

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

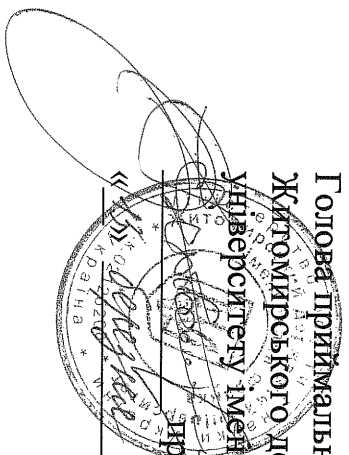
**Голова приймальної комісії**

**Житомирського державного**

**університету імені Івана Франка**

**проф. Киричук Г.Є.**

**2019 р.**



**ПРОГРАМА ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ**

**З ІНФОРМАТИКИ ДЛЯ ВСТУПУ**

**НА ПЕРШИЙ (БАКАЛАВРСЬКИЙ) РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

**З СПЕЦІАЛЬНОСТІ 015.10 ПРОФЕСІЙНА ОСВІТА (КОМП'ЮТЕРНІ**

**ТЕХНОЛОГІЇ)**

**НА ОСНОВІ ОСВІТНЬО-КВАЛІФІКАЦІЙНОГО РІВНЯ «МОЛОДШИЙ**

**СПЕЦІАЛІСТ»**

## ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Програма додаткового фахового вступного випробування для абітурієнтів, які вступають на навчання для здобуття ступеня бакалавра за скороченим терміном підготовки на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст» розроблена відповідно до правил прийому Житомирського державного університету імені Івана Франка. Прийом на основі освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста для здобуття ступеня бакалавра здійснюється за результатами фахових вступних випробувань (тестування).

Організація та проведення фахового вступного випробування відбувається у порядку визначеному у Положенні про приймальну комісію Житомирського державного університету імені Івана Франка.

Метою вступного випробування є перевірка чітких знань вступником основних тем інформатики, основних інформатичних понять, формулювань їх визначень, передбачених програмою, умінь використовувати теоретичні знання для розв'язування практичних завдань, вмінь точно і стисло висловлювати інформатичну думку.

Форма фахового вступного випробування: вступне випробування проводиться у формі тестування.

Тривалість фахового вступного випробування – на виконання відведено 1,5 астрономічні години.

Результат фахового вступного випробування (іспиту) оцінюється за шкалою від 100 до 200 балів.

Оцінювання знань з фахового вступного випробування здійснюється за критеріями.

### ЗМІСТ ПРОГРАМИ ВСТУПНОГО ІСПИТУ

#### Загальна інформатика. Архітектура комп'ютера.

##### Базове програмне забезпечення

1. Предмет, задачі, головна функція та задачі інформатики. Три складові частини інформатики.
2. Кодування інформації. Системи числення. Навести приклади перетворення інформації у різних системах числення.
3. Покоління комп'ютерів. Основні функціональні характеристики комп'ютера.
4. Поняття архітектури комп'ютера. Архітектурні принципи Джона фон Неймана. Неймановські архітектури комп'ютера.
5. Представлення інформації в комп'ютерах.
6. Електронні і логічні схеми окремих базових компонент комп'ютера. Логічні операції.
7. Пам'ять та її види.
8. Периферійні пристрої комп'ютера: фізичні принципи і характеристики.
9. Архівування файлів: принцип архівації, основні характеристики архівів. Засоби архівування, їх характеристика.
10. Комп'ютерні віруси: шляхи проникнення вірусів, класифікація вірусів. Антивірусні засоби, їх характеристика.
11. Базова архітектура операційної системи Windows: багатозадачність, багатопотоковість, технологія Plug and Play, OLE2. Завантаження та вихід з Windows.
12. Поняття про операційну систему. Класифікація ОС.
13. Основні об'єкти Windows: вікна, об'єкти керування, типи меню. Основні операції з пристроєм «миша».
14. Windows. Призначена кнопки Пуск. Охарактеризуйте пункти головного меню.
15. Загальний принцип копіювання, переміщення, перейменування об'єктів у Windows.
16. Знищення та відновлення об'єктів у Windows. Властивості «Корзини».
17. Буфер пам'яті у Windows, його застосування. Механізм зв'язку OLE2.
18. Основні додатки Windows: системні, сервісні, їх характеристика. Дефрагментація файлів.

## Програмне забезпечення

1. Класифікація і характеристика програмного забезпечення.
2. Системне програмне забезпечення та його структура. Проблемно-орієнтоване програмне забезпечення та його характеристика.
3. Прикладне програмне забезпечення та його класифікація. Класифікація програм опрацьованих графічної інформації та їх характеристика.
4. Системи машинного перекладу, їх характеристика.
5. Життєвий цикл програмного продукту.
6. Технології обробки текстових даних. Форматування та редагування даних. Основні параметри сторінки та її структурні елементи.
7. Перегляд документа в різних режимах. Друк документа.
8. Створення нумерованих і маркованих списків.
9. Таблиці в текстових документах.
10. Вставлення зображень у текстовий документ і налаштування їхніх властивостей. Основні операції з графічними зображеннями. Створення графічних зображень.
11. Нумерація сторінок. Колонтитули.
12. Робота з редактором формул.
13. Використання стилів, правила стилізового оформлення документів різних типів. Поняття про схему документа. Автоматичне створення змісту документа.
14. Поняття про шаблон документа; створення документа за допомогою майстра.
15. Налаштування середовища користувача текстового процесора.
16. Поняття електронної таблиці.
17. Запуск таблицьного процесора, відкриття й збереження документа. Огляд інтерфейсу таблицьного процесора. Поняття про книги, аркуші, рядки, стовпці, клітинки. Навігація аркушем і книгою; виділення елементів книги й аркушу. Введення даних до клітинки і редагування їх вмісту.
18. Копіювання, переміщення й вилучення даних. Автозаповнення.
19. Форматування даних, клітинок і діапазонів клітинок.
20. Використання найпростіших формул. Абсолютні, відносні та мішані посилання на клітинки і діапазони клітинок. Посилання на клітинки з інших аркушів та з інших книг. Копіювання формул та модифікація послідовно під час копіювання.
21. Графічний аналіз рядів даних. Різновиди діаграм, їх створення та налаштування.
22. Призначення й використання основних математичних, статистичних, логічних функцій таблицьного процесора.
23. Сортування й фільтрування даних у таблицях.
24. Використання розширених фільтрів.
25. Проміжні підсумки та зведені таблиці.
26. Автоматизоване вибирання даних із таблиць.
27. Умовне форматування даних.
28. СУБД: призначення, класифікація та характеристика СУБД різних типів. Розкрити поняття: поле, запис, база даних.
29. Етапи створення бази даних в Microsoft Access. Структура бази даних. Способи створення таблиць в базі даних.
30. Microsoft Access. Призначення фільтрів, запитів.
31. Microsoft Access. Реляційні таблиці, запити, форми.
32. Microsoft Access. Оформлення звітів.
33. Microsoft Access. Запити, конструктор запитів, запити з параметром.
34. Форми Microsoft Access, їх призначення. Основні елементи керування, їх призначення.
35. Microsoft Access. Імпорт та експорт даних. Створення кнопок, гіперпосилань, файлів HTML.
36. Поняття презентації та комп'ютерної презентації, їх призначення. Поняття про слайдові та поточкові презентації. Огляд програмних і технічних засобів, призначених для створення і демонстрації презентації.

37. Створення презентації за допомогою майстра автовмісту та шаблонів оформлення, створення порожньої презентації, а також однієї презентації на базі іншої. Відкриття презентації та збереження її в різних форматах.
38. Створення текстових написів і вставлення графічних зображень на слайди презентації.
39. Додавання анімаційних ефектів до об'єктів слайда. Анімаційні ефекти змінювання слайдів.
40. Демонстрація презентації у різних програмних середовищах.

### ОСНОВНІ ВИМОГИ ДО РІВНЯ ПІДГОТОВКИ

На вступному випробуванні з інформатики абітурієнт повинен

**знати:** основні поняття інформатики та її місце у системі наук; історію розвитку обчислювальної техніки; класифікацію комп'ютерів; архітектуру комп'ютера; поняття про операційні системи та їх функції; системи опрацювання текстових та графічних даних; поняття про електронні таблиці та бази даних; теоретичну основу багаторівневої комп'ютерної організації; основні принципи функціонування архітектури комп'ютера; історію розвитку комп'ютерної архітектури;

**вміти:** працювати зі службовими та стандартними програмами операційної системи; працювати з текстовими та графічними редакторами; опрацьовувати електронні таблиці та створювати бази даних; аналізувати архітектурні особливості мікропроцесора та інших модулів комп'ютера; організувати взаємодію комп'ютера з необхідною периферією.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Бабій П.І., Баловсяк Н.В., Валецька Т.М. та ін. Інформатика та комп'ютерна техніка в лабораторних роботах: Навч. посібн.: У 3 ч. – Ч.1. Київ: Центр навч. літератури, 2004.
2. Базовий курс інформатики / В. Д. Руденко, О. М. Макаруч, М. О. Палланжолу; за заг. ред. В. Ю. Бикова : навч. посіб. – К. : Вид. група ВНУ. – Кн. 2 : Інформаційні технології. – 2006. – 368 с., іл.
3. Базовий курс інформатики / В. Д. Руденко, О. М. Макаруч, М. О. Палланжолу; за заг. ред. В. Ю. Бикова : навч. посіб. – К. : Вид. група ВНУ. – Кн. 1 : Основні інформатики. – 2005. – 320 с., іл.
4. Бородкіна І.Д., Матвієнко О.В. Практичний курс з комп'ютерних технологій підготовки даних: навч. посібник. – К.: Центр навч. літ., 2004. – 448 с.
5. Браткевич В. В. та ін. Інформатика: Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології : підручник для студентів вищих навчальних закладів / за ред. О. І. Пупшкаря. – К. : Видавничий центр "Академія", 2002. – 704 с.
6. Гуржій А. М., Пороховнюк Н. І., Самсонов В. В. Інформатика та інформаційні технології : підруч. для учнів професійно-технічних навчальних закладів. – Харків : ООО "Компанія СМІТ", 2003. – 352 с.
7. Дейт К. Введение в системы баз данных. – М., Издательский дом «Вильямс», 2000.
8. Дем'яненко В. М. Комп'ютер. Апаратна частина: конфігурація, вибір : посібник / В. Дем'яненко, Н. Вовковінська, В. Лапінський. – К. : Шкільний світ, 2009. – 128 с. – (Бібліотека "Шкільного світу")
9. Дибкова Л. М. Інформатика та комп'ютерна техніка : посібник для студентів вищих навчальних закладів. – К. : "Академвидав", 2002. – 320 с.
10. Єрохін А.Д., Самсонов В.В. Методи та засоби Інтернет-технологій. Навч. посіб. – Харків: Компанія СМІТ, 2006.
11. Інформатика та комп'ютерна техніка : посібник для студентів вищих навчальних закладів. – К. : Видавничий центр "Академія", 2002. – 320 с.
12. Інформатика: Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології : Підручник для студентів вищих навчальних закладів / за ред. О.І. Пупшкаря. – К. : Видавничий центр "Академія", 2003. – 704 с. (електронний варіант)
13. Клімченко О. Ф., Головка Н. Р., Шарапов О. Д. Інформатика та комп'ютерна техніка : навч.-метод. посібник / за заг. ред. О. Д. Шарапова. – К. : КНЕУ, 2002. – 534 с.
14. Левченко О. М. Основи Інтернету / О. М. Шевченко, І. О. Завальський, Н. С. Прокопенко :

навч. посібник. – К.: Вид. група ВНУ. – 2008. – 320 с.: іл.  
15. Литвин І. І., Конончук О. М., Дешинський Ю. Д. Інформатика: теоретичні основи і  
практикум: підручник. – Львів: Новий світ. – 2004.

### **Критерії оцінювання знань та вмінь абітурієнтів**

#### **на вступному іспиті з інформатики**

(ступінь вищої освіти «бакалавр» на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»)

Вступний іспит з інформатики проводиться в тестовій формі.

Перша частина тесту – завдання з вибором однієї правильної відповіді. До кожного завдання наведено чотири варіанти відповіді, з яких тільки одна є правильною. При цьому наявність обґрунтування не вимагається.

Завдання другої частини – це завдання на визначення відповідності.

Третя частина тесту складається із завдань на встановлення логічної послідовності дій.

Четверта частина – це завдання відкритої форми з короткою відповіддю, де потрібно розв'язати задачу і ввести правильну відповідь.

За правильне розв'язання всього тесту можна отримати 200 балів.

**Голова атестаційної комісії**



**доц. Вакалюк Т. А.**