

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Кафедра інформаційних систем і технологій



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директор ІННІ неперервної освіти і туризму

Іван ГРИЦЕНКО

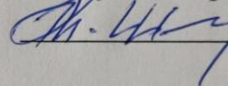
2023 р.

«СХВАЛЕНО»

на засіданні кафедри інформаційних
систем і технологій

протокол № 10 від "16" травня 2023р.

Завідувач кафедри

 Михайло ШВИДЕНКО

«РОЗГЛЯНУТО»

Гарант ОП «Готельно-ресторанна
справа»

 Лариса ГОПКАЛО

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Інформаційні системи і технології

Спеціальність 241 Готельно-ресторанна справа

освітня програма Готельно-ресторанна справа

Факультет (ІННІ): Інформаційних технологій

Розробники: канд.ekon.наук, доцент, засл. професор Швиденко М.З.,

Київ – 2023 р.

1. Опис навчальної дисципліни

Інформаційні системи і технології

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	Бакалавр	
Спеціальність	241 Готельно-ресторанна справа	
Освітня програма	Готельно-ресторанна справа	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Обов'язкова	
Загальна кількість годин	180	
Кількість кредитів ECTS	6	
Кількість змістових модулів	4	
Курсовий проект (робота) (за наявності)	-	
Форма контролю	Екзамен / залік	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки (курс)	1	
Семестр	1.2	
Лекційні заняття	30 год.	
Практичні, семінарські заняття		
Лабораторні заняття	90 год.	
Самостійна робота	60 год.	
Індивідуальні завдання		
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	4 год.	

2. Мета, завдання та компетентності навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни «Інформаційні системи і технології» є отримання відповідного рівня теоретичних знань та практичних навичок з основ інформаційно-комунікаційних технологій для ефективного використання сучасної комп'ютерної техніки в процесі розв'язку прикладних задач у сфері готельно-ресторанного бізнесу.

Завданням дисципліни являється вивчення теоретичних основ інформатики і набуття навичок використання прикладного програмного забезпечення і комп'ютерних мереж для успішного розв'язування завдань фахового спрямування.

Знання та практичний досвід, що будуть отримані у процесі вивчення курсу, дозволять значно розширити можливості студентів при засвоєнні комплексу подальших спеціальних дисциплін.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати: основні поняття інформатики, інформаційні сервіси, можливості використання інформаційно-комунікаційних технологій у сфері готельно-ресторанного бізнесу

вміти: використовувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології для пошуку, створення, редагування, обробки інформації для вирішення задач професійного спрямування

Набуття компетентностей:

загальні компетентності (ЗК):

ЗК 04. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій,

ЗК 05. Здатність працювати в команді,

ЗК 10. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

СК 04. Здатність формувати та реалізовувати ефективні зовнішні та внутрішні комунікації на підприємствах сфери гостинності, навички взаємодії

СК 10. Здатність працювати з технічною, економічною, технологічною та іншою документацією та здійснювати розрахункові операції суб'єктом готельного та ресторанного бізнесу.

Програмні результати

РН 07. Організовувати процес обслуговування споживачів готельних та ресторанних послуг на основі використання сучасних інформаційних, комунікаційних і сервісних технологій та дотримання стандартів якості і норм безпеки.

РН 11. Застосовувати сучасні інформаційні технології для організації роботи закладів готельного та ресторанного господарства.

3. Програма та структура навчальної дисципліни для:

– повного терміну денної (заочної) форми навчання

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин													
	денна форма							Заочна форма						
	тижні	усього	у тому числі					усього	у тому числі					
			л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1-й СЕМЕСТР														
Змістовий модуль 1. Основи інформаційних технологій														
Тема1.Розвиток інформаційних та комп'ютерних технологій		4	2		2		1							
Тема2. Апаратне (HardWare) та програмне (SoftWare)забезпечення сучасного комп'ютера.		4	2		2		4							
Тема 3. Комп'ютерні мережі та технології		6	2		4		4							
Тема 4. Програмні засоби візуалізації інформації		12	2		10		6							
Модульний контроль		2			2									
Разом за змістовим модулем 1		43	8		20		15							
Змістовий модуль 2. Сучасні програмні засоби обробки текстової інформації.														
Тема 5. Текстові документи та їх обробка		5	2		3		3							
Тема 6. Основні можливості текстового редактору MS Word.		12	2		10		6							
Тема 7. Робота з		13	3		8		6							

нетекстовими об'єктами у MS Word.													
<i>Модульний контроль</i>					2								
Разом за змістовим модулем 2		47	7		25		15						
2-й СЕМЕСТР													
Змістовий модуль 1. Табличний процесор обробки інформації													
Тема1. Можливості табличного процесора Excel		6	2		2		2						
Тема 2. Створення діаграм.		20	2		4		6						
Тема3. Обчислення формул та використання функцій.		18	2		10		6						
Тема 4. Бази даних та зведені таблиці.		6	2		2		2						
<i>Модульний контроль</i>		2			2								
Разом за змістовим модулем 3		49	8		25		16						
Змістовий модуль 2. Хмарні обчислення.													
Тема 5. Технології хмарних обчислень		7	2		3		2						
Тема 6. Хмарні сервіси Google		20	2		10		8						
Тема 7. Хмарні сервіси Microsoft		12	3		5		4						
<i>Модульний контроль</i>		2			2								
Разом за змістовим модулем 2		41	7		20		14						
Усього годин		180	30		90		60						

4. Теми семінарських занять (не передбачено планом)

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1		
2		
...		

5. Теми практичних занять (не передбачено планом)

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1		
2		
...		

6. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
	1-й СЕМЕСТР	
	<i>Модуль I</i>	
1	Основні налаштування Windows	2

2	Апаратне забезпечення сучасного комп'ютера	2
3	Створення презентації за допомогою шаблону	2
4	Анімація в PowerPoint	4
5	Створення презентації за допомогою он-лайн редактора	2
6	Настільна видавнича система Microsoft Publisher	4
7	Знайомство з Фотошоп.	2
	<i>Модульний контроль</i>	2
	Модуль2	
8	Основи роботи з текстовим процесором MS Word.	2
9	Побудова таблиць	4
10	Робота з списками, колонками та колонтитулами в MS Word	3
11	Робота з малюнками, діаграмами та схемами	4
12	Створення структурованого документу з таблицею і малюнком	2
13	Створення формул в MS Word	2
14	Основні можливості MS Visio	4
15	Візуалізація бізнес процесів у MS Visio	2
	<i>Модульний контроль</i>	2
	2-й СЕМЕСТР	
	Модуль1	
1	Створення таблиць в MS Excel	2
2	Форматування таблиць, клітинок	2
3	Адресація клітин в формулах	2
4	Побудова діаграм в MS Excel	2
5	Порядок розрахунків в формулах	2
6	Логічні функції в MS Excel	2
7	Логічні функції для масиву даних	2
8	Робота з базами даних.	3
9	Зведені таблиці.	4
10	Функції для роботи з базами даних та текстом	2
	<i>Модульний контроль</i>	2
	Модуль2	
11	Аналіз веб-ресурсів готельно-ресторанного бізнесу	2
12	Створення текстових документів в Google Диск	2
13	Створення електронних таблиць в Google Таблиці	2
14	Створення та використання форм у Google Форми	2
15	Створення сайту за допомогою Google Сайти	2
16	Створення відеоконференцій в Google Meet.	2
17	Створення календарів в Google Календар.	2
18	Робота з сервісами Microsoft 365	2
19	Створення інтерактивних презентацій Sway	2
	<i>Модульний контроль</i>	2

7. Контрольні питання, комплекти тестів для визначення рівня засвоєння знань студентами.

1-й семестр

Модуль1.

- ✓ Що входить до центрального обладнання ПК?
- ✓ Які пристрої відносяться до периферійних?
- ✓ Які функції виконує мікропроцесор?
- ✓ Яка будова мікропроцесора?
- ✓ Що таке розрядність мікропроцесора?
- ✓ Які одиниці вимірювання розрядності?
- ✓ Що таке тактова частота мікропроцесора?

- ✓ Які одиниці вимірювання тактової частоти?
- ✓ Яку розрядність і тактову частоту мають сучасні мікропроцесори?
- ✓ Яку роль відіграє шина мікропроцесора?

Модуль 2

- ✓ Як завантажувати та закінчувати роботу з Word?
- ✓ Яка структура вікна Word?
- ✓ Які пункти входять у меню Word? Які функції вони виконують?
- ✓ Які панелі інструментів можна використовувати і як їх вивести на екран?
- ✓ Введення тексту. Як відбувається пересування курсора за текстом?
- ✓ Режим перегляду документу.
- ✓ Виділення фрагментів тексту: речення, слово, рядок, абзац, весь текст.
- ✓ Збереження документів. Як встановити режим Автозбереження?

2-й семестр

Модуль 1.

- ✓ Які основні операції виконуються з базами даних в середовищі Excel?
- ✓ Що є полем БД в Excel?
- ✓ Що таке сортування записів у БД?
- ✓ Який вигляд має транспонована база даних?
- ✓ Які види пошуку записів можна виконувати в БД Excel?
- ✓ Як виконується сортування за допомогою панелі інструментів?
- ✓ Які операції дозволяє здійснювати розширений фільтр?
- ✓ Які формули можна вводити в якості критерію пошуку?
- ✓ Які функції бази даних використовуються в Excel?
- ✓ У яких випадках використовуються зведені таблиці?

Модуль 2.

- ✓ Чи застосовується принцип віртуалізації у хмарних технологіях?
- ✓ Які переваги технологій хмарних обчислень?
- ✓ Чи є недоліки у застосуванні моделей хмарних обчислень?
- ✓ Як будується приватна хмара?
- ✓ Які компоненти входять у гібридну хмару?
- ✓ Чи надаються хмарні послуги безкоштовно?
- ✓ Перерахуйте хмарні сервіси Google.
- ✓ Що являє собою інтернет речей?

Білет (екзамен)

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ			
ОС Бакалавр Спеціальність 241 Готельно- ресторанна справа	Кафедра інформаційних систем і технологій 2023-2024 навч. рік	ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 1 з дисципліни “Інформаційні системи і технології”	Затверджую Зав. кафедри Швиденко М.З.
Тестові завдання різних типів (10 балів)			
1. Розставити у відповідності до типів програмного забезпечення такі програми:			
A. Інструментальні	1.WinRar,	6.Word,	11.PowerPoint
B. Системні	2.Visual Basic,	7.Excel,	12.Prompt,
C. Прикладні	3. Linux	8. UNIX	13. Windows
	4.C++,	9.Access,	14.Delphi
	5.WinZip,	10. MathCAD,	
2. Біт – це:			
1	логічний елемент.		
2	мінімальна одиниця інформації.		

3	константа мови програмування.		
4	елемент алгоритму.		

3. Які комбінації клавіш у Windows не підходять для копіювання файлу (файлів) у буфер?

1	Ctrl – P	3	Ctrl – V
2	Ctrl – C	4	Ctrl – X

4. Формула 5(A2+C3):3(2B2-3D3) в електронній таблиці має вигляд:

1	=5(A2+C3)/3(2B2-3D3);
2	=5*(A2+C3)/3*(2*B2-3*D3);
3	5*(A2+C3)/(3*(2*B2-3*D3));
4	5(A2+C3)/(3(2B2-3D3)).

5. До прикладних програм відносяться:

1	редактор тексту;
2	табличний процесор;
3	операційна система;
4	система управління базами даних.

6. За масштабом інформаційні системи підрозділяються на:

1	Одиничні інформаційні системи;
2	Групові інформаційні системи;
3	Корпоративні інформаційні системи;
4	Стратегічні інформаційні системи.

7. За характером обробки даних ІС поділяються на:

1	Інформаційно-пошукові;
2	Інформаційно-вирішальні;
3	Алгоритмічні;
4	Комп'ютеризовані .

8. В яких прийнятих сервісах розміщуються відеоматеріали? (вкажіть відповідь одним словом)

9. Оберіть Хмарний ресурс:

1	OpenOffice;
2	Google Docs;
3	LibreOffice;
4	MS Excel.

10. Чи можна надавати доступ різного рівня до різних аркушів google-таблиці? Виберіть одну відповідь: Так / Ні

Екзаменаційні запитання	
Відкрите питання (5 балів)	
Що таке операційна система? (Наведіть приклади та опишіть їх)	
Практичне завдання «Хмарні технології» (5 балів)	
1. Ідентифікуйтеся в google.com за Вашими особистими обліковими даними. Оберіть Google Диск (https://drive.google.com/). 2. Засобами Google Диск створіть форму для опитування (https://docs.google.com/forms/) на тему роботи готельно-ресторанного комплексу (не менше 5 питань). 3. Збережіть форму на Google Диск під назвою Іспит «ІСТ ГРБ» - Прізвище 4. Надайте колективний доступ: - для перегляду - всім хто має посилання - для редагування - особисто вашому викладачу 5. Посилання на форму для редагування надішліть електронним листом на адресу	

електронної пошти вашого викладача.

Тема листа: Іспит «ІСТ ГРБ» - Прізвище

6. Посилання на форму для перегляду завантажить у відповідь даного завдання

Практичне завдання «Розрахунки в MS EXCEL» (10 балів)

1. Завантажте файл для виконання завдання
Збережіть його та додайте до назви своє Прізвище.
2. Визначте Ціну 1 піци, використовуючи формули ВПР та ЕСЛИ
 - для оцінки 3 - всі піци коштують 250 грн.
 - для оцінки 4 - всі піци великі, ціну треба рознести з аркуша Ціна піци.
 - для оцінки 5 - ціну треба рознести з аркуша Ціна піци, враховуючи розмір піци (велика/середня).
3. Розрахуйте Ціну всього, грн:
 - перші дві піци 100% вартості,
 - третя і далі - 50% вартості.
4. Створіть зведену таблицю та знайдіть сума вартості проданих піц помісячно.
5. За допомогою функцій Ехсел знайдіть, кількість проданих піц Matamia! та сумарну виручку за їх продаж.
6. Завантажте файл в завдання.

Викладач

Швиденко М.З.

Білет (залік):

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
УКРАЇНИ**

ОС Бакалавр
Спеціальність
241 Готельно-
ресторанна справа

Кафедра
інформаційних
систем і
технологій
2023-2024 навч. рік

БІЛЕТ № 1
з дисципліни
«Інформаційні системи
і технології»

Затверджую
Зав. кафедри
Швиденко М.З.

Тестові завдання різних типів (30 балів)

1. Інформатика – це:

1	Наука про інформаційні процеси в людино-машинних системах.
2	Наука про автоматизацію виробничих процесів і технологій.
3	Наука про загальні властивості систем керування.
4	Наука про принципи створення машин для автоматичної обробки інформації.

2. Відомості про об'єкти та явища навколишнього середовища, які зменшують ступінь невизначеності, не можна назвати:

1	Кібернетикою.
2	Інформатикою.
3	Інформацією.
4	Даними.

3. Доповніть речення

В якій частині комп'ютера міститься Системна плата (Motherbord) ...

4. Електронна схема, яка призначена для управління конкретним пристроєм комп'ютера, є:

1	Процесором.
2	Модемом.
3	Драйвером.
4	Контролером.

5. Електронна схема, яка призначена для управління комп'ютером та для виконання арифметико-логічних обчислень, називається:

1	пам'яттю.
---	-----------

2	процесором.
3	контролером.
4	драйвером

6. Які пристрої належить до периферійного (зовнішнього) обладнання ПК?

1	монітор
2	сканер
3	модем
4	плоттер
5	контролер

7. Вкажіть правильні визначення?

1	Мікропроцесор виконує всі арифметичні та логічні операції в ПК
2	Сканер використовується для зчитування графічної та текстової інформації в комп'ютер
3	Внутрішня пам'ять використовується для довготривалого зберігання великих обсягів службової та оперативної інформації
4	Системна шина використовується для обміну даними між центральними і периферійними пристроями

8. Робочий стіл в Windows – це...

1	назва однієї з основних програм оболонки Windows.
2	область, яка займає весь екран після завантаження Windows.
3	назва одного з вікон програми Windows.
4	програма управління ресурсами ПК.

9. За допомогою якої клавіші у Windows виділяються файли підряд?

10. Яке слово пропущене в реченні?
Процес внесення змін у текст називають

11. За допомогою якої клавіші чи комбінації клавіш у Windows можна видалити файл (файли) без занесення їх в Корзину?

12. Текстовий редактор – це програма, яка призначена для:

1	створення, редагування і форматування текстової інформації.
2	роботи з зображеннями в процесі створення ігрових програм.
3	управління ресурсами ПК при створенні документів.
4	автоматичного перевodu з символної мови в машинні коди.

13. Весь текст документу виділяється за допомогою комбінації клавіш.....

14. Як вставити текст, що часто зустрічається, за допомогою автокорекції?

1	меню Вставка – Автозамена
2	меню Сервіс – Автозамена
3	набрати слово-скорочення – клавіша F3
4	набрати слово-скорочення – клавіша F4
5	набрати слово-скорочення – клавіша Пропуск

15. У середовищі якої операційної системи працює текстовий процесор WORD?

6. Яке слово пропущене в реченні?
Для створення текстів, які друкуються зверху чи знизу сторінки в текстовому редакторі Word призначено опцію ...

17. Яке слово пропущене в реченні?
Мітка на екрані монітора, що показує позицію, в якій буде відображено символ, який вводиться з клавіатури називається ...

18. Для перезавантаження операційної системи використовується така комбінація клавіш.....

19. Вкажіть правильні продовження речень.

1. Електронна таблиця – це	А. група клітинок, що утворюють прямокутник.
2. Робоча книга – це	В. прикладна програма, призначена для обробки структурованих у вигляді таблиці даних.

3. Діапазон клітинок – це	С. документ для роботи з даними, представленими в таблицях.		
4. Заголовки стовпців позначаються	D. арабськими цифрами		
5. Рядки в робочій книзі позначаються	Е. латинськими буквами.		

20. Як записати формулу додавання значень діапазону клітинок від b2 до b8?

1	=сумм(b2,b8)
2	=сумм(b2:b8)
3	=сумм(b2-b8)
4	=сумм(b2*b8)

21. Яка формула буде отримана при копіюванні із клітинки C2 в клітинку C3, формули =A1*A2+B2:

1	=\$A\$1*\$A\$2+\$B\$2;		
2	=\$A\$1*A3+B3;		
3	=A2*A3+B3;		
4	=\$B\$2*A3+B4.		

22. Як ввести умову на вибір записів на доставку товарів клієнтам, в іменах яких друга літера а?:

1	=a;	3	?a*;
2	*a;	4	*a*.

23. Вкажіть правильні визначення.

1	комп'ютерний вірус – програма, яка здатна до самовідтворення
2	текстовий процесор – прилад, який використовується для обробки текстової інформації
3	MS Excel програмний продукт корпорації Microsoft
4	програма PowerPoint – система презентаційної графіки в середовищі Windows 2000
5	програма «1С» відноситься до прикладних програм спеціального призначення

24. Дайте визначення каталогу:

1	Каталог - це спеціальне місце, у якому зберігаються імена файлів
2	Каталог - це місце на диску, у якому зберігаються підкаталоги
3	Каталог - це спеціальне місце на диску, у якому зберігаються підкаталоги, імена файлів, інформація про їх розмір, час останнього поновлення та властивості файлів
4	Каталог - це місце на диску, у якому зберігаються файли, інформація про атрибути файлів, а також підкаталоги, інформація про їх розмір

25. Для чого служить додаток «Проводник»?

1	Для роботи з файлами та іншими об'єктами.
2	Для редагування текстів.
3	Полегшує роботу в Windows людям с поганим зором.
4	Для захисту від несанкціонованого доступу в систему.

26. Розставити у відповідності до типів програмного забезпечення такі програми:

A. Інструментальні	1.WinRar,	6.Word,	11.PowerPoint
B. Системні	2.Visual Basic,	7.Excel,	12.Prompt,
C. Прикладні	3. Linux	8. UNIX	13. Windows
	4.C++,	9.Access,	14.Delphi
	5.WinZip,	10. MathCAD,	

27. Біт – це:

1	логічний елемент.
2	мінімальна одиниця інформації.

3	константа мови програмування.		
4	елемент алгоритму.		
28. Які комбінації клавіш у Windows не підходять для копіювання файлу (файлів) у буфер?			
1	Ctrl – P	3	Ctrl – V
2	Ctrl – C	4	Ctrl – X
29. Формула 5(A2+C3):3(2B2-3D3) в електронній таблиці має вигляд:			
1	=5(A2+C3)/3(2B2-3D3);		
2	=5*(A2+C3)/3*(2*B2-3*D3);		
3	5*(A2+C3)/(3*(2*B2-3*D3));		
4	5(A2+C3)/(3(2B2-3D3)).		
30 До прикладних програм відносяться:			
1	редактор тексту;		
2	табличний процесор;		
3	операційна система;		
4	система управління базами даних.		

Викладач

Швиденко М.З.

8. Методи навчання.

Засвоєння матеріалу забезпечується на лекціях, лабораторних заняттях та самостійній роботі у комп'ютерних класах, обладнаних локальними мережами, інтернетом і новітнім програмним забезпеченням. Лекції супроводжуються використанням презентацій, навчальних фільмів та мультимедійного обладнання для полегшення засвоєння матеріалу.

9. Форми контролю.

Контроль знань у слухачів курсу “Інформатика” передбачає такі контрольні заходи:

- самоконтроль - є первинною формою контролю знань, який обов'язково забезпечується дистанційним курсом шляхом надання студентам переліку питань (питань та відповідей на них), а також тестів для самоперевірки;
- поточний контроль - здійснюється через систему оцінки безпосередньо викладачем лабораторних занять та виконаних завдань для самостійної роботи;
- модульний контроль - здійснюється в автоматизованому режимі, основною формою якого є тестування;
- підсумковий контроль – це залік в першому семестрі та іспит в другому семестрі, які складаються очно в період призначений деканатом або за індивідуальним графіком, який затверджується навчальним планом. Основною формою підсумкового контролю є тестування, робота над практичним завданням та співбесіда.

10. **Розподіл балів, які отримують студенти.** Оцінювання знань студента відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України» (затверджене Вченою радою НУБіП України 26.04.2023 р., протокол № 10)

Рейтинг студента, бали	Оцінка національна результати складання		за
	екзаменів	заліків	
90-100	Відмінно	Зараховано	
74-89	Добре		
60-73	Задовільно		

0-59	Незадовільно	Не зараховано
------	--------------	---------------

Для визначення рейтингу студента (слухача) із засвоєння дисципліни **Р_{дис}** (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) з навчальної роботи **Р_{нр}** (до 70 балів): **Р_{дис} = Р_{нр} + Р_{ат}**.

11. Методичне забезпечення

1. Інформаційні системи і технології в ГРБ.[Електронний навчальний курс] - <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2107>
2. Швиденко М. З., Касаткіна О.М., Швиденко О. М. Інформаційні технології. Навчальний посібник – К.: ЦП «Компринт», 2022.- 527 с.

12. Рекомендована література

– основна;

1. Інформатика та комп'ютерна техніка. Підручник. [для студ. екон. спец. вищих навч. закладів] / Швиденко М.З., Ткаченко О.М., Глазунова О.Г., Мокрієв М.В., Матус Ю.В., Попов О.Є. –К.: Інтерсервіс, 2014. –647с.
2. Інформаційні технології / Швиденко М. З., Глазунова О.Г., Ткаченко О. М., Мокрієв М.В., Попов О.Є./Підручник для студентів економічних спеціальностей ВНЗ (рекомендовано НУБіП України), Київ, : ТОВ «НВП «Інтерсервіс», 2015. - 670 с.

– допоміжна:

1. Касаткін Д.Ю., Глазунова О.Г., Блозва А.І., Касаткіна О.М. «Практикум з інформатики». Навчальний посібник (2 видання) – К.: ЦП «Компринт», 2017.- 382 с.

13. Інформаційні ресурси

1. Служба підтримки Windows - <https://support.microsoft.com/uk-ua>
2. Хмарні обчислення - <http://integritysys.com.ua/solutions/pricatecloud-solution/>
3. Основи інформаційних технологій - <http://www.informatuka.info/index.php>
4. Планета Excel - <http://www.planetaexcel.ru/>
5. Навчальний центр Office 365 - <https://support.office.com/office-training-center?ui=uk-UA&rs=uk-UA&ad=UA>