

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

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова Приймальної комісії
Університету «Україна»



П.М. Таланчук

2016 р.

**ПРОГРАМА
ДОДАТКОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ
для конкурсного відбору вступників
для здобуття ступеня «магістр»
за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки та інформаційні
технології»
на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» /
«спеціаліст»**

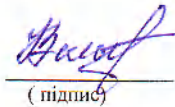
Розробники програми:

професор кафедри комп'ютерних наук К.Х.Зеленський, доцент Н.В.Одрібець

Розглянуто та ухвалено на засіданні кафедри «комп'ютерних наук»

Протокол № 4 від «28» 11 2016р.

Завідувач кафедри
комп'ютерних наук

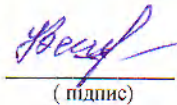

(підпис)

Зеленський К.Х.
(прізвище, ініціали)

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

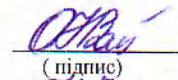
Протокол № 4 від «28» 11 2016р.

Голова фахової
атестаційної комісії:

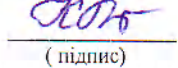

(підпис)

Зеленський К.Х.
(прізвище, ініціали)

ЧЛЕНИ КОМІСІЇ:


(підпис)

Одрібець Н.В.
(прізвище, ініціали)


(підпис)

Бовсуновська К.С.
(прізвище, ініціали)

1. Пояснювальна записка.

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

Програма додаткового вступного випробування для здобуття ступеня «магістр» за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології» створена у відповідності зі змістом основної профільної дисципліни «Організація баз даних та знань» напряму «Комп'ютерні науки» в частині професійно-практичної підготовки.

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

Додаткове вступне випробування проводиться у формі тестування. Програма містить критерії оцінювання результатів тестування.

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.

2. Зміст програми

Організація баз даних та знань

Тема 1. Ключеві поняття та визначення теорії БД

Ключеві поняття та визначення теорії БД: банк даних, бази даних, система керування базами даних, додатки. Архітектура баз даних. Фізична і логічна незалежність. Моделі даних.

Тема 2. Теоріко-графові моделі даних

Ієрархічні та мережеві моделі. Мови описання даних та маніпулювання даними.

Тема 3. Реляційні моделі даних

Основні поняття; теоретико-множинні операції та спеціальні операції реляційної алгебри.

Тема 4. Мова SQL

Основні поняття мови та її структури.

Тема 5. Проектування реляційних БД Етапи

проектування реляційних БД; теорію нормалізації.

Тема 6. Інфологічне модулювання

Базові поняття ER- моделі.

Тема 7. Принципи підтримки цілісності в реляційних моделях даних

Принципи підтримки цілісності в реляційних моделях даних. 5

Тема 8. Фізичні моделі БД

Структури фізичних моделей.

Тема 9. Розподілена обробка даних

Основні поняття розподіленої обробки даних.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ Основна

1. Пасічник В.В., Резніченко В.А. Організація баз даних та знань. - К.: Видавнича група BVH, 2006.-384 с.:іл.
2. Карпова Т.С. Базы данных. Модели, разработка, реализация. - СПб.: Питер, 2009- 304 с.

3. Коннолли Т., Бегг К., Страчан А. Базы данных: проектирование, реализация и сопровождение. Теория и практика. (3-е издание) - М.: Вильяме, 1440 с.
4. Постолиит А.В. Visual Studio.NET: разработка приложений баз данных. - СПб.: БХВ-Петербург, 2003. - 544 с.
5. Трусов М.А. Visual Studio.NET. М.: ИТ Пресс, 2008. - 176с.: ил. - (Просто о сложном)
6. Долженков В.С., Мозговой. М.Н. Visual Basic.NET. Учебный курс. - СПб.: Питер, 2009-467 с.
7. Глушаков С.В., Клевцов А.Л. Visual Basic. NET 2008. - М.: АСТ, 2008. - 560 с.
8. Уолтере Роберт, Коулс Майкл, Рей Роберт, Фсррачати Фабио, Дональд Фармер SQLServer2008. Ускоренный курс для профессионалов, Вильяме - Москва - Санкт Петербург - Киев, 2008 - 768с.
9. Кузьменко В.Г. Базы данных в VisualBasici VBA. Самоучитель. - М.: ООО «Бином-Пресс», 2004 г.-416с.;
10. Пирогов В.Ю. SQL Server 2005: программирование клиент-серверных приложений. Спб.: БХВ-Петербург, 2006. - 336с.
11. Стивенс Р. Программирование баз данных. М.: ООО «Бином-Пресс», 2007. - 384с

Додаткова

1. Золотова С.И. Практикум по Access. - М.: Финансы и статистика, 2006. - 137 с.
2. Божко В.П. Информационные технологии в статистике. - М.: Финстатинформ, 2002. - 144 с.
3. Елушаков Т.О. Базы данных. - Харьков: „Фолио“, 2002. - 504 с.
4. Кузнецов П.А. СУБД (системы управления базами данных) и файловые системы. - М.: Финансы и статистика, 2001. - 420 с.
5. Роланд Вильяме. Основные концепции баз данных. - СПб.: „Питер“, 2001. - 256с.
6. Microsoft Access 2008. Шаг за шагом/ Практик. пособие/ Пер.с англ. - М.: СПЭКОМ, 2004. - 432 с. : ил.
7. Сергеев А. Access 2007. Новые возможности. - СПб.: Питер, 2008. - 176 е.: ил.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВІДПОВІДІ ВСТУПНИКА

Вступнику пропонується 60 тестових завдань, що відповідають програмі Фахового вступного випробування.

Кількість правильних відповідей	Критерії оцінювання	Оцінка
0-20	Абітурієнт володіє матеріалом на рівні елементарного розпізнання і відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів	Не задовільно
30-41	Абітурієнт володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину матеріалу	Задовільно
42-54	Абітурієнт володіє матеріалом, проте припускається незначних помилок при відтворенні	Добре
55-60	Абітурієнт відтворює матеріал, виявляє ґрунтовні знання і розуміння основних положень	Відмінно