продуктів. СКЛ 1.5. Здатність забезпечувати інформаційну безпеку, захист даних та надійність цифрових продуктів із застосуванням криптографічних і організаційно-технічних засобів. <i>Лінія 2. Професійного спрямування «Технології розробки інтерактивного цифрового контенту»</i> СКЛ 2.1. Здатність створювати інтерактивні цифрові медіапродукти на основі поєднання дизайну, людино-комп'ютерної взаємодії та мультимедійних технологій. СКЛ 2.2. Здатність проєктувати користувацькі інтерфейси та сценарії взаємодії з урахуванням інженерії вимог, UX-досліджень і принципів доступності. СКЛ 2.3. Здатність реалізовувати фронтенд-частину цифрових продуктів із використанням сучасних інструментів і технологічних платформ інтерактивного дизайну.

	СКЛ 2.4. Здатність здійснювати тестування, оцінювання якості та оптимізацію користувацького досвіду на основі аналітики, прототипування та UX-метрик. СКЛ 2.5. Здатність управляти інформаційними системами, процесами створення інтерактивного контенту та цифровими ресурсами з урахуванням вимог безпеки та сталого розвитку.
Набуття здобувачами вищої освіти навичок і компетентностей, спрямованих на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року, проголошених резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року № 70/1	Внесок ОПП у досягнення Цілей сталого розвитку (ЦСР) здійснюється через підготовку фахівців у сфері інформаційних технологій, UI/UX дизайну та цифрових медіа, здатних створювати інноваційні, доступні та соціально орієнтовані цифрові продукти. Програма формує компетентності з цифрової інклюзії, безпеки, екологічної відповідальності та етичного проектування. Здобувачі залучаються до розроблення освітніх, соціальних та екологічних цифрових проєктів. ОПП сприяє розвитку інноваційної цифрової інфраструктури, сталих спільнот і відповідального використання ресурсів.
4. Програмні результати навчання	
Програмні результати навчання (ПР) за спеціальністю F6	ПР 1. Знати лінійну та векторну алгебру, диференціальне та інтегральне числення, теорію функцій багатьох змінних, теорію рядів, диференціальні рівняння для функції однієї та багатьох змінних, операційне числення, теорію ймовірностей та математичну статистику в обсязі, необхідному для розробки та використання інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій, сервісів та інфраструктури організації. ПР 2. Застосовувати знання фундаментальних і природничих наук, системного аналізу та технологій моделювання, стандартних алгоритмів та дискретного аналізу при розв'язанні задач проектування і використання інформаційних систем та технологій. ПР 3. Використовувати базові знання інформатики й сучасних інформаційних систем та технологій, навички програмування, технології безпечної роботи в комп'ютерних мережах, методи створення баз даних та інтернет-ресурсів, технології розроблення алгоритмів і комп'ютерних програм мовами високого рівня із застосуванням об'єктно-орієнтованого програмування для розв'язання задач проектування і використання інформаційних систем та технологій.

	ПР 4. Проводити системний аналіз об'єктів проектування та обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та способів передачі інформації в інформаційних системах та технологіях. ПР 5. Аргументувати вибір програмних та технічних засобів для створення інформаційних систем та технологій на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи і експлуатаційних умов; мати навички налагодження та тестування програмних і технічних засобів інформаційних систем та технологій. ПР 6. Демонструвати знання сучасного рівня технологій інформаційних систем, практичні навички програмування та використання прикладних і спеціалізованих комп'ютерних систем та середовищ з метою їх запровадження у професійній діяльності. ПР 7. Обґрунтовувати вибір технічної структури та розробляти відповідне програмне забезпечення, що входить до складу інформаційних систем та технологій. ПР 8. Застосовувати правила оформлення проектних матеріалів інформаційних систем та технологій, знати склад та послідовність виконання проектних робіт з урахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів для запровадження у професійній діяльності. ПР 9. Здійснювати системний аналіз архітектури підприємства та його ІТ-інфраструктури, проводити розроблення та вдосконалення її елементної бази і структури. ПР 10. Розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень. ПР 11. Демонструвати вміння розробляти техніко-економічне обґрунтування розроблення інформаційних систем та технологій та вміти оцінювати економічну ефективність їх впровадження.
Програмні результати навчання (ПРН) за спеціальністю G20	ПР01. Застосовувати теорії та методи математики, фізики, хімії, інженерних наук, економіки для розв'язання складних задач і практичних проблем видавництва і поліграфії.

	ПР02. Знаходити, оцінювати й використовувати інформацію з різних джерел, необхідну для розв'язання теоретичних і практичних задач видавництва і поліграфії. ПР03. Раціонально використовувати сировинні, енергетичні та інші види ресурсів. ПР04. Організовувати свою діяльність для роботи автономно та в команді. ПР05. Застосовувати ефективні форми професійної та міжособистісної комунікації в колективі для виконання завдань у професійній діяльності. ПР06. Вільно спілкуватися з професійних питань державною та іноземною мовою усно і письмово. ПР07. Розуміти принципи і мати навички використання технологій додрукарської підготовки, друкарських та післядрукарських процесів, теорії кольору, методів оброблення текстової та мультимедійної інформації; ПР08. Забезпечувати якість друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії. ПР09. Опрацьовувати текстову, графічну та мультимедійну інформацію з використанням сучасних інформаційних технологій та спеціалізованого програмного забезпечення. ПР10. Оцінювати технічні характеристики друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії. ПР11. Розробляти концепцію видання; склад, структуру, дизайн і апарат усіх видів виробів видавництва та поліграфії, робочу документацію для забезпечення процесу їх створення. ПР12. Розробляти, забезпечувати й реалізовувати технологічний процес, обґрунтовано обираючи матеріали, системи контролю якості, апаратно-програмні комплекси, обладнання, персонал та інші ресурси. ПР13. Контролювати точність і стабільність технологічних процесів, технічний стан обладнання, якість матеріалів, напівфабрикатів, готової продукції за допомогою сучасних засобів і методів контролю. ПР14. Проектувати робочі місця виробничих підрозділів підприємств видавничо-поліграфічної галузі та організовувати їх експлуатацію з урахуванням правил охорони праці.
--	--

	ПР15. Оцінювати виробничі і невиробничі витрати на забезпечення виробництва продукції видавництва і поліграфії ПР16. Організовувати і забезпечувати ефективну експлуатацію поліграфічного обладнання та технічних засобів видавничих систем.
Програмні результати навчання освітньої програми (ПРНОП)	ПРНОП 1. Проектувати та реалізовувати програмні, веб- та інформаційні системи з урахуванням принципів UI/UX дизайну, забезпечуючи зручність, доступність і ефективність взаємодії користувача з цифровим продуктом. ПРНОП 2. Застосовувати алгоритмічні методи, об'єктно-орієнтоване програмування, бази даних і мережеві технології для розроблення інтерактивних цифрових сервісів. ПРНОП 3. Інтегрувати технології штучного інтелекту, цифрової обробки сигналів та зображень у створення інтелектуальних цифрових продуктів і сервісів. ПРНОП 4. Оцінювати безпеку, надійність, доступність та ефективність цифрових рішень, дотримуючись принципів етичного проектування та сталого розвитку. ПРНОП 5. Створювати цифрові видавничі, мультимедійні та інтерактивні продукти із застосуванням засобів графічного дизайну, типографіки, фотографії, анімації та UI/UX дизайну. ПРНОП 6. Проектувати візуальні комунікаційні рішення та інтерфейси з урахуванням принципів композиції, теорії кольору, читабельності, інклюзії та цифрової доступності. ПРНОП 7. Адаптувати видавничо-поліграфічні технології до цифрового середовища, використовуючи сучасні методи додрукарської підготовки, цифрового друку та обробки зображень. ПРНОП 8. Розробляти інтерактивні інформаційні та медіапродукти для цифрових платформ з урахуванням вимог якості, користувацького досвіду та сталого розвитку.
Програмні результати навчання ліній професійного спрямування (ПРНЛ)	<i>Лінія 1. Професійного спрямування «Інформаційні технології цифрового дизайну»</i> ПРНЛ 1.1. Застосовувати базові криптографічні засоби для захисту інформації в цифрових системах.

	ПРНЛ 1.2. Застосовувати технології комп'ютерної графіки, відеографіки для створення цифрових візуальних продуктів. ПРНЛ 1.3. Проектувати графічні інтерфейси користувача та мобільні застосунки з урахуванням UX-методологій і сценаріїв взаємодії. ПРНЛ 1.4. Застосовувати методи бізнес-аналізу для формування вимог до ІТ-продукту. ПРНЛ 1.5. Розробляти вебзастосунки з використанням сучасних технологій Web-програмування та адаптивного дизайну. ПРНЛ 1.6. Розробляти дизайн мобільних додатків з урахуванням платформних вимог та користувацького досвіду. ПРНЛ 1.7. Здійснювати проектування архітектури програмних рішень і виконувати базове тестування цифрових продуктів. ПРНЛ 1.8. Інтегрувати візуальні, програмні та проєктні компоненти у створенні та комплексних 3D цифрових продуктів. ПРНЛ 1.9. Планувати та реалізувати командні ІТ-проєкти з використанням інструментів управління проєктами. ПРНЛ 1.10. Використовувати дизайн-методології та фреймворки у процесі створення цифрових продуктів. <i>Лінія 2. Професійного спрямування «Технології розробки інтерактивного цифрового контенту»</i> ПРНЛ 2.1. Управляти інформаційними системами у процесі розробки цифрових продуктів. ПРНЛ 2.2. Створювати інтерактивні цифрові медіапродукти із застосуванням мультимедійних технологій. ПРНЛ 2.3. Проектувати сценарії людино-комп'ютерної взаємодії на основі принципів HCI. ПРНЛ 2.4. Формувати вимоги до користувацьких систем з використанням методів інженерії вимог. ПРНЛ 2.5. Реалізовувати фронтенд-частину цифрових продуктів з використанням сучасних JS-фреймворків. ПРНЛ 2.6. Проектувати мобільні користувацькі інтерфейси з урахуванням принципів доступності. ПРНЛ 2.7. Здійснювати тестування та оцінювання якості користувацького досвіду. ПРНЛ 2.8. Забезпечувати безпеку інтерактивних цифрових систем та користувацьких даних.
--	---

	ПРНЛ 2.9. Використовувати 3D-моделювання та візуалізацію в інтерактивних цифрових середовищах. ПРНЛ 2.10. Застосовувати платформи та інструменти цифрового дизайну для створення інтерактивного контенту.
Комунікація (К)	К1. Донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень та власного досвіду в галузі професійної діяльності. К2. Здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію.
Автономія і відповідальність (АВ)	АВ1. Управління комплексними діями або проектами, відповідальність за прийняття рішень у непередбачуваних умовах. АВ2. Відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб. АВ3. Здатність до подальшого навчання з високим рівнем автономності.
5. Освітнє середовище та матеріальні ресурси	
Основні характеристики кадрового забезпечення	Понад 70% науково-педагогічних працівників, задіяних до викладання професійно-орієнтованих дисциплін мають наукові ступені та вчені звання, мають досвід дослідницької, управлінської, інноваційної або творчої роботи за фахом.
Основні характеристики матеріально-технічного забезпечення	Використання сучасних комп'ютерних засобів та спеціалізованого програмного забезпечення.
Основні характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення	Використання віртуального навчального середовища Національного університету «Львівська політехніка» та авторських розробок науково-педагогічних працівників; підручників та навчальних посібників з грифом Вченої ради НУ «Львівська політехніка».
6. Академічна мобільність	
Національна та міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Національним університетом «Львівська політехніка» і закладами вищої освіти України та зарубіжних країн-партнерів.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе, після вивчення курсу української мови.

2. РОЗПОДІЛ ЗМІСТУ
освітньо-професійної програми
«Інформаційні технології інтерактивних систем»
за групами освітніх компонент та циклами підготовки

№ з/п	Цикл підготовки	Обсяг навчального навантаження здобувача вищої освіти (кредити / %)		
		Обов'язкові освітні компоненти	Вибіркові освітні компоненти	Всього за весь термін навчання
1.	Цикл загальної підготовки	59/24,5	6/2,5	65/27
2.	Цикл професійної підготовки	121/50	54/22,5	175/73
Разом за весь термін навчання		180/75	60/25	240/100

3. ПЕРЕЛІК ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТ
освітньо-професійної програми
«Інформаційні технології інтерактивних систем»

Шифр ОК	НАЗВА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (навчальна дисципліна, курсова робота (проект), практика, підсумкова атестація)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
1. Обов'язкові освітні компоненти			
1.1. Цикл загальної підготовки			
СК1.1.	Іноземна мова за професійним спрямуванням, частина 1	3	диф. залік
СК1.2.	Історія державності та культура України	3	екзамен
СК1.3.	Лінійна алгебра та аналітична геометрія	6	екзамен
СК1.4.	Основи програмування	6	екзамен
СК1.5.	Іноземна мова за професійним спрямуванням, частина 2	3	диф. залік
СК1.6.	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	диф. залік
СК1.7.	Фізика	5	екзамен
СК1.8.	Математичний аналіз	6	диф. залік
СК1.9.	Іноземна мова за професійним спрямуванням, частина 3	3	екзамен
СК1.10.	Теорія ймовірностей і математична статистика	6	екзамен
СК1.11.	Дискретна математика	4	екзамен
СК1.12.	Філософія	3	екзамен
СК1.13.	Системний аналіз	5	екзамен
СК1.14.	Правове забезпечення інтелектуальної власності	3	диф. залік
Разом за цикл 1.1.:		59	

1.2. Цикл професійної підготовки			
1.2.1. Цикл професійної підготовки (освітні компоненти освітньої програми)			
СК2.1.	Основи графічного дизайну	7	екзамен
СК2.2.	Основи інформаційних технологій	5	екзамен
СК2.3.	Основи типографіки	6	екзамен
СК2.4.	Алгоритми і структури даних	5	екзамен
СК2.5.	Основи видавничої та друкарської справи	6	екзамен
СК2.6.	Теорія кольору та кольороутворення	5	екзамен
СК2.7.	Комп'ютерні мережі	3	диф. залік
СК2.8.	Технології та матеріали поліграфічного виробництва	7	екзамен
СК2.9.	Макетування і дизайн	3	екзамен
СК2.10.	Дизайн інтерфейсів і командна робота	8	екзамен
СК2.11.	Бази даних	4	екзамен
СК2.12.	Візуалізація цифрових даних	5	екзамен
СК2.13.	Цифрова фотографія	3	диф. залік
СК2.14.	Основи охорони праці та безпека життєдіяльності	3	диф. залік
СК2.15.	Анімаційні технології	5	екзамен
СК2.16.	Цифрова обробка сигналів і зображень	5	екзамен
СК2.17.	Web-технології	5	екзамен
СК2.18.	Цифровий друк	5	екзамен
СК2.19.	Об'єктно-орієнтоване програмування	5	екзамен
СК2.20.	Проектування інформаційних систем	3	диф. залік
СК2.21.	Системи штучного інтелекту	5	екзамен
СК2.22.	Алгоритми і структури даних (КР)	2	диф. залік
СК2.23.	Макетування і дизайн (КР)	2	диф. залік
СК2.24.	Об'єктно-орієнтоване програмування (КП)	2	диф. залік
Разом за цикл 1.2.1.:		109	
1.2.2. Практика та підсумкова атестація			
СК2.25.	Практика за темою бакалаврської кваліфікаційної роботи	4,5	диф. залік
СК2.26.	Виконання бакалаврської кваліфікаційної роботи	6	
СК2.27.	Захист бакалаврської кваліфікаційна роботи	1,5	
Разом за цикл 1.2.2.:		12	
Разом за цикл 1.2.:		121	
Разом за обов'язкові освітні компоненти:		180	
2. Вибіркові освітні компоненти			
2.1. Цикл загальної підготовки			
	Освітня компонента вільного вибору здобувача вищої освіти	6	
Разом за цикл 2.1.:		6	

2.2. Цикл професійної підготовки			
Лінія 1. Професійного спрямування			
<i>«Інформаційні технології цифрового дизайну»</i>			
ВБ1.1.	Системи криптографічного захисту	4	екзамен
ВБ1.2.	Комп'ютерна графіка та відеографіка	6	екзамен
ВБ1.3.	Графічний інтерфейс користувача	5	екзамен
ВБ1.4.	Методи і моделі бізнес аналізу в ІТ-галузі	5	екзамен
ВБ1.5.	WEB-програмування	4	екзамен
ВБ1.6.	Дизайн мобільних додатків	5	екзамен
ВБ1.7.	Проектування архітектури та тестування рішень	3	диф. залік
ВБ1.8.	3D моделювання	4	екзамен
ВБ1.9.	Управління ІТ-проектами	5	екзамен
ВБ1.10.	Дизайн-методології та фреймворки	3	диф. залік
ВБ1.11.	Графічний інтерфейс користувача (КР)	2	диф. залік
ВБ1.12.	WEB-програмування (КР)	2	диф. залік
Разом за Лінію 1.:		48	
Лінія 2. Професійного спрямування			
<i>«Технології розробки інтерактивного цифрового контенту»</i>			
ВБ2.1.	Інформаційна безпека	4	екзамен
ВБ2.2.	Інтерактивний дизайн і цифрові медіа	6	екзамен
ВБ2.3.	Людино-комп'ютерна взаємодія	5	екзамен
ВБ2.4.	Інженерія вимог до користувацьких систем	5	екзамен
ВБ2.5.	Фронтенд-інженерія	4	екзамен
ВБ2.6.	Мобільні користувацькі інтерфейси	5	екзамен
ВБ2.7.	Тестування та оцінювання якості користувацького досвіду	3	диф. залік
ВБ2.8.	Тривимірне моделювання та візуалізація	4	екзамен
ВБ2.9.	Менеджмент інформаційних систем	5	екзамен
ВБ2.10.	Технологічні платформи та інструменти дизайну	3	диф. залік
ВБ2.11.	Людино-комп'ютерна взаємодія (КР)	2	диф. залік
ВБ2.12.	Фронтенд-інженерія (КР)	2	диф. залік
Разом за Лінію 2.:		48	
	Освітня компонента вільного вибору здобувача вищої освіти	6	
Разом за цикл 2.2.:		54	
Разом за вибіркові освітні компоненти:		60	
Разом за освітньо-професійну програму:		240	

4. ФОРМА(И) АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ освітньо-професійної програми «Інформаційні технології інтерактивних систем»

Форма(и) атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми з інформаційних систем та технологій, видавництва або поліграфії, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів інженерних наук. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті Національного університету «Львівська політехніка» або його підрозділу, або у репозитарії закладу. Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати відповідно до вимог законодавства.

«Інформаційні технології інтерактивних систем»

	CK1.1	CK1.2	CK1.3	CK1.4	CK1.5	CK1.6	CK1.7	CK1.8	CK1.9	CK1.10	CK1.11	CK1.12	CK1.13	CK1.14	CK2.1	CK2.2	CK2.3	CK2.4	CK2.5	CK2.6	CK2.7
IHT1	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	
IHT2	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	
K3 1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
K3 2 (3K-3)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
K3 3 (3K-2)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
K3 4																					
K3 5 (3K-1)			•				•	•		•	•				•	•					
K3 6							•			•	•	•	•	•						•	
K3 7				•			•			•	•	•	•	•	•	•		•		•	
K3 8				•			•				•										
K3 9 (3K-9)		•										•			•	•					
K3 10 (3K-10)		•		•			•				•	•	•	•	•	•		•		•	
K3 11 (3K-11)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
3K-4	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•		
3K-5						•															
3K-6		•										•					•				
3K-7																					
3K-8						•															
KC 1			•				•			•	•		•		•	•					
KC 2							•			•	•		•	•	•	•					
KC 3				•							•	•	•	•			•	•		•	
KC 4		•	•	•			•			•	•	•	•				•	•		•	
KC 5				•									•		•	•		•		•	
KC 6		•					•			•	•			•	•	•					
KC 7																					
KC 8														•							
KC 9														•							
KC 10							•				•		•	•	•	•					
KC 11			•				•			•	•	•	•		•	•					
KC 12													•		•	•					
KC 13			•	•			•			•	•		•				•	•		•	
KC 14																					
CK-1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•		•			
CK-2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•		•			
CK-3			•				•		•		•										
CK-4	•				•	•			•												

	СК2.8	СК2.9	СК2.10	СК2.11	СК2.12	СК2.13	СК2.14	СК2.15	СК2.16	СК2.17	СК2.18	СК2.19	СК2.20	СК2.21	СК2.22	СК2.23	СК2.24	СК2.25	СК2.26	СК2.27
ІНТ1																				
ІНТ2																				
К3 1																				
К3 2 (ЗК-3)																				
К3 3 (ЗК-2)																				
К3 4																				
К3 5 (ЗК-1)																				
К3 6																				
К3 7																				
К3 8																				
К3 9 (ЗК-9)																				
К3 10 (ЗК-10)																				
К3 11 (ЗК-11)																				
ЗК-4																				
ЗК-5																				
ЗК-6																				
ЗК-7																				
ЗК-8																				
КС 1																				
КС 2																				
КС 3																				
КС 4																				
КС 5																				
КС 6																				
КС 7																				
КС 8																				
КС 9																				
КС 10																				
КС 11																				
КС 12																				
КС 13																				
КС 14																				
СК-1																				
СК-2																				
СК-3																				
СК-4																				
СК-5																				
СК-6																				
СК-7																				
СК-8																				
СКОП 1																				
СКОП 2																				
СКОП 3																				
СКОП 4																				

**5.1. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ОСВІТНІМ
КОМПОНЕНТАМ**
**(ЛІНІЯ 1. ПРОФЕСІЙНОГО СПРЯМУВАННЯ «ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ
ЦИФРОВОГО ДИЗАЙНУ»)**

	ББ1.1	ББ1.2	ББ1.3	ББ1.4	ББ1.5	ББ1.6	ББ1.7	ББ1.8	ББ1.9	ББ1.10	ББ1.11	ББ1.12
ІНТ1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ІНТ2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
КЗ 1		*	*		*		*		*		*	*
КЗ 2 (ЗК-3)	*	*	*	*	*		*	*	*		*	*
КЗ 3 (ЗК-2)	*	*	*	*	*		*	*	*		*	*
КЗ 4		*	*						*		*	
КЗ 5 (ЗК-1)		*	*						*		*	
КЗ 6				*					*			
КЗ 7	*	*	*	*	*				*		*	*
КЗ 8	*	*	*	*	*		*		*		*	*
КЗ 9 (ЗК-9)		*	*								*	
КЗ 10 (ЗК-10)		*	*		*						*	*
КЗ 11 (ЗК-11)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ЗК-4								*				
ЗК-5										*		
ЗК-6												
ЗК-7												
ЗК-8												
КС 1	*	*	*	*					*		*	
КС 2		*	*								*	
КС 3	*				*		*		*			*
КС 4	*				*		*		*			*
КС 5	*	*	*		*		*		*		*	*
КС 6		*	*						*		*	
КС 7									*			
КС 8				*			*					
КС 9				*								
КС 10	*	*	*	*							*	
КС 11				*								
КС 12		*	*						*		*	
КС 13	*			*	*				*			*
КС 14		*	*	*			*				*	
СК-1								*		*		
СК-2								*		*		
СК-3												
СК-4										*		
СК-5								*		*		
СК-6								*		*		
СК-7										*		
СК-8							*					
СКОП 1												
СКОП 2												
СКОП 3												
СКОП 4												
СКЛ 1.1	*							*				
СКЛ 1.2			*			*				*	*	
СКЛ 1.3					*		*					*
СКЛ 1.4				*					*			
СКЛ 1.5	*											

5.2. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТАМ

(ЛІНІЯ 2. ПРОФЕСІЙНОГО СПРЯМУВАННЯ «ТЕХНОЛОГІЇ РОЗРОБКИ
ІНТЕРАКТИВНОГО ЦИФРОВОГО КОНТЕНТУ»)

	Б52.1	Б52.2	Б52.3	Б52.4	Б52.5	Б52.6	Б52.7	Б52.8	Б52.9	Б52.10	Б52.11	Б52.12
ІНТ1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ІНТ2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
КЗ 1			*	*	*				*		*	*
КЗ 2 (ЗК-3)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
КЗ 3 (ЗК-2)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
КЗ 4									*			
КЗ 5 (ЗК-1)			*	*				*	*		*	
КЗ 6	*		*	*					*		*	
КЗ 7			*	*	*		*		*		*	*
КЗ 8	*		*	*	*		*		*		*	*
КЗ 9 (ЗК-9)	*		*	*							*	
КЗ 10 (ЗК-10)	*		*	*	*						*	*
КЗ 11 (ЗК-11)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ЗК-4		*				*		*		*		
ЗК-5												
ЗК-6										*		
ЗК-7												
ЗК-8												
КС 1			*	*			*		*		*	
КС 2	*		*	*							*	
КС 3			*	*	*		*		*		*	*
КС 4			*	*	*		*		*		*	*
КС 5			*	*	*		*		*		*	*
КС 6									*			
КС 7									*			
КС 8	*											
КС 9	*											
КС 10	*		*	*			*				*	
КС 11			*	*							*	
КС 12			*	*					*		*	
КС 13					*		*		*			*
КС 14	*		*	*							*	
СК-1		*				*		*		*		
СК-2		*				*				*		
СК-3								*				
СК-4								*				
СК-5		*				*				*		
СК-6		*				*		*		*		
СК-7												
СК-8						*				*		
СКОП 1												
СКОП 2												
СКОП 3												
СКОП 4												
СКЛ 2.1		*								*		
СКЛ 2.2			*			*					*	
СКЛ 2.3				*								
СКЛ 2.4					*		*					*
СКЛ 2.5	*							*	*			

**6. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ
ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТАМ
освітньо-професійної програми
«Інформаційні технології інтерактивних систем»**

Таблиця 6.1

	СК1.1	СК1.2	СК1.3	СК1.4	СК1.5	СК1.6	СК1.7	СК1.8	СК1.9	СК1.10	СК1.11	СК1.12	СК1.13	СК1.14	СК2.1	СК2.2	СК2.3	СК2.4	СК2.5	СК2.6	СК2.7
ПР 1			•				•	•		•	•							•			•
ПР 2																					
ПР 3				•									•					•			
ПР 4																					
ПР 5																					
ПР 6															•						
ПР 7																					
ПР 8																					
ПР 9																					
ПР 10													•								
ПР 11																					
ПР01			•				•			•	•	•									
ПР02		•																			
ПР03																					
ПР04																					
ПР05						•															
ПР06	•				•	•			•											•	
ПР07																	•				
ПР08																					
ПР09																					
ПР10																		•	•		
ПР11															•						
ПР12																					
ПР13																					
ПР14																					
ПР15																					
ПР16																					
ПРНОП 1																				•	
ПРНОП 2																					
ПРНОП 3																					
ПРНОП 4																					
ПРНОП 5															•						
ПРНОП 6																					
ПРНОП 7																					
ПРНОП 8																					
К1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
К2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
АВ1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
АВ2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
АВ3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

	СК2.8	СК2.9	СК2.10	СК2.11	СК2.12	СК2.13	СК2.14	СК2.15	СК2.16	СК2.17	СК2.18	СК2.19	СК2.20	СК2.21	СК2.22	СК2.23	СК2.24	СК2.25	СК2.26	СК2.27
ПР 1																				
ПР 2																				
ПР 3				•					•	•		•					•			
ПР 4																				
ПР 5																				
ПР 6			•		•			•												
ПР 7													•		•					
ПР 8													•							
ПР 9																		•		
ПР 10							•													
ПР 11																			•	
ПР01																				
ПР02																				
ПР03																			•	
ПР04			•																	
ПР05																				•
ПР06																				
ПР07																				
ПР08					•						•									
ПР09										•										
ПР10	•					•														
ПР11		•																		
ПР12	•																			
ПР13	•																			
ПР14							•													
ПР15																				
ПР16																		•		
ПРНОП 1										•										
ПРНОП 2				•								•			•					
ПРНОП 3									•					•						
ПРНОП 4																				
ПРНОП 5			•			•		•												
ПРНОП 6		•																		
ПРНОП 7	•																			
ПРНОП 8					•															
К1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
К2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
АВ1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
АВ2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
АВ3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

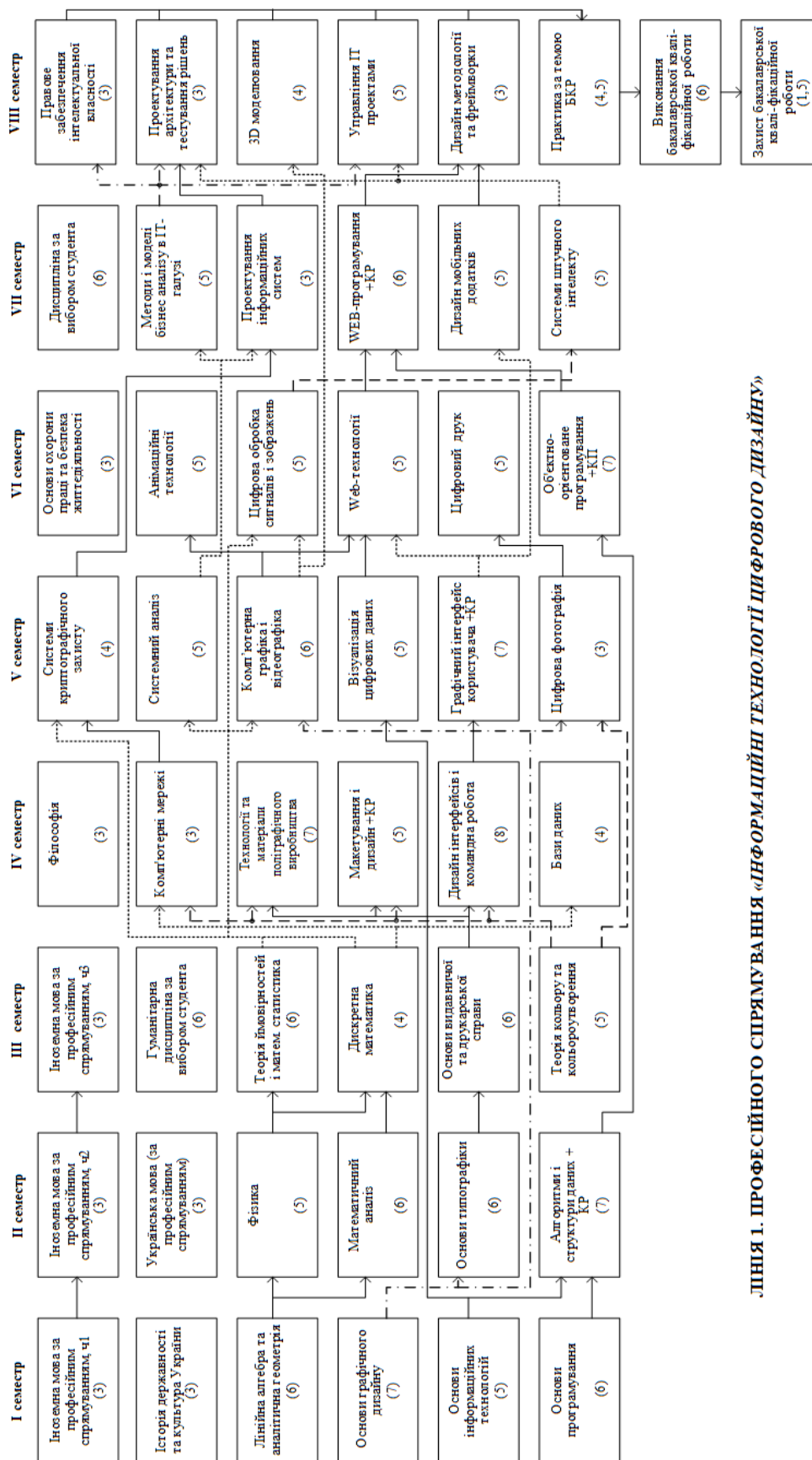
**6.1. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ
НАВЧАННЯ ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТАМ
(ЛІНІЯ 1. ПРОФЕСІЙНОГО СПРЯМУВАННЯ «ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ
ЦИФРОВОГО ДИЗАЙНУ»)**

	ББ1.1	ББ1.2	ББ1.3	ББ1.4	ББ1.5	ББ1.6	ББ1.7	ББ1.8	ББ1.9	ББ1.10	ББ1.11	ББ1.12
ПР 1												
ПР 2												
ПР 3					*							*
ПР 4												
ПР 5	*											
ПР 6		*	*								*	
ПР 7							*					
ПР 8												
ПР 9									*			
ПР 10												
ПР 11				*								
ПР01												
ПР02												
ПР03												
ПР04										*		
ПР05												
ПР06												
ПР07												
ПР08												
ПР09								*				
ПР10												
ПР11												
ПР12												
ПР13												
ПР14												
ПР15												
ПР16												
ПРНОП 1												
ПРНОП 2												
ПРНОП 3												
ПРНОП 4												
ПРНОП 5												
ПРНОП 6												
ПРНОП 7												
ПРНОП 8												
ПРНЛ 1.1	*											
ПРНЛ 1.2		*										
ПРНЛ 1.3			*								*	
ПРНЛ 1.4				*								
ПРНЛ 1.5					*							*
ПРНЛ 1.6						*						
ПРНЛ 1.7							*					
ПРНЛ 1.8								*				
ПРНЛ 1.9									*			
ПРНЛ 1.10										*		

**6.2. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ
НАВЧАННЯ ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТАМ
(ЛІНІЯ 2. ПРОФЕСІЙНОГО СПРЯМУВАННЯ «ТЕХНОЛОГІЇ РОЗРОБКИ
ІНТЕРАКТИВНОГО ЦИФРОВОГО КОНТЕНТУ»)**

	B52.1	B52.2	B52.3	B52.4	B52.5	B52.6	B52.7	B52.8	B52.9	B52.10	B52.11	B52.12
ПР 1												
ПР 2												
ПР 3					*							*
ПР 4			*	*							*	
ПР 5							*					
ПР 6												
ПР 7												
ПР 8												
ПР 9									*			
ПР 10	*											
ПР 11												
ПР01												
ПР02												
ПР03												
ПР04												
ПР05												
ПР06												
ПР07												
ПР08								*				
ПР09						*						
ПР10												
ПР11		*										
ПР12										*		
ПР13												
ПР14												
ПР15												
ПР16												
ПРНОП 1												
ПРНОП 2												
ПРНОП 3												
ПРНОП 4												
ПРНОП 5												
ПРНОП 6												
ПРНОП 7												
ПРНОП 8												
ПРНЛ 2.1	*											
ПРНЛ 2.2		*										
ПРНЛ 2.3			*								*	
ПРНЛ 2.4				*								
ПРНЛ 2.5					*							*
ПРНЛ 2.6						*						
ПРНЛ 2.7							*					
ПРНЛ 2.8								*				
ПРНЛ 2.9									*			
ПРНЛ 2.10										*		

7. СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА освітньо-професійної програми «Інформаційні технології інтерактивних систем»



ЛІНІЯ 1. ПРОФЕСІЙНОГО СПРЯМУВАННЯ «ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЦИФРОВОГО ДИЗАЙНУ»

8. ЗМІНИ І ДОПОВНЕННЯ ДО
освітньо-професійної програми
«Інформаційні технології інтерактивних систем»

Предмет змін і доповнень	Рік	Реквізити документа, що засвідчує зміни і доповнення

Гарант освітньо-професійної програми _____ **Юлія МІЮШКОВИЧ**