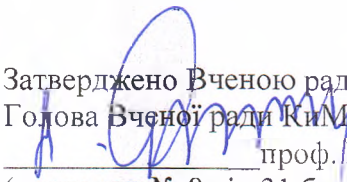
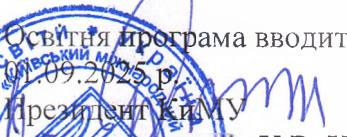


**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ІНЖЕНЕРІЯ ІГРОВИХ ПРОЄКТІВ»**

**ПЕРШОГО (БАКАЛАВРСЬКОГО) РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ
ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ F2 ІНЖЕНЕРІЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
ГАЛУЗІ ЗНАНЬ F ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ
КВАЛІФІКАЦІЯ: БАКАЛАВР З КОМП'ЮТЕРНИХ НАУК ЗА СПЕЦІАЛІЗАЦІЄЮ
«ІНЖЕНЕРІЯ ІГРОВИХ ПРОЄКТІВ»**

Затверджено Вченою радою КиМУ
Голова Вченої ради КиМУ

проф. Х.В. Хачатурян
(протокол № 8 від 31 березня 2025 р.)

Освітня програма вводиться в дію з
09.09.2025 р.
Президент КиМУ

проф. Х.В. Хачатурян
(наказ № 034 від 31 березня 2025 р.)



ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма – система освітніх компонентів на відповідному рівні вищої освіти в межах спеціальності, що визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані результати навчання (компетентності), якими повинен оволодіти здобувач ступеня вищої освіти бакалавр.

Освітньо-професійна програма «Інженерія ігрових проєктів» розроблена відповідно до стандарту вищої освіти України для першого (бакалаврського) рівня, галузь знань 12 «Інформаційні технології», спеціальність 121 «Інженерія програмного забезпечення» затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 29.10.2018 № 1166.

Освітньо-професійна програма «Інженерія ігрових проєктів» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти зі спеціальності F2 Інженерія програмного забезпечення, галузі знань F Інформаційні технології розроблена проектною групою факультету інформаційних технологій ПЗВО «Київський міжнародний університет» у складі:

Вовченко О.В., кандидат технічних наук, доцент кафедри комп'ютерних наук Київського міжнародного університету

Годлевський М.А., доктор філософії зі спеціальності прикладна фізика та наноматеріали, оцент кафедри комп'ютерних наук Київського міжнародного університету

Сапельнікова О.Ю., кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри комп'ютерних наук Київського міжнародного університету

Рецензенти:

Марченко Н.Б., к.т.н., доцент кафедри комп'ютеризованих систем Національного авіаційного університету

Темненко Ігор Володимирович, директор товариства з обмеженою відповідальністю «ОІКСНП ГРУП»

**1. Профіль освітньої програми «Інженерія ігрових проєктів» зі спеціальності F2
Інженерія програмного забезпечення, галузі знань F Інформаційні технології**

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Приватний заклад вищої освіти «Київський міжнародний університет» Факультет інформаційних технологій
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр Бакалавр з інженерії програмного забезпечення
Офіційна назва освітньої програми	Інженерія ігрових проєктів
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
Форма навчання	Очна (денна), заочна
Наявність акредитації	Відсутня
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень
Передумови	Виконання Правил прийому до ПЗВО «Київський міжнародний університет» у рік вступу
Мови викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	До наступного перегляду ОПП відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу у ПЗВО «Київський міжнародний університет»
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	www.kytmu.edu.ua
2 – Мета освітньої програми	
Формування фундаментальної теоретичної і практичної підготовки бакалаврів для набуття здатності виконувати професійні завдання й обов'язки науково-дослідницького й інноваційного характеру з використанням сучасних інформаційних технологій, здатності до самостійної професійної та наукової діяльності. Здобуття поглиблених фахових знань як з метою розв'язування проблем у різних галузях науки, техніки, фінансів, соціально-економічних сферах, комп'ютерних ігор так і для подальших наукових досліджень, розробок інформаційно-управляючих систем, систем штучного інтелекту, управління IT-проєктами, інформаційних технологій проєктування, технологій автоматизованого проєктування мікросистем.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань F «Інформаційні технології» Спеціальність F2 «Інженерія програмного забезпечення»
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Вища освіта в галузі інженерія програмного забезпечення Підготовка випускників до професійної діяльності на основі поглибленого вивчення дисциплін загальної й фахової підготовки, широкого набору вибіркових компонент, а також дисциплін спеціалізації освітньої програми.
Обґрунтування програми	Освітньо-професійна програма має прикладну орієнтацію і спрямована на інженерну діяльність, пов'язану зі всіма аспектами

	виробництва програмного продукту від початкових стадій створення специфікації до супроводу системи після здачі в експлуатацію. Професійна підготовка в області інженерії програмного забезпечення акцентована на основах використання принципів інженерії по відношенню до процесу розробки програмного забезпечення, а також здатність їхнього застосування в практичній діяльності.
Особливості програми	Програма передбачає ґрунтовну практичну підготовку шляхом засвоєння навчального матеріалу, проходження практики, виконання індивідуальних практичних і навчально-дослідних завдань у галузі цифрових технологій. Вона спрямована на формування у здобувачів компетентностей щодо проєктування, розроблення та управління ігровими проєктами. Освітньо-професійна програма забезпечує відповідні види практик, підсумкову атестацію та академічну мобільність. <i>Об'єкт:</i> програмне забезпечення, процеси, інструментальні засоби та ресурси розробки, супроводження та забезпечення якості програмного забезпечення. <i>Ціль навчання:</i> підготовка фахівців, здатних ставити і розв'язувати завдання, що пов'язані з розробкою, супроводженням та забезпеченням якості програмного забезпечення. <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> базові математичні, інформаційні, фізичні, економічні положення щодо створення і супроводження програмного забезпечення; основи доменного аналізу, моделювання, проєктування, конструювання, супроводження програмного забезпечення. <i>Методи, методики та технології:</i> методи та технології розробки програмного забезпечення; збирання, обробки та інтерпретації результатів досліджень з інженерії програмного забезпечення. <i>Інструменти та обладнання:</i> програмно-апаратні та інструментальні засоби розробки, супроводження та експлуатації програмного забезпечення
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Сфера діяльності випускників: науково-дослідні організації, ІТ-служби установ державної та недержавної форм власності, які працюють в сфері ігрових проєктів. Первинні посади та професійні назви робіт за ДК 003:2010: 1497 Менеджери (управителі) інформаційних технологій 2131.2 Адміністратор системи 2131.2 Інженер з програмного забезпечення 2132.2 Інженер з комп'ютерних систем 3121 Технік із системного адміністрування 3121 Фахівець з інформаційних технологій 3121 Фахівець з комп'ютерної графіки (дизайну) 3121 Фахівець з розроблення комп'ютерних програм та програмного забезпечення 3121 Адміністратор веб-сайту
Подальше навчання	Можливість навчання за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
5 – Викладання та оцінювання	

Викладання та навчання	Лекції, семінари, практичні заняття в малих групах, в т.ч. у комп'ютерних класах, практика, консультації із викладачами. Студентсько-центроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, навчання через практику.
Оцінювання	Заліки, іспити, атестація у вигляді захисту випускної кваліфікаційної роботи (дипломного проекту).
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання або практичні проблеми інженерії програмного забезпечення, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів інформаційних технологій.
Загальні компетентності	
K01.	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
K02.	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
K03.	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
K04.	Здатність спілкуватися іноземною мовою як усно, так і письмово.
K05.	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
K06.	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
K07.	Здатність працювати в команді.
K08.	Здатність діяти на основі етичних міркувань.
K09.	Прагнення до збереження навколишнього середовища.
K10.	Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.
K11.	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.
K12.	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.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	
K13.	Здатність ідентифікувати, класифікувати та формулювати вимоги до програмного забезпечення.
K14.	Здатність брати участь у проектуванні програмного забезпечення, включаючи проведення моделювання (формальний опис) його структури, поведінки та процесів функціонування.
K15.	Здатність розробляти архітектури, модулі та компоненти програмних систем.
K16.	Здатність формулювати та забезпечувати вимоги щодо якості програмного забезпечення у відповідності з вимогами замовника, технічним завданням та стандартами.
K17.	Здатність дотримуватися специфікацій, стандартів, правил і рекомендацій в професійній галузі при реалізації процесів життєвого циклу.
K18.	Здатність аналізувати, вибирати і застосовувати методи і засоби для забезпечення інформаційної безпеки (в тому числі кібербезпеки).

K19.	Володіння знаннями про інформаційні моделі даних, здатність створювати програмне забезпечення для зберігання, видобування та опрацювання даних.
K20.	Здатність застосовувати фундаментальні і міждисциплінарні знання для успішного розв'язання завдань інженерії програмного забезпечення.
K21.	Здатність оцінювати і враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні чинники, що впливають на сферу професійної діяльності.
K22.	Здатність накопичувати, обробляти та систематизувати професійні знання щодо створення і супроводження програмного забезпечення та визнання важливості навчання протягом всього життя.
K23.	Здатність реалізовувати фази та ітерації життєвого циклу програмних систем та інформаційних технологій на основі відповідних моделей і підходів розробки програмного забезпечення.
K24.	Здатність здійснювати процес інтеграції системи, застосовувати стандарти і процедури управління змінами для підтримки цілісності, загальної функціональності і надійності програмного забезпечення.
K25.	Здатність обґрунтовано обирати та освоювати інструментарій з розробки та супроводження програмного забезпечення.
K26.	Здатність до алгоритмічного та логічного мислення
7 – Програмні результати навчання	
ПР 1	Аналізувати, цілеспрямовано шукати і вибирати необхідні для вирішення професійних завдань інформаційно-довідникові ресурси і знання з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки.
ПР 2	Знати кодекс професійної етики, розуміти соціальну значимість та культурні аспекти інженерії програмного забезпечення і дотримуватись їх в професійній діяльності
ПР 3	Знати основні процеси, фази та ітерації життєвого циклу програмного забезпечення.
ПР 4	Знати і застосовувати професійні стандарти і інші нормативно-правові документи в галузі інженерії програмного забезпечення.
ПР 5	Знати і застосовувати відповідні математичні поняття, методи доменного, системного і об'єктно-орієнтованого аналізу та математичного моделювання для розробки програмного забезпечення.
ПР 6	Уміння вибирати та використовувати відповідну задачі методологію створення програмного забезпечення.
ПР 7	Знати і застосовувати на практиці фундаментальні концепції, парадигми і основні принципи функціонування мовних, інструментальних і обчислювальних засобів інженерії програмного забезпечення.
ПР 8	Вміти розробляти людино-машинний інтерфейс.
ПР 9	Знати та вміти використовувати методи та засоби збору, формулювання та аналізу вимог до програмного забезпечення.
ПР 10	Проводити передпроектне обстеження предметної області, системний аналіз об'єкта проектування.
ПР 11	Вибирати вихідні дані для проектування, керуючись формальними методами опису вимог та моделювання.
ПР 12	Застосовувати на практиці ефективні підходи щодо проектування програмного забезпечення.

ПР 13	Знати і застосовувати методи розробки алгоритмів, конструювання програмного забезпечення та структур даних і знань.
ПР 14	Застосовувати на практиці інструментальні програмні засоби доменного аналізу, проектування, тестування, візуалізації, вимірювань та документування програмного забезпечення.
ПР 15	Мотивовано обирати мови програмування та технології розробки для розв'язання завдань створення і супроводження програмного забезпечення.
ПР 16	Мати навички командної розробки, погодження, оформлення і випуску всіх видів програмної документації.
ПР 17	Вміти застосовувати методи компонентної розробки програмного забезпечення.
ПР 18	Знати та вміти застосовувати інформаційні технології обробки, зберігання та передачі даних.
ПР 19	Знати та вміти застосовувати методи верифікації та валідації програмного забезпечення.
ПР 20	Знати підходи щодо оцінки та забезпечення якості програмного забезпечення.
ПР 21	Знати, аналізувати, вибирати, кваліфіковано застосовувати засоби забезпечення інформаційної безпеки (в тому числі кібербезпеки) і цілісності даних відповідно до розв'язуваних прикладних завдань та створюваних програмних систем.
ПР 22	Знати та вміти застосовувати методи та засоби управління проектами.
ПР 23	Вміти документувати та презентувати результати розробки програмного забезпечення.
ПР 24	Вміти проводити розрахунок економічної ефективності програмних систем.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Відповідність ліцензійним вимогам: наявність у ПЗВО «Київський міжнародний університет» факультету інформаційних технологій та кафедри комп'ютерних наук, відповідальних за підготовку здобувачів вищої освіти; робочої групи (проектної групи) з науково-педагогічних працівників, на яку покладено відповідальність за підготовку здобувачів вищої освіти за спеціальністю, у складі трьох осіб, що мають науковий ступінь та/або вчене звання; наявність у керівника проектної групи (гаранта освітньої програми) наукового ступеня, а також стажу науково-педагогічної та/або наукової роботи не менш як 5 років; Наявність групи забезпечення освітньої діяльності, кількість членів якої складається з науково-педагогічних або наукових працівників, які працюють у закладі освіти за основним місцем роботи та мають кваліфікацію відповідно до спеціальності і які не входять (входили) до жодної групи забезпечення такого або іншого закладу вищої освіти в поточному семестрі; частка тих, хто має науковий ступінь та/або вчене звання не менше 50%; Науково-педагогічні та наукові працівники, які здійснюють освітній процес, мають стаж науково-педагогічної діяльності понад два роки та рівень наукової та професійної активності, який засвідчується

	виконанням не менше чотирьох видів та результатів (підпункти 1-18 пункту 30 Ліцензійних умов). Наявність трудових договорів (контрактів) з усіма науково-педагогічними працівниками та наказів про прийняття їх на роботу.
Матеріально-технічне забезпечення	Забезпеченість приміщеннями для проведення навчальних занять та контрольних заходів. Забезпеченість мультимедійним обладнанням для одночасного використання в навчальних аудиторіях становить понад 50% аудиторій. Наявність соціально-побутової інфраструктури: бібліотеки, у тому числі читального залу, пунктів харчування, актового залу, спортивного залу, стадіону та/або спортивних майданчиків, медичного пункту. Забезпеченість не менше 70 % здобувачів вищої освіти гуртожитком. В Університеті належним чином обладнані спеціалізовані кабінети, зокрема, комп'ютерні класи, мультимедійні кабінети. Функціонують спеціальні аудиторії безпеки життєдіяльності з основами охорони праці. Створено умови для доступу до мережі Інтернет, що забезпечує вільний доступ до світових і наукових ресурсів.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Нормативне забезпечення здійснюється Законом України «Про вищу освіту», стандартами вищої освіти (державними, галузевими та вузівськими), іншими нормативними актами Міністерства освіти і науки України та вищого навчального закладу. Інформаційне забезпечення здійснюється навчальними книгами (підручниками, навчальними посібниками тощо) та електронними ресурсами. Методичне забезпечення реалізується обов'язковим супроводженням навчальної діяльності студентів (схема) певними методичними матеріалами.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Можливість учасників освітнього процесу навчатися, викладати, стажуватися чи проводити наукову діяльність в іншому закладі вищої освіти (науковій установі) на території України, приймати участь в різноманітних навчальних або навчально-дослідницьких програмах.
Міжнародна кредитна мобільність	Можливість учасників освітнього процесу навчатися, викладати, стажуватися чи проводити наукову діяльність в іншому закладі вищої освіти за межами України; можливість перезарахування отриманих кредитів на основі Європейської кредитно-трансферної системи (ЄКТС), зокрема шляхом порівняння змісту освітніх програм.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код навчальної дисципліни	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові роботи, практики, кваліфікаційна робота)	Кредитів ECTS	Форма підсумкового контролю
I. Обов'язкові компоненти ОП			
Обов'язкові навчальні дисципліни загальної підготовки			
ОК 1	Іноземна мова	6	Екзамен, залік
ОК 2	Іноземна мова у фаховій комунікації	6	Екзамен, залік
ОК 3	Історія і культура України	4	Екзамен
ОК 4	Українська мова (за проф. спрям.)	4	Екзамен
ОК 5	Філософія	4	Екзамен
ОК 6	Вища математика	8	Екзамен, залік
ОК 7	Безпека життєдіяльності та охорона праці	4	Залік
	Всього	36	
Обов'язкові навчальні дисципліни професійної підготовки			
ОК 8	Вступ до фаху	3	Залік
ОК 9	Архітектура комп'ютерів	4	Залік
ОК 10	Аналіз алгоритмів	8	Екзамен, залік
ОК 11	Дискретна математика	3	Екзамен
ОК 12	Комп'ютерна графіка	4	Залік
ОК 13	Бази даних та інформаційні системи	4	Екзамен
ОК 14	Правове регулювання в ІТ галузі	4	Залік
ОК 15	Психологія та педагогіка ігрової діяльності	3	Екзамен
ОК 16	Теорія ймовірності, ймовірнісні процеси та математична статистика	4	Залік
ОК 17	Програмування	4	Екзамен
ОК 18	Аналіз та візуалізація даних	4	Залік
ОК 19	Анімація та відеомонтаж	4	Залік
ОК 20	Web-програмування	4	Екзамен
ОК 21	Комп'ютерні мережі	4	Екзамен
ОК 22	Системний аналіз	3	Залік
ОК 23	Data mining	3	Залік
ОК 24	Теорія та практика комунікації	3	Залік
ОК 25	Motion- та Game-дизайн	6	Екзамен, залік
ОК 26	Методи обчислень	3	Екзамен
ОК 27	Методи оптимізації та дослідження операцій	4	Екзамен
ОК 28	Об'єктно-орієнтоване програмування	4	Екзамен
ОК 29	Інформаційні технології в моделюванні бізнес-процесів	4	Залік
ОК 30	Проектування інформаційних систем	3	Екзамен
ОК 31	Операційні системи	3	Екзамен
ОК 32	Курсова робота	3	
ОК 33	Інструментальні засоби розробки ігрових додатків	6	Екзамен, залік
ОК 34	Інтелектуальна власність в ІТ-технологіях	3	Екзамен
ОК 35	Комп'ютерне моделювання	3	Залік

ОК 36	Хмарні технології та управління ІТ-проектами	3	Екзамен
ОК 37	Безпека інформаційних систем	4	Залік
ОК 38	Система штучного інтелекту	4	Залік
	Всього	119	
Код навчальної дисципліни	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові роботи, практики, кваліфікаційна робота)	Кредитів ECTS	Форма підсумкового контролю
Практична підготовка			
ПП 1	Навчальна комп'ютерна практика	6	Залік
ПП 2	Проектно-технологічна практика	6	Залік
ПП 3	Виробнича практика	6	Залік
ПП 4	Переддипломна практика	6	Залік
	Всього	24	
	Загальний обсяг обов'язкових компонентів:	179	
II. Вибіркові компоненти ОП			
Вибіркові навчальні дисципліни загальної підготовки			
ВК 01	Курси за вибором 1	4	Залік
ВК 02	Курси за вибором 2	4	Залік
ВК 03	Курси за вибором 3	4	Залік
ВК 04	Курси за вибором 4	4	Залік
ВК 05	Курси за вибором 5	4	Залік
ВК 06	Курси за вибором 6	4	Залік
ВК 07	Курси за вибором 7	4	Залік
ВК 08	Курси за вибором 8	4	Залік
ВК 09	Курси за вибором 9	4	Залік
ВК 10	Курси за вибором 10	4	Залік
ВК 11	Курси за вибором 11	4	Залік
ВК 12	Курси за вибором 12	4	Залік
ВК 13	Курси за вибором 13	4	Залік
ВК 14	Курси за вибором 14	4	Залік
ВК 15	Курси за вибором 15	4	Залік
	Всього	60	
III. Атестація			
А 1	Захист кваліфікаційної роботи	1	Публічний захист
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ		240	

*Перелік вибірових освітніх компонентів переглядається щорічно і відображається в робочих навчальних планах.

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми представлена в Додатку 1. Програма має внутрішню цілісність і гарантує уникнення дублювання навчальних дисциплін та їх елементів.

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.

Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання спеціалізованого завдання або практичної задачі інженерії програмного забезпечення, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів інформаційних технологій.

У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування.

Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти. Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати у відповідності до вимог чинного законодавства.

4. Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

У закладі вищої освіти функціонує система забезпечення закладом вищої освіти якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), яка передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників закладу вищої освіти та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- 8) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладів вищої освіти та здобувачами вищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату;
- 9) інших процедур і заходів.

Система забезпечення закладом вищої освіти якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) за поданням закладу вищої освіти оцінюється Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти або акредитованими ним незалежними установами оцінювання та забезпечення якості вищої освіти на предмет її відповідності вимогам до системи забезпечення якості вищої освіти, що затверджуються Національним агентством.

Гарант освітньо-професійної програми

кандидат технічних наук, доцент кафедри комп'ютерних наук О.В.Вовченко

Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми «Інженерія ігрових проєктів»

1-й курс		2-й курс		3-й курс		4-й курс	
1-й семестр	2-й семестр	3-й семестр	4-й семестр	5-й семестр	6-й семестр	7-й семестр	8-й семестр
ОК 1. Іноземна мова <i>Постреквізити: ОК 2</i>	ОК 9. Архітектура комп'ютерів <i>Пререквізити: ОК 6</i> <i>Постреквізити: ОК 21, ОК 31</i>	ОК 10. Аналіз алгоритмів <i>Кореквізити: ОК 11, ОК 17</i> <i>Постреквізити: ОК 23</i>	ОК 22. Системний аналіз <i>Пререквізити: ОК 13</i>	ОК 21. Комп'ютерні мережі <i>Пререквізити: ОК 9</i>	ОК 23. Data Mining <i>Пререквізити: ОК 10, ОК 13, ОК 16</i> <i>Постреквізити: ОК 38</i>	ОК 35. Комп'ютерне моделювання <i>Пререквізити: ОК 26, ОК 29</i>	ОК 38. Системи штучного інтелекту <i>Пререквізити: ОК 23, ОК 27</i>
ОК 3. Історія і культура України <i>Кореквізити: ОК5, ОК4</i>	ОК 11. Дискретна математика <i>Пререквізити: ОК 6</i> <i>Постреквізити: ОК 10</i>	ОК 12. Комп'ютерна графіка <i>Пререквізити: ОК 17</i> <i>Постреквізити: ОК 19, ОК 25</i>	ОК 24. Теорія та практика комунікації <i>Передреквізити: ОК15</i>	ОК 25. Motion- та Game-дизайн <i>Пререквізити: ОК 12, ОК 19</i> <i>Постреквізити: ОК 33</i>	ОК 32. Курсова робота <i>Пререквізити: ОК 29, ОК 30, ОК 33</i>	ОК 36. Хмарні технології та управління ІТ-проєктами <i>Пререквізити: ОК 30</i> <i>Постреквізити: ОК 37</i>	ОК 14. Правове регулювання в ІТ галузі <i>Постреквізити: ОК 34</i>
ОК 4. Українська мова (за професійним спрямуванням) <i>Кореквізити: ОК3, ОК5</i>		ОК 13. Бази даних та інформаційні системи <i>Пререквізити: ОК 17</i> <i>Постреквізити: ОК 18, ОК 22, ОК 29</i>	ОК 26. Методи обчислень <i>Пререквізити: ОК 6</i> <i>Постреквізити: ОК 27, ОК 35</i>	ОК 29. ІТ в моделюванні бізнес-процесів <i>Пререквізити: ОК 13</i> <i>Постреквізити: ОК 30, ОК 32, ОК 35</i>	ОК 33. Інструментальні засоби розробки ігрових додатків <i>Пререквізити: ОК 25, ОК 28</i> <i>Постреквізити: ОК 32</i>	ОК 37. Безпека інформаційних систем <i>Пререквізити: ОК 31, ОК 36</i>	
ОК 5. Філософія <i>Кореквізити: ОК3, ОК4</i>	ОК 15. Психологія та педагогіка ігрової діяльності <i>Передреквізити: ОК8</i>	ОК 18. Аналіз та візуалізація даних <i>Кореквізити: ОК 13, ОК 16</i>	ОК 27. Методи оптимізації та дослідження операцій <i>Пререквізити: ОК 26</i> <i>Постреквізити: ОК 38</i>	ОК 30. Проктування інформаційних систем <i>Пререквізити: ОК 29</i> <i>Постреквізити: ОК 32, ОК 36</i>	ОК 34. Інтелектуальна власність в ІТ-технологіях <i>Пререквізити: ОК 14</i>		
	ОК 2. Іноземна мова у фаховій комунікації <i>Пререквізити: ОК 1</i>		ОК 28. Об'єктно-орієнтоване програмування <i>Пререквізити: ОК 17</i> <i>Постреквізити: ОК 20, ОК 33</i>	ОК 31. Операційні системи <i>Пререквізити: ОК 9</i> <i>Постреквізити: ОК 37</i>			
ОК 6. Вища математика <i>Постреквізити: ОК 9, ОК 11, ОК 16, ОК 17, ОК 26</i>	ОК 16. Теорія ймовірностей, ймовірнісні процеси та математична статистика <i>Пререквізити: ОК 6</i> <i>Постреквізити: ОК 18, ОК 23</i>	ОК 19. Анімація та відеомонтаж <i>Пререквізити: ОК 12</i> <i>Постреквізити: ОК 25</i>					
ОК 7. Безпека життєдіяльності та охорона праці	ОК 17. Програмування <i>Пререквізити: ОК 6</i> <i>Постреквізити: ОК 10,</i>	ОК 20. Web-програмування <i>Пререквізити: ОК 17,</i>					

Кореквізити: ОК8	ОК 12, ОК 13, ОК 20, ОК 28	ОК 28					
ОК 8. Вступ до фаху Постреквізити: ОК 10, ОК 13, ОК 26							
	ПП.1 Навчальна комп'ютерна практика Кореквізити: ОК 17			ПП. 2 Проектно- технологічна практика Пререквізити: ОК 17, ОК 20 Кореквізити: ОК 19			ППЗ: Переддипломна практика: Пререквізити: ОК 17, ОК 20, ОК 33, ОК34
		Курси за вибором	Курси за вибором	Курси за вибором	Курси за вибором	Курси за вибором	Курси за вибором
							Захист кваліфікаційної роботи

Таблиця 1. Матриця відповідності визначених ОП «Комп'ютерні науки» компетентностей дескрипторам Національної рамки кваліфікацій

Класифікація компетентностей за НРК	Знання Зн1 Концептуальні знання, набуті у процесі навчання та професійної діяльності, включаючи певні знання сучасних досягнень Зн2 Критичне осмислення основних теорій, принципів, методів і понять у навчанні та професійній діяльності	Уміння Ум1 Розв'язання складних непередбачуваних задач і проблем у спеціалізованих сферах професійної діяльності та/або навчання, що передбачає збирання та інтерпретацію інформації (даних), вибір методів та інструментальних засобів, застосування інноваційних підходів	Комунікація К1 Донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень та власного досвіду в галузі професійної діяльності К2 Здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію	Автономія та відповідальність 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
Загальні компетентності				
K01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.		Ум1		
K02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.	Зн1	Ум1		

K03. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.		Ум1	K2	
K04. Здатність спілкуватися іноземною мовою мовою як усно, так і письмово.		Ум1	K2	
K05. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.		Ум1		AB3
K06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.		Ум1		
K07. Здатність працювати в команді.			K1	AB1
K08. Здатність діяти на основі етичних міркувань.			K2	AB2
K09. Прагнення до збереження навколишнього середовища.			K1	AB2
K10. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.			K1	AB2
K11. 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.			K1	

К12. 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			К2	AB2
різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.				
Спеціальні (фахові) компетентності				
К13. Здатність ідентифікувати, класифікувати та формулювати вимоги до програмного забезпечення.		Ум1		AB1
К14. Здатність брати участь у проектуванні програмного забезпечення, включаючи проведення моделювання (формальний опис) його структури, поведінки та процесів функціонування.		Ум1		
К15. Здатність розробляти архітектури, модулі та компоненти програмних систем.		Ум1		AB1

K16. Здатність формулювати та забезпечувати вимоги щодо якості програмного забезпечення у відповідності з вимогами замовника, технічним завданням та стандартами.		Ум1	К1	
K17. Здатність дотримуватися специфікацій, стандартів, правил і рекомендацій в професійній галузі при реалізації процесів життєвого циклу.	Зн1			АВ1
K18. Здатність аналізувати, вибирати і застосовувати методи і засоби для забезпечення інформаційної безпеки (в тому числі кібербезпеки).	Зн2	Ум1		
K19. Володіння знаннями про інформаційні моделі даних та системи, здатність створювати програмне забезпечення для зберігання, видобування та опрацювання даних.	Зн1	Ум1		
K20. Здатність застосовувати фундаментальні і міждисциплінарні знання для успішного розв'язання завдань інженерії програмного забезпечення.	Зн2	Ум1		

K21. Здатність оцінювати і враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні чинники, що впливають на сферу професійної діяльності.		Ум1		AB1
K22. Здатність накопичувати, обробляти та систематизувати професійні знання щодо створення і супроводження програмного забезпечення та визнання важливості навчання протягом всього життя.	Зн1			
K23. Здатність реалізовувати фази та ітерації життєвого		Ум1		AB1
циклу програмних систем та інформаційних технологій на основі відповідних моделей і підходів розробки програмного забезпечення.				
K24. Здатність здійснювати процес інтеграції системи, застосовувати стандарти і процедури управління змінами для підтримки цілісності, загальної функціональності і надійності програмного забезпечення.		Ум1		

K25. Здатність обґрунтовано обирати та освоювати інструментарій з розробки та супроводження програмного забезпечення.		Ум1		АВ1
K26. Здатність до алгоритмічного та логічного мислення	Зн1	Ум1		

Таблиця 2. Матриця відповідності визначених ОП «Комп’ютерні науки» результатів навчання та компетентностей.

Програмні результати навчання		Інтегральна компетентність	Компетентності																									
			Загальні компетентності												Спеціальні (фахові) компетентності													
			К01	К02	К03	К04	К05	К06	К07	К08	К09	К10	К11	К12	К13	К14	К15	К16	К17	К18	К19	К20	К21	К22	К23	К24	К25	К26
ПРО 1	Аналізувати, цілеспрямовано шукати і вибирати необхідні для вирішення професійних завдань інформаційнодовідникові ресурси і знання з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки.			+	+	+	+													+		+						

ПРО 4	Знати і застосовувати професійні стандарти і інші нормативноправові документи в галузі інженерії програмного забезпечення.															+	+							+		
ПРО 5	Знати і застосовувати відповідні математичні поняття, методи доменного, системного і об'єктноорієнтованого аналізу та математичного моделювання для розробки програмного забезпечення.	+	+											+	+					+						+
ПРО 6	Уміння вибирати та використовувати відповідну задачі		+																		+	+				

	методологію створення																									
--	-----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ПР1 0	Проводити передпроектне обстеження предметної області,													+														
	системний аналіз об'єкта проектування.																											
ПР1 1	Вибирати вихідні дані для проектування, керуючись формальними методами опису вимог та моделювання.													+														
ПР1 2	Застосовувати на практиці ефективні підходи щодо проектування програмного забезпечення.													+	+													

ПР1 3	Знати і застосовувати методи розробки алгоритмів, конструювання програмного забезпечення та структур даних і знань.		+	+												+				+							+
ПР1 4	Застосовувати на практиці інструментальні програмні засоби доменного аналізу, проектування, тестування,			+	+										+	+	+									+	
	візуалізації, вимірювань та документування програмного забезпечення.																										

ПР1 5	Мотивовано обирати мови програмування та технології розробки для розв’язання завдань створення і супроводже ння програмного забезпечення.																				+	+		+	
ПР1 6	Мати навички командної розробки, погодження, оформлення і випуску всіх видів програмної документації.			+	+			+															+		
ПР1 7	Вміти застосовувати методи компонентної розробки програмного забезпечення.						+																		
ПР1 8	Знати та вміти застосовувати інформаційні технології обробки,		+				+										+							+	

ПР2 1	Знати, аналізувати, вибирати, кваліфіковано застосовувати засоби забезпечення інформаційної безпеки (в тому числі кібербезпеки) і цілісності даних відповідно до розв'язуваних прикладних завдань та створюваних програмних систем.																	+	+			+				
ПР2 2	Знати та вміти застосовувати методи та засоби управління проектами.			+				+			+												+			
ПР2 3	Вміти документувати та презентувати результати розробки програмного забезпечення.			+	+																					

ПР2 4	Вміти проводити розрахунок економічної ефективності програмних систем.			+									+											+					
--------------	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

Таблиця 1. Матриця відповідності програмних компетентностей освітнім компонентам освітньо-професійної програми

Заг.комп-сті результатів навч Шифр навч. дисц. за навч. планом	К.01	К.02	К.03	К.04	К.05	К.06	К.07	К.08	К.09	К.10	К.11	К.12	К.13	К.14	К.15	К.16	К.17	К.18	К.19	К.19	К.20	К.20	К.21	К.22	К.23	К.24	К.25	К.26	К.27	К.28
OK.01		+		+	+																									
OK.02		+		+	+																									
OK.03			+			+		+			+	+																		
OK.04		+	+		+																									
OK.05	+		+		+	+		+		+	+	+																		
OK.06	+	+			+	+							+							+	+	+				+	+			
OK.07		+			+			+	+						+		+									+			+	
OK.08	+	+			+		+													+						+				
OK.09	+	+			+	+														+						+				
OK.10	+	+			+	+								+	+									+		+		+	+	
OK.11	+	+			+								+			+	+		+			+			+	+	+			+
OK.12	+	+					+									+	+				+									+
OK.13	+	+				+																+								
OK.14							+		+		+									+						+				
OK.15			+		+		+	+		+			+	+	+	+	+					+	+		+	+	+	+	+	+

Заг.комп-сті результатів навч Шифр навч. дисц. за навч. планом	K.01	K.02	K.03	K.04	K.05	K.06	K.07	K.08	K.09	K.10	K.11	K.12	K.13	K.14	K.15	K.16	K.17	K.18	K.19	K.19	K.20	K.20	K.21	K.22	K.23	K.24	K.25	K.26	K.27	K.28
OK.16		+			+			+	+										+						+	+				
OK.17	+	+			+		+							+											+			+		
OK.18		+					+						+		+	+	+					+		+	+		+		+	+
OK.19	+	+													+		+							+					+	
OK.20	+	+											+	+						+					+	+	+	+		
OK.21	+	+				+													+						+	+				
OK.22	+	+				+															+	+								
OK.23		+			+	+	+	+		+				+											+	+			+	
OK.24		+					+													+						+				
OK.25	+	+																		+						+				
OK.26	+	+											+	+	+	+	+						+		+	+		+	+	+
OK.27	+	+											+	+						+	+		+			+	+	+		
OK.28	+	+					+						+	+	+	+	+		+				+	+	+	+	+	+	+	+
OK.29	+	+													+	+	+							+		+			+	+
OK.30	+	+											+	+	+	+	+			+		+	+		+		+	+		+
OK.31	+	+			+	+								+	+		+							+	+	+		+	+	

Заг.комп-сті результатів навч Шифр навч. дисц. за навч. планом	K.01	K.02	K.03	K.04	K.05	K.06	K.07	K.08	K.09	K.10	K.11	K.12	K.13	K.14	K.15	K.16	K.17	K.18	K.19	K.19	K.20	K.20	K.21	K.22	K.23	K.24	K.25	K.26	K.27	K.28
OK.32	+	+					+									+	+				+	+								+
OK.33		+				+		+		+	+		+	+						+						+	+	+		
OK.34	+	+												+	+	+	+				+		+	+	+	+		+	+	+
OK.35	+	+				+	+											+							+					
OK.36	+	+							+	+				+				+	+	+					+	+		+		
OK.37	+	+				+							+	+	+	+	+						+	+		+	+		+	+
OK.38		+				+		+		+	+		+	+						+	+		+			+	+	+		
ПП1	+				+				+										+											
ПП2	+			+	+					+						+		+	+							+				
ПП3	+	+			+			+				+	+						+			+			+					
ПП4	+	+	+	+	+					+					+				+	+		+								+

Таблиця 2. Матриця відповідності програмних результатів навчання освітнім компонентам освітньо-професійної програми

Заг. комп-сті результатів навч. Шифр навч. дисц. за навч. планом	ІП 01	ІП 02	ІП 03	ІП 04	ІП 05	ІП 06	ІП 07	ІП 08	ІП 09	ІП 10	ІП 11	ІП 12	ІП 13	ІП 14	ІП 15	ІП 16	ІП 17	ІП 18	ІП 19	ІП 20	ІП 21
OK.01		+					+						+		+	+					+
OK.02		+					+						+			+					+
OK.03	+	+	+										+		+	+	+				
OK.04	+		+		+		+			+					+		+		+		+
OK.05					+	+	+								+				+	+	+
OK.06	+				+		+												+		+
OK.07	+				+	+	+	+			+				+				+	+	+
OK.08	+			+	+	+		+						+	+			+	+	+	
OK.09		+	+	+						+						+	+	+			
OK.10	+	+											+		+	+					
OK.11					+								+		+				+		
OK.12	+	+	+		+	+	+	+	+				+		+	+	+		+	+	+
OK.13	+				+	+			+					+	+				+	+	
OK.14	+						+	+		+					+						+
OK.15	+	+	+		+	+	+	+	+				+		+	+	+		+	+	+
OK.16			+			+											+		+	+	
OK.17	+	+		+	+		+				+		+		+	+		+	+		+
OK.18	+				+		+		+						+				+		+
OK.19	+	+					+			+			+			+					+
OK.20					+	+	+						+		+				+	+	+
OK.21	+				+		+								+				+		+
OK.22	+				+		+						+						+		+
OK.23	+	+	+	+		+			+				+		+	+	+	+	+	+	
OK.24		+		+	+		+	+			+		+		+	+		+	+		+
OK.25	+	+	+	+	+		+	+	+			+	+			+	+	+	+		+
OK.26			+		+	+	+		+						+		+		+	+	+
OK.27		+	+	+		+			+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	

Заг. комп-сті результатів навч. Шифр навч. дисц. за навч. планом	ІР 01	ІР 02	ІР 03	ІР 04	ІР 05	ІР 06	ІР 07	ІР 08	ІР 09	ІР 10	ІР 11	ІР 12	ІР 13	ІР 14	ІР 15	ІР 16	ІР 17	ІР 18	ІР 19	ІР 20	ІР 21
ОК.28	+			+	+	+		+	+				+		+			+	+	+	
ОК.29	+	+	+							+				+	+	+	+				
ОК.30		+			+		+		+							+			+		+
ОК.31	+		+	+	+		+					+	+	+		+	+	+	+		+
ОК.32		+			+	+			+										+	+	
ОК.33	+			+	+		+	+	+			+		+	+	+		+	+		+
ОК.34	+	+					+						+		+						+
ОК.35		+					+						+		+	+					+
ОК.36	+	+	+							+			+			+	+				
ОК.37			+		+		+				+				+		+		+		+
ОК.38	+				+	+	+								+				+	+	+
ІІІ1	+		+		+	+	+		+				+		+	+		+			
ІІІ2		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+	+		+			+	
ІІІ3	+	+	+	+	+		+	+	+		+		+	+		+		+	+	+	
ІІІ4	+	+	+				+	+	+		+	+			+	+	+				+