

**Відкритий міжнародний університет розвитку людини  
«Україна»**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Голова Приймальної комісії

Університету «Україна»



*[Signature]*  
П.М. Таланчук

2016 р.

**ПРОГРАМА**

**ДОДАТКОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ**

**для конкурсного відбору вступників**

**для здобуття ступеня «магістр»**

**за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення»**

**на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» / «спеціаліст»**

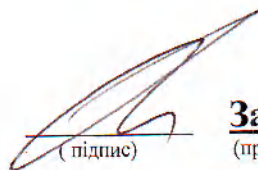
Розробники програми:

професор кафедри інформаційних технологій та програмування С.С.Забара,  
професор М.Т.Дехтярук

Розглянуто та ухвалено на засіданні кафедри «**Інформаційних технологій та програмування**»

Протокол № 4 від «28» 11 2016р.

Завідувач кафедри  
Інформаційних технологій  
та програмування



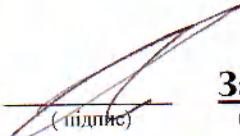
(підпис)

**Забара С.С.**  
(прізвище, ініціали)

Затверджено на засіданні Вченої ради «**Інституту комп'ютерних технологій**»

Протокол № 4 від «28» 11 2016р.

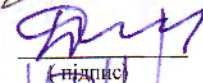
Голова фахової  
атестаційної комісії:



(підпис)

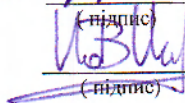
**Забара С.С.**  
(прізвище, ініціали)

**ЧЛЕНИ КОМІСІЇ:**



(підпис)

**Дехтярук М.Т.**  
(прізвище, ініціали)



(підпис)

**Ізварін І.В.**  
(прізвище, ініціали)

## 1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Для прийому осіб, які вступають для здобуття ступеня магістра на основі бакалавра, спеціаліста здобутого за іншою спеціальністю (напрямом підготовки), Правилами прийому до Відкритого міжнародного університету розвитку людини «Україна» передбачене додаткове вступне випробування із урахуванням середнього балу диплому.

Програма додаткового вступного випробування для здобуття ступінь «магістр» 121 «Інженерія програмного забезпечення» створена у відповідності зі змістом основної профільної дисципліни «Об'єктно-орієнтоване програмування» напряму «Програмна інженерія» в частині професійно-практичної підготовки.

Додаткове вступне випробування проводиться у формі тестування. Тестова розробка містить 30 завдань, кожне з яких має три-п'ять відповідей, в основному з однією правильною відповіддю (іноді кілька правильних, про що є згадка в питанні) або короткі текстові відповіді.

Програма містить критерії оцінювання результатів тестування.

У процесі підготовки до додаткового вступного випробування рекомендується користуватися основною літературою, яку подано наприкінці програми.

Конкурсний бал вступника обчислюється як сума результатів додаткового випробування, фахового вступного випробування, вступного екзамену з іноземної мови (для вступу в магістратуру) та середнього балу документа про базову вищу освіту. Кожне з випробувань оцінюється за п'ятибальною шкалою.

## ЗМІСТ ПРОГРАМИ

### **Об'єктно-орієнтоване програмування**

Еволюція розробки програмного забезпечення Технології програмування

Основні концепції об'єктно-орієнтованого програмування

Реалізація об'єктно-орієнтованого підходу

Інкапсуляція, властивості

Конструктори об'єктів

Деструктори об'єктів

Успадкування, агрегація

Поліморфізм, віртуальні та динамічні методи

Абстрактні методи

Перевантаження методів

Події та делегування

Приведення об'єктних типів, оператори ISi ASOбласті видимості

Абстрактні базові класи та інтерфейси. Внутрішній устрій об'єкта

Об'єктно-орієнтоване програмування в мовах C# и JavaЗастосування

об'єктно-орієнтованого програмування Ієрархія бібліотечних класів в мовах C# и

Java. Створення компонентів в середовищі C# и Java. Створення властивостей,

подій і методів компонентів Обробка повідомлень WindowsОбробка виняткових ситуацій

## СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Буч Г. Объектно-ориентированный анализ и проектирование с примерами приложений на C++. - М.:Бином, 1999. -560 с.
2. Брюс Эккель. Философия Java. 4-е издание. Издательство "Питер". Петербург 2009.
3. Standard ECMA-334 3rd Edition / June 2005 C# Language Specification
4. Эндрю Троелсен. C# и платформа .NET. Издательство "Питер". Петербург 2002.
5. З.Гамма, Р.Хелм, Р.Джонсон, Д.Влиссидес Приемы объектно-ориентированного проектирования. Издательство "Питер" 2013.
6. А.Хейлсберг, М.Торгелсен, С.Вилтамут, П.Голд Язык программирования C#. Четвертое издание Издательство "Питер" 2012.
7. Спецификация JavaSE8 2015-02-13.  
<https://docs.oracle.com/javase/specs/jls/se8/jls8.pdf>

## КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВІДПОВІДІ ВСТУПНИКА

Вступнику пропонується 30 тестових завдань, що відповідають програмі додаткового вступного випробування.

Кількість правильних відповідей	Критерії оцінювання	Оцінка
1-14	Абітурієнт володіє матеріалом на рівні елементарного розпізнання і відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів	Не задовільно
15-21	Абітурієнт володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину матеріалу	Задовільно
22-26	Абітурієнт володіє матеріалом, проте припускається незначних помилок при відтворенні	Добре
27-30	Абітурієнт відтворює матеріал, виявляє ґрунтовні знання і розуміння основних положень	Відмінно