
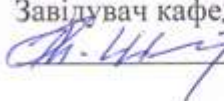



# НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Кафедра інформаційних систем і технологій

	«ЗАТВЕРДЖУЮ» Директор ННІ неперервної освіти і туризму Іван ГРИЦЕНКО _____ 06 _____ 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 (ННІ): Інформаційних технологій

Розробники: канд.екон.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	<i>Бакалавр</i>	
Спеціальність	<i>241 Готельно-ресторанна справа</i>	
Освітня програма	<i>Готельно-ресторанна справа</i>	
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	<i>Екзамен / залік</i>	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки (курс)	1	
Семестр	1.2	
Лекційні заняття	<i>30 год.</i>	
Практичні, семінарські заняття		
Лабораторні заняття	<i>90 год.</i>	
Самостійна робота	<i>60 год.</i>	
Індивідуальні завдання		
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	<i>4 год.</i>	

## 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.Організувати 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	
<b>1-й СЕМЕСТР</b>														
<b>Змістовий модуль 1. Основи інформаційних технологій</b>														
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							
<i>Модульний контроль</i>		2			2									
Разом за змістовим модулем 1		43	8		20		15							
<b>Змістовий модуль 2. Сучасні програмні засоби обробки текстової інформації.</b>														
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 нетекстовими об'єктами у MS Word.		13	3		8		6						
<i>Модульний контроль</i>					2								
Разом за змістовим модулем 2		47	7		25		15						
<b>2-й СЕМЕСТР</b>													
<b>Змістовий модуль 1. Табличний процесор обробки інформації</b>													
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						
<b>Змістовий модуль 2. Хмарні обчислення.</b>													
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		<b>180</b>	<b>30</b>		<b>90</b>		<b>60</b>						

#### 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	
	<b>Модуль1</b>	
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
	<b>Модуль2</b>	
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	
	<b>Модуль1</b>	
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
	<b>Модуль2</b>	
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

Модуль 1.

- ✓ 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?
- ✓ Режими 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)

<b>НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ</b>			
<b>ОС Бакалавр Спеціальність 241 Готельно- ресторанна справа</b>	<b>Кафедра інформаційних систем і технологій 2023-2024 навч. рік</b>	<b>ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 1</b> з дисципліни <u>“ Інформаційні системи і технології ”</u>	<b>Затверджую</b> Зав. кафедри  Швиденко М.З.
<b>Тестові завдання різних типів (10 балів)</b>			

**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? (вказіть 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 завантажте 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 Excel 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.
<b>Тестові завдання різних типів (30 балів)</b>			
<b>1. Інформатика – це:</b>			
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.		
<b>2. Відомості про об'єкти та явища навколишнього середовища, які зменшують степінь невизначеності, не можна назвати:</b>			
1	Кібернетикою.		
2	Інформатикою.		
3	Інформацією.		



4	Даними.
<b>3. Доповніть речення</b>	
В якій частині комп'ютера міститься Системна плату (Motherbord) ...	
<b>4. Електронна схема, яка призначена для управління конкретним пристроєм комп'ютера, є:</b>	
1	Процесором.
2	Модемом.
3	Драйвером.
4	Контролером.
<b>5. Електронна схема, яка призначена для управління комп'ютером та для виконання арифметико-логічних обчислень, називається:</b>	
1	пам'яттю.
2	процесором.
3	контролером.
4	драйвером
<b>6. Які пристрої належить до периферійного (зовнішнього) обладнання ПК?</b>	
1	монітор
2	сканер
3	модем
4	плоттер
5	контролер
<b>7. Вкажіть правильні визначення?</b>	
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
<b>8. Робочий стіл в Windows – це...</b>	
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.
<b>9. За допомогою якої клавіші у Windows виділяються файли підряд?</b>	
<b>10. Яке слово пропущене в реченні?</b> Процес внесення змін у текст називають ....	
<b>11. За допомогою якої клавіші чи комбінації клавіш у Windows можна видалити файл (файли) без занесення їх в Корзину?</b>	
<b>12. Текстовий редактор – це програма, яка призначена для:</b>	
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 переводу з символічної мови в машинні коди.
<b>13. Весь текст документу виділяється за допомогою комбінації клавіш.....</b>	
<b>14. Як вставити текст, що часто зустрічається, за допомогою автокорекції?</b>	
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	A. група клітинок, що утворюють прямокутник.
2. Робоча книга – це	B. прикладна програма, призначена для обробки структурованих у вигляді таблиці даних.
3. Діапазон клітинок – це	C. документ для роботи з даними, представленими в таблицях.
4. Заголовки стовпців позначаються	D. арабськими цифрами
5. Рядки в робочій книзі позначаються	E. 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 a?:**

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 «ІС» 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		
<b>25. Для чого служить додаток «Проводник»?</b>			
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.		
<b>26. Розставити у відповідності до типів програмного забезпечення такі програми:</b>			
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,	
<b>27. Біт – це:</b>			
1	логічний елемент.		
2	мінімальна одиниця інформації.		
3	константа мови програмування.		
4	елемент алгоритму.		
<b>28. Які комбінації клавіш у Windows не підходять для копіювання файлу (файлів) у буфер?</b>			
1	Ctrl – P	3	Ctrl – V
2	Ctrl – C	4	Ctrl – X
<b>29. Формула <math>5(A2+C3):3(2B2-3D3)</math> в електронній таблиці має вигляд:</b>			
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	$5(A2+C3)/(3(2B2-3D3)).$		
<b>30 До прикладних програм відносяться:</b>			
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 за результати складання	
	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  $R_{\text{дис}}$  (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) з навчальної роботи  $R_{\text{НР}}$  (до 70 балів):  $R_{\text{дис}} = R_{\text{НР}} + R_{\text{ат}}$ .

### 11. Методичне забезпечення

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

### 12. Рекомендована література

– основна;

- 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.
- 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:

- 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

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