

Міністерство освіти і науки України  
Департамент освіти і науки Хмельницької ОДА  
**Фаховий коледж економіки, права та інформаційних технологій**  
Кам'янець-Подільського податкового інституту

Затверджую

Голова відбіркової комісії коледжу

**В.Ю.Савчук**

2021 р.



**ПРОГРАМА**  
**вступного іспиту**  
**з інформатики**  
**для вступників на основі**  
**на основі освітньо-кваліфікаційного рівня**  
**кваліфікованого робітника**

Голова предметної екзаменаційної комісії

**С. О. Гнатенко**

## Зміст

Пояснювальна записка .....	3
Складові програми .....	5
Загальні положення щодо проведення вступного випробування з інформатики для вступників на основі базової загальної середньої освіти .....	8
Джерела інформації.....	9

## ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Завдання призначено для проведення вступного іспиту з інформатики. Зміст усіх завдань відповідає чинній програмі вивчення інформатики для абітурієнтів рівня кваліфікованого робітника.

**Мета** вступного іспиту з інформатики: оцінити ступінь підготовленості абітурієнтів з інформатики з метою конкурсного відбору для навчання у навчальному закладі.

**Завдання** вступного іспиту з інформатики полягає у тому, щоб оцінити знання та вміння учасників іспиту. До абітурієнтів ставлять такі вимоги:

- описувати способи подання повідомлень, способи оцінювання кількості інформації;
- характеризувати різновиди інформаційних систем та їх структури;
- класифікувати складових компонентів комп'ютера: процесорів, запам'ятовуючих пристроїв, пристроїв введення-виведення даних;
- розпізнавати файли та каталоги та організовувати роботу з ними;
- розрізняти типи операційних систем;
- застосовувати системне та сервісне програмне забезпечення;
- визначати необхідність і доцільність стискання даних;
- здійснювати антивірусну перевірку;
- організовувати роботу в локальній мережі;
- використовувати веб-каталоги та пошукові системи;
- створювати, редагувати та формувати документи в середовищі текстового процесора;
- створювати, редагувати та формувати документи в середовищі табличного процесора;
- відкривати й зберігати зображення, а також створювати нові зображення в середовищі графічного редактора;
- перетворювати формати графічних файлів за допомогою спеціалізованих програмних засобів;

- аналізувати поставлені задачі та формувати формальні алгоритми (послідовності) їх виконання.

У запропонованій програмі стисло наведено зміст розділів програми, де вказано основний понятійний апарат, яким повинен володіти вступник. Також наводиться перелік тем та основних питань, які виносяться на вступне випробування. Цей перелік дасть можливість абітурієнту систематизувати свої знання та допоможе зорієнтуватися, на які питання треба звернути увагу при підготовці до вступного іспиту з інформатики.

## СКЛАДОВІ ПРОГРАМИ

### Тема 1. Предмет і зміст дисципліни

Поняття про інформацію. Коротка історія інформатики. Історія розвитку засобів обчислювальної техніки. Огляд сучасних ЕОМ. Причини успіху персональних комп'ютерів. Зв'язок інформатики з іншими дисциплінами.

### Тема 2. Технічне забезпечення ЕОМ

Принцип функціонування ЕОМ. Система числення ЕОМ та кодування комп'ютерної інформації. Принцип відкритої архітектури. Блок-схема будови комп'ютера. Характеристика основних блоків ПК. Вплив комп'ютера на стан здоров'я. Техніка безпеки при роботі з ПК.

### Тема 3. Структура даних на комп'ютерних носіях інформації

Поняття файлу, каталогу. Фізична структура даних на магнітних та оптичних носіях. Флеш-пам'ять. DVD-технологія. Організація файлової системи.

### Тема 4. Програмне забезпечення ЕОМ

Класифікація програмного забезпечення персонального комп'ютера (ПК). Системні програми. Інструментальні системи. Функції операційної системи. Версії ОС Windows. Типи вікон. Структура типового вікна Windows. Об'єкти Windows. Буфер обміну Windows. Операції з об'єктами. Стандартні програми Windows. Засоби мультимедіа.

### Тема 5. Сервісні програми

Причини втрати даних на комп'ютерних носіях інформації. Обслуговування апаратної частини комп'ютера. Програми обслуговування файлової системи. Утиліти. Архіватори. Програми-оболонки. Поняття про комп'ютерні віруси. Класифікація антивірусних програм.

### Тема 6. Інтегрований пакет Microsoft Office

Поняття офісних програм. Характеристика пакету MS Office. Віконний інтерфейс додатків MS Office. Загальні функції та загальні компоненти пакету Microsoft Office. Довідкова система Microsoft Office.

Тема 7. Технологія створення та форматування текстових документів засобами текстового редактора Microsoft Word

Загальні відомості та робота з документами в середовищі Microsoft Word. Способи переміщення по тексту. Введення, редагування та форматування тексту. Робота з фрагментами. Комбінація клавіш. Створення таблиць та опрацювання табличних даних. Робота з графічними об'єктами в середовищі Microsoft Word. Введення та редагування формул. Побудова діаграм та організаційних діаграм.

Тема 8. Технологія створення, редагування та форматування електронних таблиць і діаграм у середовищі табличного процесора Microsoft Excel

Поняття електронної таблиці. Загальна характеристика MS Excel. Запуск і завершення роботи Excel. Інтерфейс вікна програми Excel.

Основні поняття MS Excel. Переміщення по листу та книзі. Адреси клітинок. Перетворення адрес. Типи даних. Введення, редагування і форматування даних. Операції переміщення, копіювання, заповнення і вставки. Сортування та фільтрація даних. Обчислення в MS Excel. Опрацювання даних за допомогою вбудованих функцій Microsoft Excel. Приклад. Побудова та редагування діаграм.

Тема 9. Технологія створення та показу презентацій засобами програми Microsoft PowerPoint

Характеристика та інтерфейс програми Microsoft PowerPoint. Створення презентації. Використання шаблону оформлення. Додавання нового слайду. Сортування та редагування слайдів. Демонстрація презентації.

Тема 10. Технологія проектування структури бази даних, створення та редагування основних об'єктів системи управління базами даних Microsoft Access

Поняття бази даних (БД). Історія розвитку БД. Загальні відомості про СУБД. Моделі даних: мережева, ієрархічна, реляційна. Основні поняття реляційної моделі даних. Основні елементи інтерфейсу MS Access.

Характеристика об'єктів MS Access. Створення БД. Створення таблиць та схеми даних. Порядок створення БД. Відкриття готової БД та створення основи нової.

#### Тема 11. Комп'ютерні мережі

Основи побудови локальних комп'ютерних мереж та їх місце у сучасних інформаційних системах. Глобальна мережа Internet. Основні поняття та служби Internet. Пошук інформації у мережі. Безпека в Internet. Робота з електронною поштою.

## **ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ЩОДО ПРОВЕДЕННЯ ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ З ІНФОРМАТИКИ ДЛЯ ВСТУПНИКІВ НА ОСНОВІ БАЗОВОЇ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ**

Мета вступного іспиту з інформатики – перевірити у вступників рівень теоретичних знань з інформатики згідно з отриманим ними рівнем освіти, а також уміння застосовувати ці знання.

Робота поділена на 4 частини.

Перша частина — 6 завдань у тестовій формі з однією правильною відповіддю на кожне завдання, завдання з вибором кількох правильних відповідей, завдання на встановлення відповідності.

Друга частина роботи містить завдання відкритої форми у тестовій формі з вибором кількох правильних відповідей, завдання на встановлення відповідності.

Третя частина роботи містить завдання на створення блок-схеми.

Четверта частина роботи містить завдання відкритої форми

Завдання роботи вступники виконують на аркушах зі штампом відповідного загальноосвітнього навчального закладу.

Максимальна сума балів, яку може набрати вступник після виконання роботи у повному обсязі, становить 200 балів (табл.1).

Мінімальна кількість балів, з якою вступник допускається до участі у конкурсному відборі, становить 120 балів.

*Таблиця 1*

Номер завдань	Кількість балів	Усього балів
1-6	10	60
7-12	10	60
13	20	20
14-15	30	60
Усього		200



## ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Ривкінд Й. Я. Інформатика : підруч. для 11 кл. загальноосвіт. навч. закл. / Й.Я. Ривкінд, Т.І. Лисенко, Л.А. Чернікова, В.В. Шакотько К.: Генеза, 2018. – 144 с.
2. Руденко В. Д. Інформатика (рівень стандарту): підруч. для 10 (11) кл. закл. загал. сер. освіти / В. Д. Руденко, Н. В. Речич, В. О. Потієнко. – Харків. : Видавництво «Ранок», 2018. – 160 с.
3. Руденко В. Д. Посібник. Бази даних. Модуль для учнів 10-11 класів (Рівень стандарту). / В. Д. Руденко. – Харків: Ранок, 2018. – 112 с.
4. Бондаренко О. О. Інформатика : підруч. для 8 кл. загальноосвіт. навч. закл. / О. О. Бондаренко, В. В. Ластовецький, О. П. Пилипчук, Є. А. Шестопапов. –Х. : Вид-во «Ранок», 2016. – 256 с.
5. Бондаренко О. О. Інформатика : підруч. для 9 кл. загальноосвіт. навч. закл. / О. О. Бондаренко, В. В. Ластовецький, О. П. Пилипчук, Є. А. Шестопапов. –Х. : Вид-во «Ранок», 2017. – 240 с.
6. Морзе Н. В. Інформатика : підруч. для 8 кл. загальноосвіт. навч. закладів / Н. В. Морзе, О. В. Барна,. – К. : УОВЦ «Оріон», 2016. – 240 с.
7. Морзе Н. В. Інформатика : підруч. для 9 кл. загальноосвіт. навч. закладів / Н. В. Морзе, О. В. Барна, В. П. Вембер. – К. : УОВЦ «Оріон», 2017. – 208 с.
8. Ривкінд Й.Я. Інформатика: підруч. для 8-го класу загальноосвіт. навч. закл. / Й.Я. Ривкінд, Т.І. Лисенко, Л.А. Чернікова, В.В. Шакотько – К.: Генеза, 2016. – 288 с.
9. Ривкінд Й.Я. Інформатика: підруч. для 9-го класу загальноосвіт. навч. закл. / Й.Я. Ривкінд, Т.І. Лисенко, Л.А. Чернікова, В.В. Шакотько – К.: Генеза, 2017. – 294 с.
10. Андрущенко Л. В. Збірник завдань (у формі контрольних робіт) / Л. В. Андрущенко, М. В. Пустовойт. – Ж.: Загальноосвітня школа І-ІІІ ст. № 21 м. Житомира, 2019. – 56 с.