

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Ректор ТНЕУ

*А. Крисоватий*

Протокол засідання  
Приймальної комісії КЕПІТ ТНЕУ  
№ 3 від 31 березня 2017 р.



**ПРОГРАМА**

*проведення вступного випробування  
з «Основ інформатики»  
для претендентів на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня  
«молодший спеціаліст»*

**Голова предметної екзаменаційної комісії**

**М.Я. Шпінталь**

**Голова ПК КЕПІТ ТНЕУ**

*Борис Іванович Шпінталь*

**О.Л. Шашкевич**

**Тернопіль 2017**

## **Поняття інформації. Інформаційні процеси**

Поняття інформації. Види інформації. Властивості інформації. Вимірювання інформації. Способи подання інформації. Основні форми подання інформації та її кодування в комп'ютері. Системи числення. Сучасні засоби зберігання та передавання інформації. Носії інформації. Основні інформаційні процеси: пошук, збирання, передавання, збереження, опрацювання, використання інформації. Захист інформації. Інформатика як наука. Складові частини інформатики.

## **Основи алгоритмізації**

Етапи розв'язування задачі на ЕОМ. Поняття алгоритму. Властивості алгоритмів. Способи подання алгоритмів. Схеми алгоритмів. Базові структури алгоритмів. Основні властивості базових структур алгоритмів. Прості вказівки алгоритмів. Алгоритми з розгалуженням. Прості та складені умови у командах розгалуження. Циклічні алгоритми та їх опис. Цикли з передумовою та цикли з післяумовою. Циклічні алгоритми з покроковою зміною аргументів. Алгоритми-функції та алгоритми-процедури. Метод покрокової деталізації алгоритму.

## **Основи програмування**

Поняття величини. Основні характеристики, типи та структура опису величин. Поняття про мову програмування. Класифікація мов програмування. Основні поняття мови програмування: алфавіт, синтаксис і семантика. Основні елементи мови програмування: символи, слова, вирази та команди. Основні елементи конкретної мови програмування: алфавіт, операції, функції. Поняття програми. Системи програмування. Інтерпретація та компіляція описів програм. Структура опису програми конкретною мовою програмування. Перспективи розвитку мов програмування.

## **Будова та принципи роботи обчислювальних машин**

Історія розвитку обчислювальної техніки. Покоління ЕОМ. Основні характеристики ЕОМ. Функціональна схема та принципи функціонування комп'ютера. Запам'ятовувальні пристрой ЕОМ та їх основні характеристики. Мікропроцесор, його основні функції. Пристрій керування та арифметико-логічний пристрій. Зовнішні пристрой ЕОМ, їх характеристики. Робота з дисками. Розміщення інформації на дисках. Магістрально-модульний принцип будови комп'ютера. Клавіатура та основні групи клавіш, їх призначення. Принципи роботи ЕОМ: програмного керування, адресності.

## **Програмне забезпечення ЕОМ**

Класифікація програмного забезпечення комп'ютера. Прикладне програмне забезпечення комп'ютера. Операційна система комп'ютера. Основні функції операційної системи. Характеристика конкретної операційної системи. Основні команди конкретної операційної системи. Особливості операційної системи Windows. Правила роботи та основні команди. Робота з дисками. Принципи розміщення інформації на дисках. Поняття файла. Каталоги та підкаталоги. Архівація файлів. Робота з програмами-архіваторами. Комп'ютерні віруси та боротьба з ними. Бази даних та їх призначення. Типи баз даних.

Впорядкування бази даних за параметрами. Пошук записів у базі даних. Системи керування базами даних, їх призначення та основні функції. Текстовий редактор (призначення, основні функції, режими роботи, система команд). Редагування та форматування тексту в середовищі текстового редактора. Основні можливості додатків MS Office. Системи опрацювання графічних зображень. Графічний редактор, його призначення та основні функції. Електронні таблиці, їх призначення та основні функції. Режими роботи та система команд табличного процесора. Опрацювання табличних даних за допомогою електронних таблиць. Обчислення в середовищі електронних таблиць. Робота з функціями в електронних таблицях. Побудова діаграм на основі табличних даних в середовищі табличного процесора. Комп'ютерні презентації.

### **Комп'ютерні мережі та системи**

Комп'ютерні мережі. Класифікація та топологія. Глобальна мережа Інтернет. Принципи використання. Поняття про системи штучного інтелекту. Поняття про експертні системи. Апаратне та програмне забезпечення телекомуникацій. Поняття про мову розмітки гіпертексту та World Wide Web. Програми-броузери.

## **Література**

### **Поняття інформації. Інформаційні процеси**

1. За ред. В.Ф.Ситника Основи інформаційних систем К.: КНЕУ, 2001.-420с.
2. Томашевський В.М. Моделювання систем К.: Видавнича група BHV. 2005.-352 с.
3. Катренко А.В. Системний аналіз об'єктів та процесів комп'ютеризації Львів: Новий світ, 2003.-424 с. 12
4. Рамський Ю.С. Вивчення інформаційно- пошукових систем мережі інтернет К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2004. – 59 с.

### **Основи алгоритмізації**

1. Прийма С.М. Математична логіка і теорія алгоритмів: Навчальний посібник – Мелітополь: ТОВ «Видавничий будинок ММД»,2010. – 196 с.
2. Міхайленко В.М., Федоренко Н.Д., Демченко В.В. Дискретна математика: Підручник. – К.: Вид-во Європ. ун-ту, 2003. – 319с. – Бібліогр.:с.318
3. Дискретна математика: Підручник/ Ю.М.Бардачов, Н.А.Соколова, В.Є.Ходаков;За ред. В.Є.Ходакова.-2-е вид., переробл. і допов. – К.:Вища шк.,2007.-383с.:іл.
4. Матвієнко М.П. Комп'ютерна логіка – К.: Видавництво Ліра-К, 2012. – 264с.
5. Кужель О.В. Елементи теорії множин і математичної логіки К.: Радянська школа, 1977,- 157 с.
6. Никольская И.Л. Математическая логика М.: Высшая школа, 1981,- 127 с.
7. Караванова Т.П. Інформатика: Методи побудови алгоритмів та їх аналіз. К.: Генеза, 2007,- 206 с.

### **Основи програмування**

1. Рамський Ю.С., Іваськів І.С., Ніколаенко О.Ю. Вивчення Web-програмування в школі: Навчальний посібник. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2004. – 200 с.
2. Колмакова В.О., Хазіна С.А. Мови програмування. Змістовий модуль: Основи програмування в середовищі Delphi
3. Руденко В.Д. Бази даних в інформаційних системах. Навч. посібник для студентів педагогічних університетів К.: Фенікс, 2010. – 240с
4. Дибкова Л.М. Інформатика і комп'ютерна техніка К.: Академвидав, 2011,- 464 с.
5. Селедзінський І.Ф., Василенко Я.П. Основи Інформатики Тернопіль: Навчальна книга – Богдан. 2007. – 157 с.
6. Войтюшенко Н.М. Інформатика та комп'ютерна техніка .К.: Академія, 2006. – 367с.
7. Франклін К. VB. NET для разработчиковМ.; СПб.; К.: Вильямс, 2002.-266 с.

### **Будова та принципи роботи обчислювальних машин**

1. Матвієнко М.П., Розен В.П., Закладний О.М. Архітектура комп'ютера. – К.: Видавництво Ліра-К, 2013. – 264с.
2. Мельник А.О. Архітектура комп'ютера Луцьк: Волинська обласна друкарня, 2008.- 468 с:
3. Дем'яненко В. Комп'ютер. Апаратна частина: конфігурація, вибір К.: Шкільний світ, 2009.- 124 с.
4. Крейнак Д. Персональний комп'ютер М.: АСТ-Астрель, 2004.-367 с.

## **Програмне забезпечення ЕОМ**

1. Дибкова Л.М. Інформатика і комп'ютерна техніка К.: Академвидав, 2011,- 464 с.
2. Бондаренко М.Ф. Операційні системи Х.: Компанія СМІТ, 2008.-432 с.
3. Габрусев В. Ю. Основи операційних систем: Ядро, процес, потік Тернопіль: Богдан, 2007.-94 с
4. Глинський Я.М. Linux- практикум з інформатики Львів: СПД Глинський, 2004. – 243 с.
5. Маккорник Д. Секрети работы WINDOWS, WORD, EXCEL Х.; Белгород: Книжный клуб, 2008. -238 с.
6. Операційні системи: навч.посібник / М.Ф.Бондаренко, О.Г.Качко. – Х.: Компанія СМІТ, 2008. – 432с.
7. Шеховцов В.А. Операційні системи. – К.: Видавнича група BHV, 2005. – 576с.:ил

## **Комп'ютерні мережі та системи**

1. Рамський Ю.С. Адміністрування комп'ютерних мереж і систем Тернопіль: Навчальна книга Богдан, 2010.- 194 с.
2. Платт Д.С. Знайомство с Microsoft NET М.:Русскаяредакция, 2001.-218с
3. Буров Е.В Комп'ютерні мережі. К.: Ліра-К, 2010.-262с
4. Зайченко Ю.П. Комп'ютерні мережі К.: Слово,2003.-256с
5. Глинський Я.М. Інтернет: мережі, HTML і телекомунікації Львів: СПД Глинський, 2009.- 238 с.
6. Левченко О.М. Основи Інтернету К.: Видавнича група BHV, 2009,- 285 с.

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ТЕРНОПЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Ректор ТНЕУ

*A. I. Крисоватий*

**А.І. Крисоватий**



*Критерії оцінювання  
рівня знань вступників на вступному випробуванні  
з «Основ інформатики»  
для претендентів на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня  
«молодший спеціаліст»*

Затверджено на засіданні ПК ТНЕУ  
Протокол № 3 від 31.03.2017 р.

**Голова предметної екзаменаційної комісії**

*М.Я. Шпінталль*

**Голова ПК КЕПІТ ТНЕУ**

*О.Л. Шашкевич*

Білет вступного випробування з «Основ інформатики» складається із трьох завдань: двох теоретичних з тестовими завданнями та одного практичного.

Питання білету оцінюються балами: перше – максимум 35 балів (теоретичне – 30, тестове завдання – 5 балів), друге – максимум 35 балів (теоретичне – 30, тестове завдання – 5 балів) і третє – максимум 30 балів від повноти викладу матеріалу. Максимальна сумарна кількість балів – 100.

Бали знімаються у випадку відсутності відповіді на питання білету: на перше питання – 30 балів за теоретичне, 5 балів за тестове; на друге – 30 балів за теоретичне, 5 балів за тестове; на третє – 30 балів.

При оцінюванні знань абітурієнтів з кожного завдання білету можуть зніматися бали:

1	a) за допущення грубих помилок (більше однієї) у відповіді на теоретичне питання чи при виконанні практичного завдання;	15 балів
	б) за незакінчене виконання практичного завдання, але виконані при цьому не менше половини логічних кроків	15 балів
2	за допущення не більше однієї грубої помилки при виконанні практичного завдання чи висвітленні теоретичного матеріалу	10 балів
3	а) за неповну відповідь на теоретичне питання	5 балів
	б) за нечітке формулювання відповіді на теоретичне питання	5 балів
	в) за відсутність необхідних посилань на інші основні положення, з якими пов’язане теоретичне питання	5 балів
	г) за відсутність логічного послідовного виконання практичного завдання	5 балів
4	д) якщо літера відповіді на тестове завдання не відповідає правильному варіанту при вказанні тексту правильної відповіді	5 балів
	а) за відсутність логічного послідовного викладу теоретичного матеріалу	3 бали
5	а) за неточності при відповіді на теоретичне питання	2 бали
	б) за відсутність кінцевої відповіді (при наявності близького до неї результату) на практичне завдання	2 бали
6	а) за незначні помилки (описки) при виконанні практичного завдання	1 бал

Абітурієнту виставляється загальна сума балів – різниця між максимально можливою та знятою кількістю балів.