

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СХІДНОЄВРОПЕЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ**

**ПРОГРАМА
ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ
ДЛЯ ВСТУПНИКІВ НА ОСНОВІ СТУПЕНЯ «БАКАЛАВР»,
ОКР «СПЕЦІАЛІСТ»
ДЛЯ ЗДОБУТТЯ СТУПЕНЯ «МАГІСТР»
ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 073 – «МЕНЕДЖМЕНТ»
(освітньо-професійна програма – «Управління проєктами»)**

ЛУЦЬК – 2020

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Вступне випробування складається з дисципліни «**Інформатика**». Воно має на меті виявити знання, уміння і навички студентів з дисципліни, вивчення якої передбачене навчальними планами всіх спеціальностей освітньо-кваліфікаційного рівня «**бакалавр**». На вступному випробуванні вступники повинні показати знання дисципліни, які необхідні для організації практичної роботи керівників проектів і програм в сфері матеріального (не матеріального) виробництва при розв'язанні соціально-економічних і управлінських проблем, які покликані визначати пріоритети діяльності організацій, плани і заходи щодо інформаційного забезпечення зацікавлених осіб; накопичувати, обробляти, структурувати і систематизувати дані, забезпечувати їх тривале зберігання та оперативне використання, а також забезпечувати доступ до них зацікавлених осіб; розробляти для сучасного підприємства підходи до проектування інформаційно-організаційних систем, створювати рекомендації з інформаційно-аналітичного забезпечення організації управління, нові алгоритми реалізації менеджменту інформаційних ресурсів.

Абітурієнти повинні показати **знання** понять файлу й папки, основні дії з ними, призначення й структури графічного інтерфейсу, технологій обміну даними, призначення та особливостей роботи із системним ПЗ, призначення й особливостей середовищ ОС сімейства Windows, технології створення й редагування текстового документа, призначення табличного процесора, його команд і режимів, етапів розробки баз даних, створення презентацій, принципів роботи із системами машинного перекладу, інформаційних систем, їх типів, поняття, поняття та принципів побудови мереж, можливостей, сервісів та служб мережі Інтернет.

Абітурієнти повинні **вміти** орієнтуватися в можливостях використання інформаційних методів, використовувати системне ПЗ для налагодження роботи системи, оперувати можливостями ОС для вирішення поставлених задач, здійснювати добір комплексу ПЗ для ефективного аналізу, використовувати програмні засоби для соціально-економічних і управлінських досліджень, працювати з текстовими редакторами, електронними таблицями, системами машинного перекладу, системами управління базами даних, банками даних із соціально-економічних і управлінських проблем, використовувати можливості всесвітньої мережі для реалізації інформаційної діяльності.

Інформаційний обсяг дисципліни

Інформатика

Розділ 1. Поняття інформації, інформаційних процесів

Основи інформатики, її напрями, зміст ключового поняття «інформація». Підходи до її вимірювання, форми представлення, методи та засоби обробки.

Розділ 2. Апаратне забезпечення ЕОМ

Історія розвитку комп'ютерної техніки, логічна структура комп'ютера, архітектура, пристрої зовнішньої пам'яті та відповідні їм носії, пристрої введення/виведення інформації.

Розділ 3. Мережеві технології

Поняття комп'ютерної мережі, типологія мереж. Архітектура Інтернет. Поняття web-сайту та особливості його реалізації. Інформаційний пошук. Основні послуги та служби Інтернет.

Розділ 4. Програмне забезпечення ЕОМ

Поняття програми, програмного забезпечення, пакетів прикладних програм, класи ПЗ. Ієрархія програмних засобів. Проблема неліцензованого ПЗ. Операційні системи та сервісне ПЗ. Машинний переклад.

Розділ 5. Підготовка текстових документів

Основні операції для роботи з документом. Застосування базових засобів форматування. Професійне оформлення документів.

Розділ 6. Підготовка презентацій

Створення нової презентації. Робота зі структурою та форматом презентації. Спеціальні ефекти. Анімація. Підготовка матеріалів до демонстрації.

Розділ 7. Створення електронної таблиці

Системи обробки масивів інформації. Характеристика та загальні можливості табличних процесорів. Аналіз даних за допомогою табличного процесора. Графічне представлення інформації: побудова графіків та діаграм.

Розділ 8. Обробка даних за допомогою СУБД

Поняття інформаційної системи. Типи та призначення інформаційних систем: експертні, геоінформаційні, інформаційно-пошукові, САПР. Поняття бази та моделей даних. Система управління базами даних (СУБД). Основні етапи розробки баз даних.

Питання для фахового випробування

1. Дати характеристику інформатиці як науці. Описати та навести приклади основних її напрямків.
2. Описати принцип роботи СУБД (на прикладі Microsoft Access).
3. Визначити поняття інформації, назвати її види та форми подання (з прикладами). Охарактеризувати підходи до вимірювання інформації.
4. Пояснити принципи адресації комірок у Microsoft Excel та визначити особливості реалізації базових обчислень.
5. Визначити основні поняття процесу архівації файлів, навести приклади роботи представників програм-архіваторів.
6. Визначити алгоритм обробки інформації у Microsoft Excel за допомогою засобів сортування та фільтрації.
7. Представити логічну структуру комп'ютера та пояснити її складові.
8. Описати процес підготовки документа за допомогою текстового редактора (на прикладі Microsoft Word).
9. Описати архітектуру сучасного комп'ютера та визначити принципи збереження інформації у ньому.
10. Надати загальну характеристику систем підготовки презентацій (на прикладі Microsoft PowerPoint).
11. Визначити поняття інформаційна діяльність: етапи, особливості процесу, приклади.
12. Дати характеристику принципів роботи пристроїв введення інформації.
13. Історія розвитку комп'ютерної техніки.
14. Описати особливості функціонування мережі Інтернет.
15. Дати характеристику електронної таблиці: принципи адресації комірок, особливості реалізації базових обчислень у табличному редакторі.
16. Охарактеризувати поняття та особливості інформаційних систем.
17. Пояснити принципи реалізації роботи комп'ютерної мережі.
18. Описати обробку інформації у табличному редакторі: засоби сортування та фільтрації.
19. Підготовка документа із складною структурою у середовищі текстового редактора.
20. Описати особливості захисту інформації.

Критерії оцінювання

Фахові вступні випробування відбуваються у формі тестів. Конкурсний бал вступника для здобуття *ступеня магістра* оцінюється за шкалою від 100 до 200 балів (фахове випробування). За кожну правильну відповідь тестового завдання (10 завдань), вступнику нараховується 10 балів.

Рівень підготовки вступника

Результати виконання завдань дозволяють виявити рівень підготовки вступника:

1 рівень (високий): 200-180 балів виставляється вступникам, які в повному обсязі виконали завдання (тестові завдання), продемонстрували обізнаність з усіма поняттями, фактами, термінами; адекватно оперують ними при розв'язанні завдань; виявили творчу самостійність, здатність аналізувати факти, які стосуються наукових проблем. Усі завдання (тестові завдання) розв'язані (виконані) правильно, без помилок.

2 рівень (середній): 179–160 балів виставляється за умови достатньо повного виконання завдань (тестових завдань). Розв'язання завдань має бути правильним, логічно обґрунтованим, демонструвати творчо-пізнавальні уміння та знання теоретичного матеріалу. Разом з тим, у роботі може бути допущено декілька несуттєвих помилок.

3 рівень (достатній): 159–140 балів виставляється за знання, які продемонстровані в неповному обсязі. Вони, зазвичай, носять фрагментарний характер. Теоретичні та фактичні знання відтворюються репродуктивно, без глибокого осмислення, аналізу, порівняння, узагальнення. Відчувається, що вступник недостатньо обізнаний з матеріалом джерел із навчальної дисципліни та не може критично оцінити наукові факти, явища, ідеї.

4 рівень (низький): 139 – 100 балів виставляється за неправильну або поверхневу відповідь, яка свідчить про неусвідомленість і нерозуміння поставленого завдання. Літературу з навчальної дисципліни вступник не знає, її понятійно-категоріальним апаратом не володіє. Відповідь засвідчує вкрай низький рівень володіння програмним матеріалом.

Література:

Основна література

1. Берлинер, Э. М. Microsoft Office 2003 [Текст] / Э. М. Берлинер, И. Б. Глазырина, Б. Э. Глазырин – М.: Бином-Пресс, 2004.– 576 с.
2. Гладченко, О.В. Штучний інтелект. Експертні та навчальні системи: Навч. пос. [Текст] / О.В. Гладченко – Ірпінь: НУДПСУ, 2008. - 84 с.
3. Макарова М. В., Інформатика та комп'ютерна техніка: Навч. посіб. [Текст] / М. В. Макарова, Г. В. Карнаухова, С. В. Запара – Суми: ВТД “Університетська книга”, 2008.– 667 с.
4. Олифер, В. Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы [Текст] / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер – СПб.: Питер, 2014. – 652 с.
5. Таненбаум, Э. Архитектура компьютера [Текст] / Э. Таненбаум, Т. Остин – С-Пб.: Питер, 2013. – 816 с.
6. Таненбаум, Э. Современные операционные системы [Текст] / Э. Таненбаум – С-Пб.: Питер, 2013. – 800 с.

Додаткова література

1. Буров, Є.В. Комп'ютерні мережі [Текст] / Є.В. Буров – К.: Ліра-К, 2010. – 262 с.
2. Вейскас, Дж. Эффективная работа: Microsoft Office Access 2003 [Текст] / Дж. Вейскас – СПб.: Питер, 2005.– 1168 с.
3. Глинський, Я.М. Інтернет: мережі, HTML і телекомунікації [Текст] / Я. М. Глинський – Львів: СПД Глинський, 2009. – 238 с.
4. Дибкова, Л.М. Інформатика і комп'ютерна техніка [Текст] / Л.М. Дибкова – К.: Академвидав, 2011. – 464 с.
5. Інформатика і комп'ютерна техніка: Навч. посібник [Текст] / За ред. М.Є. Рогози – Київ: Вид. центр "Академія", 2006. – 368 с.
6. Карлберг, К. Управление данными с помощью Microsoft Excel [Текст] / К. Карлберг – СПб.: Вильямс, 2005.– 448 с.
7. Мак-Федрис, П. Microsoft Windows Vista. Полное руководство [Текст] / П. Мак-Федрис – СПб.: Вильямс, 2008. – 864 с.
8. Мамчич, Я. М. Текстовий редактор WORD 2000: Метод. рек. для лабораторних робіт з курсу “Інформатика та комп'ютерна техніка” [Текст] / Я. М. Мамчич – Луцьк: РВВ “Вежа” Волин. держ. ун-ту ім. Лесі Українки, 2005.– 64 с.
9. Мараховський, Л. Ф. Інформатика і комп'ютерна техніка: практикум. Навч. посіб. з 2-х томів / За ред. Л. Ф. Мараховського [Текст] / Л. Ф. Мараховський, О. І. Безверхий, Н. Д. Карпенко, Н. Л. Міхно, І.О. Калинюк – К.:ДЕТУТ. – 2012. – 500 с.
10. Морзе, Н.В. Основи інформаційно-комунікаційних технологій [Текст] / Н.В. Морзе – К.: ВНУ. – 2007. – 350 с.
11. Руденко, В.Д. Бази даних в інформаційних системах [Текст] / В.Д. Руденко – К.: Фенікс, 2010. – 235 с.

12. Фигурнов, В. Э. Windows для начинающих и опытных [Текст] / В. Э. Фигурнов – М.: Инфра-М, Золотое слово, 2006.– 768 с.

Інтернет-ресурси

1. Офіційний сайт компанії Microsoft [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.microsoft.com/>

2. Сайт Українського антивірусного центру [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://decemberwind.kiev.ua/>

3. Сайт, присвячений пакету Ms Office [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://office.microsoft.com/uk-ua/default.aspx>

4. Сайт, присвячений проекту OpenOffice.org [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://openoffice.org.ua/>

5. Офіційний сайт компанії Adobe [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.adobe.ru/>

6. Сайт електронних словників Lingvo [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.lingvo.ru/>

7. Сайт, присвячений програмним продуктам ProlingOffice для реалізації машинного перекладу [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.prolingoffice.com/>

Голова фахової атестаційної комісії

С.В. Федонюк

Відповідальний секретар
приймальної комісії

А.М. Слащук