

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра інформаційних систем

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Декан економічного факультету

_____ Діброва А.Д.

“ ____ ” _____ 2019 р.

РОЗГЛЯНУТО І СХВАЛЕНО

на засіданні кафедри інформаційних
систем

Протокол № 9 від “15” квітня 2019 р.

Завідувач кафедри

_____ Швиденко М.З.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

“ІНФОРМАТИКА”

галузь знань _____ 07 “Управління та адміністрування”

спеціальність _____ 071 “Облік і оподаткування”

факультет _____ економічний

розробники: _____ проф., к.е.н., Швиденко М.З., ст. викладач Касаткіна О.М.

(посада, науковий ступінь, вчене звання)

Київ – 2019 р.

1. Опис навчальної дисципліни „Інформатика”

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень		
Освітній рівень	Бакалавр	
Галузь знань	07 “Управління та адміністрування”	
Спеціальність	071 “Облік і оподаткування”	
Спеціалізація		
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Нормативна	
Загальна кількість годин	150 год.	
Кількість кредитів ECTS	5 ECTS	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота) (за наявності)	-	
Форма контролю	Іспит	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки (курс)	1	
Семестр	1	
Лекційні заняття	15 год.	
Практичні, семінарські заняття		
Лабораторні заняття	60 год.	
Самостійна робота	75 год.	
Індивідуальні завдання		
Всього	150 год. 5 ECTS	
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	5 год.	

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета курсу

Формування знань про принципи побудови та функціонування обчислювальних машин, організацію обчислювальних процесів на персональних комп'ютерах та їх алгоритмізацію, програмне забезпечення ПК і комп'ютерних мереж, а також ефективне використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності.

Завдання курсу

Вивчення теоретичних основ інформатики і набуття навичок використання прикладних систем обробки економічних даних; систем програмування для ПК; комп'ютерних мереж під час дослідження соціально-економічних систем та розв'язування завдань фахового спрямування.

Знання та практичний досвід, що будуть отримані у процесі вивчення курсу, дозволять значно розширити можливості студентів при засвоєнні комплексу спеціальних дисциплін: статистика, математичне моделювання економічних систем, комп'ютерне програмування, бази даних в управлінських системах, інформаційні системи та ін.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен.

знати: основні поняття інформатики; склад, пристрої та технічні характеристики сучасного комп'ютера; склад, призначення та основні функції програмного забезпечення сучасного комп'ютера; технологію і організацію розв'язку задач на комп'ютері; організацію комп'ютерної мережі.

вміти: практично працювати на комп'ютері; професійно користуватись конкретною прикладною програмою.

3. Програма та структура навчальної дисципліни для повного терміну денної форми навчання.

Змістовий модуль 1. Теоретичні основи економічної інформатики.

Тема 1. Теоретичні основи економічної інформатики. Апаратне (HardWare) та програмне(SoftWare) забезпечення сучасного комп'ютера.

Поняття про інформатику, інформацію та дані. Інформація, її види та кількісний вимір. Класифікація економічної інформації. Дані, їх типи та структура. Носії даних. Основні напрями розвитку інформатики. Значення комп'ютерної техніки у підвищенні ефективності АПК України.

Структура апаратного забезпечення сучасного комп'ютера. Склад, призначення, взаємодія та характеристика основних пристроїв (процесор, пам'ять, зовнішні пристрої). Структурно-функціональна схема ПК. Сучасний ринок апаратних засобів ПК.

Структура програмного забезпечення сучасного комп'ютера. Склад, призначення, та основні функції. Системне програмне забезпечення. Інструментальне програмне забезпечення (системи програмування). Прикладне програмне забезпечення. Сучасний ринок програмних засобів ПК. MS OFFICE.

Сервісне програмне забезпечення ПК. Програми-оболонки. Архівація інформації. Комп'ютерна вірусологія. Класифікація комп'ютерних вірусів. Антивірусні програми.

Мережевий офіс. Робота з Google Додатками. Знайомство з принципами роботи мережевого офісу. Огляд типів та можливостей Google Додатків. Створення і спільне редагування Google документів та набуття практичних навиків роботи з спільним календарем.

Тема 2. Основи роботи з текстовими документами.

Структура вікна. Створення текстового документу. Елементи вікна редактора WORD: панель назви документу, рядок головного меню, панелі інструментів, лінійки, смуги перегляду документа. Масштабування. Введення, збереження та завантаження документів. Введення тексту. Пересування по тексту. Вилучення тексту. Режими перегляду документа. Виділення тексту. Вставка і заміщення тексту. Копіювання та переміщення тексту. Буфер обміну. Збереження документів. Завантаження документів. Створення нових документів. Форматування тексту. Відображення недрукованих символів. Форматування символів: встановлення шрифту; панель інструментів Форматування; вставка нестандартних і спеціальних символів; буквиця. Форматування абзаців: створення списків-переліків; вставка математичних формул і символів; перетворення тексту в таблицю.

Робота з таблицями. Створення і вилучення таблиць. Редагування таблиці. Форматування таблиць. Розрахунки в таблиці. Створення формул. Редагування формул. Розміщення формул у тексті. Таблиці та діаграми у MS Word. Вставка в документ діаграм та графіків. Редагування діаграм. Типи діаграм. Вставка малюнків. Розміщення малюнків у тексті. Форматування малюнків. Малювання графічних побудов засобами MS Word, робота у програмі WordArt. Імпорт графічних об'єктів. Створення організаційної діаграми. Редагування організаційної діаграми.

Використання стилів та елементів автотексту в текстових документах. Форматування структурованих документів та робота з нетекстовими об'єктами. Структурування готового тексту за розділами та підрозділами. Нумерація сторінок. Формування автоматичного змісту. Робота в документі з посиланнями на літературу.

Тема 3: Основи роботи з комп'ютерною графікою.

Основні правила роботи з презентацією. Основи роботи з технологією презентації даних. Створення ілюстративного матеріалу засобами настільних видавничих систем та розробка анімаційного ролику за допомогою MS PowerPoint. Огляд та використання онлайн конструкторів для презентацій.

Створення ілюстративного матеріалу для друку. Огляд типів рекламних ілюстраційних матеріалів, та програм для їх створення. Створення ілюстративного буклету засобами настільних видавничих систем, на прикладі MS Publisher. Вивчення особливостей розробки ілюстративного матеріалу до наукової інформації.

Основні принципи роботи з растровою графікою. Прийоми створення та редагування ілюстративного матеріалу засобами графічних редакторів (на прикладі Photoshop online). Можливості та правила роботи з шарами (слоями). Огляд інструментів редагування зображень та заміни кольору.

Змістовий модуль 2. Робота з із табличним редактором MS Excel.

Тема 4. Початок роботи з MS Excel.

Панелі інструментів Excel. Переміщення по робочому листу. Введення даних. Введення формул. Виділення клітинок, діапазонів клітинок, рядків або колонок. Введення послідовностей чисел, дат і тексту. Використання Автозаповнення. Форматування клітин: формат числа, вирівнювання, створення рамок та заливка фону.

Створення формули. Математичні оператори. Абсолютна та відносна адресація. Введення у формули дат і часу. Помилки у формулах. Заміна формули її обчисленим значенням. Використання вбудованих функцій З'єднання формул. Копіювання формул. Побудова графіків від однієї змінної $y = f(x)$ та від двох змінних $z = f(x, y)$. Розрахунок $n!$ за допомогою відносної адресації клітинок та відповідної функції, вбудованої в Excel.

Тема 5. Логічні та фінансові функції табличного процесора Excel.

Обчислення значень логічних функцій з двома та трьома умовами. Використання логічних функцій, коли їх значення є текстовим для певних умов. Обчислення значень логічних функцій з чотирма та більше умовами.

Задачі на прості та складні відсотки. Врахування інфляції при нарахуванні відсотків. Створення діаграм. Майстер діаграм. Панель інструментів. Робочі листки з діаграмами. Елементи діаграми. Виділення діаграм. Редагування діаграм. Легенда. Текст в діаграмах. Лінії сітки. Осі. Об'ємні діаграми. Створення графіків на дві осі та діаграм з уточненням та сумуванням.

Тема 6. Організація баз даних в MS Excel.

Організація бази даних. Створення списків. Введення даних. Пошук записів. Упорядкування записів. Використання Автофільтру. Використання Автоформату. Розширений фільтр. Функції для роботи з базами даних.

Зведені таблиці. Формування зведених таблиць. Консолідація даних. Проміжні підсумки. Автоматизація виконання процедур в MS Excel за рахунок створення макросів та застосування пакету аналізу для фінансових та наукових даних.

Структура навчальної дисципліни „Інформатика”

Назви змістових модулів і тем	тижні	Кількість годин											
		денна форма						заочна форма					
		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
Змістовий модуль 1. Теоретичні основи економічної інформатики.													
Тема 1. Теоретичні основи економічної інформатики. Апаратне (HardWare) та програмне (SoftWare) забезпечення сучасного комп'ютера.	1,2	22	2		8		12						
Тема 2. Основи роботи з текстовими документами	3,4	24	2		10		12						
Тема 3. Основи роботи з комп'ютерною графікою.	5-7	29	4		10		13						
Модуль 1					2								
Разом за змістовим модулем 1		75	8		30		37						
Змістовий модуль 2. Робота з із табличним редактором MS Excel.													
Тема 3. Початок роботи з MS Excel.	8,9	22	2		8		12						
Тема 4. Логічні та фінансові функції табличного процесора Excel.	10-12	25	2		10		13						
Тема 5. Організація баз даних в MS Excel.	13-15	28	3		10		13						
Модуль 2					2								
Разом за змістовим модулем 2		75	7		30		38						
Усього годин		150	15		60		75						

4. Теми семінарських занять Не передбачені навчальним планом.
5. Теми практичних занять Не передбачені навчальним планом.
6. Теми лабораторних робіт (для студентів денної форми навчання).

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Вступ. Апаратне забезпечення сучасного ПК.	2
2.	Програмне забезпечення та опції керування ПК	2
3.	Мережевий офіс. Робота з Google Додатками.	2
4.	Форматування документу. Робота з таблицями	4
5.	Створення формул. Графіки та діаграми у MS Word	2
6.	Робота з схемами та малюнками у MS Word	2
7.	Автоматичне форматування великих документів. Структура документу. Посилання.	4
8.	Створення презентації наукової роботи у MS PowerPoint.	4
9.	Створення рекламної-ілюстраційного матеріалу для друку засобами MS Publisher	2
10.	Основи роботи з растровою графікою у Photoshop	4
11.	Модуль 1	2
	Разом за 1 модуль	30
1.	Створення та форматування таблиць в MS Excel.	2
2.	Побудова складних графіків та діаграм	2
3.	Автозаповнення та сумування. Проміжні підсумки.	2
4.	Робота з різними книгами та листами в MS Excel	2
5.	Робота з логічними функціями в MS Excel	4
6.	Робота з фінансовими функціями в MS Excel	2
7.	Ряди даних та Зведені таблиці в MS Excel	4
8.	Надбудова «Аналіз даних» та інструмент «Підбір параметру». Макроси.	4
9.	Створення макросів та користувацьких панелей інструментів.	2
10.	Створення власних функцій засобами VBA.	4
11.	Модуль 2	2
	Разом за 2 модуль	30
	Всього по дисципліні	60

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

Перелік контрольних питань

1. Що називається інформацією? Які одиниці вимірювання інформації?
2. Дати характеристику поколінням ЕОМ.
3. За якими платформами поділяють ПК?
4. Як ПК поділяють за призначенням?
5. Як ПК поділяють за розміром?
6. Що входить до центрального обладнання ПК?
7. Які пристрої відносяться до периферійних?
8. Які функції виконує мікропроцесор?
9. Яка будова мікропроцесора?
10. Що таке кеш-пам'ять? Які функції вона відіграє? Одиниці вимірювання.
11. Назвіть моделі сучасних мікропроцесорів. Яка між ними різниця?
12. Які пристрої входять до внутрішньої пам'яті?
13. Що собою являє оперативна пам'ять?
14. Що собою представляє постійна пам'ять?
15. Яку роль у роботі ПК відіграє модуль BIOS?
16. Які функції виконує контролер та системна шина?
17. Які пристрої вмонтовані в материнську плату?
18. Які функції виконує чіпсет?
19. Який принцип роботи оптичного дисководу?
20. Що таке флеш-пам'ять?
21. Які функції виконує відео карта?
22. Які типи моніторів ви знаєте?
23. Які типи принтерів ви знаєте?
24. Для чого призначений модем?
25. Який принцип роботи сканера?
26. Як класифікується програмне забезпечення?
27. Які програми входять до системного рівня програмного забезпечення?
28. Що таке операційна система?
29. Які програми називають драйверами?
30. Які програми входять до прикладного програмного забезпечення?
31. Які програмні засоби складають групу інструментальних засобів?
32. З яких областей складається диск на логічному рівні?
33. Який диск називають фізичним, який – логічним?
34. Що називають файлом?
35. Які типи файлів ви знаєте?
36. З яких частин складається ім'я файла?
37. Які атрибути має файл?
38. Що називають папкою (каталогом)?
39. Який каталог називають кореневим?
40. Що розуміють під поняттям „дерево каталогів”?
41. Як записати повне ім'я файла?
42. Які задачі виконує операційна система?
43. За якими критеріями порівнюють операційні системи?

44. Охарактеризувати операційну систему MS DOS.
45. Які операційні системи сімейства Windows ви знаєте?
46. Які альтернативні операційні системи ви знаєте?
47. Назвати елементи інтерфейсу **Windows**.
48. Що називають робочим столом?
49. Дати пояснення понять: піктограма, ярлик, контекстне меню, вбудований додаток.
50. Яке призначення папок „Мой компьютер”, „Панель управления”?
51. Які програми містяться в групі „Стандартные” та „Служебные”?
52. Що таке буфер обміну?
53. Пояснити як копіюються та переміщуються файли з використанням буфера обміну?
54. Як скопіювати та перемістити файл методом drag-and-drop?
55. Щорозуміється під поняттям „фрагментація” диска?
56. Яка причина фрагментації диска?
57. Які програми призначені для дефрагментації диска? До класу яких програм вони відносяться?
58. Що розуміють під поняттям „архівація даних”?
59. Які програми архіватори ви знаєте?
60. Що означає „створити SFX- архів”?
61. Що таке „комп’ютерний вірус”?
62. Класифікація програмного забезпечення.
63. Які програми відносяться до системного та прикладного програмного забезпечення?
64. Що таке: кластер, файл, папка?
65. Повне ім’я папки або файлу.
66. Кореневий каталог, створення кореневого каталогу?
67. Визначення операційної системи. Які задачі виконує операційна система?
68. Яка структура вікна Word?
69. Які пункти входять у меню Word? Які функції вони виконують?
70. Які панелі інструментів можна використовувати і як їх вивести на екран?
71. Введення тексту. Як відбувається пересування за текстом?
72. Режим перегляду документу.
73. Виділення фрагментів тексту: речення, слово, рядок, абзац, весь текст.
74. Вставка і заміщення тексту.
75. Копіювання та переміщення тексту.
76. Вилучення тексту.
77. Збереження документів. Як встановити режим Автозбереження?
78. Завантаження документів.
79. В яких форматах можна створити новий документ?
80. Які формати символів можна встановити?
81. Як встановити параметри шрифту?
82. Вставка спеціальних символів.
83. Створення буквиці.
84. Форматування абзаців.
85. Створення списків-переліків.
86. Як розбити текст на колонки?

87. Яким способом відбувається пересування по таблиці?
88. Як виділяється блок клітинок; колонка; декілька рядків?
89. Якими способами змінюється ширина колонок?
90. Як додати останню колонку та останній рядок?
91. Як форматується текст у таблиці?
92. Яким чином краще регулювати висоту рядка?
93. Як об'єднати клітинки?
94. Як здійснити додавання по колонці?
95. Як відбувається копіювання в таблиці?
96. Як проводяться розрахунки за формулами?
97. Як перерахувати таблицю при зміні даних?
98. Як використати пошук і заміну тексту для редагування тексту?
99. Як вставити текст, що часто зустрічається, за допомогою автокорекції?
100. Як зробити автотекст з прайс-листа?
101. Як виконується перевірка правопису тексту?
102. Як перевірити правопис?
103. Яким чином відбувається вставка математичних формул і символів?
104. Як вставити малюнок у текст?
105. Як малювати за допомогою Word?
106. Як придати малюнку об'ємний ефект?
107. Як малювати графічні побудови з написами?
108. Які засоби існують для вставки у документ діаграми чи графіка?
109. Як відредагувати таблицю значень діаграми?
110. Як змінити формати області діаграми, рядів даних, т.п.?
111. Основні характеристики електронної таблиці Excel
112. Поняття активної клітинки, діапазону клітинок
113. Способи виділення даних
114. Вставка, видалення колонок та рядків
115. Робота з листами робочої книги
116. Редагування даних електронної таблиці
117. Форматування даних електронної таблиці
118. Використання діаграм
119. Форматування діаграм
120. Використання абсолютної адресації
121. Копіювання та перенесення даних методом drag-and-drop
122. Копіювання та перенесення даних за допомогою буферу обміну
123. Поняття бази даних в Excel.
124. Які основні операції виконуються з базами даних в середовищі Excel?
125. Що є записом, полем БД в Excel?
126. Що таке сортування записів у БД?
127. Який вигляд має транспонована база даних?
128. Які види пошуку записів можна виконувати в БД Excel?
129. Як виконується сортування за допомогою панелі інструментів?
130. Використання автофільтра.
131. Які операції дозволяє здійснювати розширений фільтр?
132. Які формули можна вводити в якості критерію пошуку?
133. Які функції бази даних використовуються в Excel ?

134. Який ефективний засіб аналізу інформації в БД Excel Ви знаєте?
135. Що собою являє зведена таблиця?
136. У яких випадках використовуються зведені таблиці?
137. Створення і збереження презентації. Формати файлів у MS PowerPoint.
138. Способи створення презентації.
139. Режими перегляду презентацій.
140. Вставка слайдів. Розмітка слайдів.
141. Робота з таблицями у MS PowerPoint.
142. Організаційні діаграми. Форматування діаграм.
143. Числові діаграми. Створення. Редагування.
144. Вставка об'єктів з бібліотек. Формули. Кліпи. Флеш-ролики.
145. Зразок слайдів. Зразок нотаток. Колонтитули.
146. Анімація.
147. Параметри управління презентацією.
148. Гіперпосилання у слайдах.
149. Управляючі кнопки у презентації.
150. Шаблони оформлення слайду.

Перелік практичних контрольних завдань

1. Обробка текстової інформації

1) встановлення параметрів документу; 2) створення відповідних колонтитулів; 3) введення тексту документу; 4) форматування тексту; 5) форматування абзаців.

Завдання: Створити та оформити текстовий файл Samost1_Прізвище зі своєю автобіографією (достовірність необов'язкова).

Хід роботи:

1) Встановити параметри сторінки:

- ліве поле - 3 см; праве, верхнє, нижнє - 1.5 см;
- верхній колонтитул з текстом "Група № __, спеціальність ____";
- у нижній колонтитул вставити поля з датою і часом.

2) Обов'язково відформатуйте назву і абзаци.

3) Почніть перший абзац з буквиці на 3 рядки.

4) Перегляньте презентацію Створення списків у MS Word . Включіть у текст маркований список (виберіть нестандартні значки, змініть їх колір, збільшіть розмір) із трьох своїх захоплень (хобі).

Форма подачі результатів роботи: У результаті виконання роботи буде створений текстовий файл, який збережіть з назвою Samost1_Прізвище та надішліть для перевірки.

2. Створення структурованого документу з таблицею і малюнком

Завдання:

1) Структурувати готовий текст за розділами та підрозділами.

2) Пронумерувати сторінки.

3) Сформулювати автоматичний зміст

4) Вставити у документ таблицю і малюнок.

Хід роботи:

Опрацюйте матеріал презентації "Використання автоматичного створення змісту при роботі зі структурованими документами".

Закачайте текст та виконайте наступне:

1) Вставте номери сторінок

2) Перенесіть номери альбомних сторінок (як показано в презентації) на відповідне місце

3) Відформатуйте назви розділів та підрозділів використовуючи стилі (як це показано в презентації) відповідно варіанту, наданого нижче.

4) Сформулюйте автоматичний зміст (як показано в презентації) на початку документа.

5) В кінці 4-го розділу додайте альбомний листок та вставте таблицю з методичного посібника, побудовану відповідно до варіанту (варіанти наведені нижче).

6) На початку назви таблиці вставте будь-який зменшений малюнок з бібліотеки MS Office, оформлений у кольорову рамку.

7) За даними 2-х колонок таблиці побудуйте діаграму-графік з легендою посередині внизу.

8) Простежте, щоб добавлені листи були відповідно пронумеровані.

Кожен студент отримує варіант відповідно до свого номеру у списку групи (1-1, ... 10-10, 11-1, ..., 20-10, 21-1, ...):

3. Розрахунки в EXCEL за допомогою функцій. Робота з логічними функціями.

X змінюється від -10 до 10 з кроком 0,2

$$y = \begin{cases} \lg_{10}(x^4), & -10 \leq x < 0 \\ \frac{\cos^3(x^2) + 1}{(x+3)^2}, & 0 \leq x \leq 5 \\ \frac{\cos^3(x) + 2}{e^{\sin^3(x)+3}}, & 5 < x \leq 10 \end{cases}$$

4. Створення презентації роботи підприємства (фірми)

Створити презентацію основних напрямків діяльності Вашої майбутньої фірми.

Вимоги до виконання

У кожному з 6 слайдів презентації повинна бути назва слайда та вставити:

- 1) Логотип, створений у Paint та вказати автора презентації;
- 2) Організаційну схему управління (вказати директора, його заступника з фінансових питань, заступника з виробничих питань та їх підлеглих: бухгалтера, економіста, інженера і т.ін.);
- 3) Діаграму розподілу фінансових потоків;
- 4) Таблицю з запланованими показниками (виробництва, продажу і т.ін.);
- 5) Фотографії керівництва.
- 6) Заключний слайд.
- 7) Застосувати анімацію зміни слайдів В формі круга, Скорость: Среднее , Смена слайда: по шелчку , автоматически после 00,01 .

8) Встановити анімацію для таблиці та тексту заключного слайду Вхід – Вспышка.

Зверніть увагу на обмеження розміру файлу 2 Мб, врахуйте це при вставці графічних об'єктів.

Форма подачі результатів:

В результаті виконання роботи буде створена презентація з 6 слайдів, яку треба зберегти у файлі Firma_Прізвище та відправити на перевірку

5. Практичне завдання «Розрахунки в MS EXCEL»

За допомогою EXCEL, використовуючи дані з бази продаж (файл наданий викладачем), розрахуйте заробітну плату менеджерів, утримання з заробітної плати та премію за максимальний обсяг суми угоди за **СІЧЕНЬ 2015 року**.

Ви працюєте на фірмі «Х», яка займається продажем продуктивних товарів.

Зарплата менеджерам нараховується за правилом

гарантовані 2500 грн. + процент з суми угоди, при чому:

- з продажу кондитерських товарів (печива або вафель або крекера) менеджеру належить 10% від суми угоди,
- з продажу крупи - 20% від суми угоди;
- з продажу консерв або риби - 30% від суми угоди.

Хід виконання роботи:

1. Скопіюйте вихідні дані з Листа 1 на Лист 2 та розрахуйте Суму угоди.
2. На Листі 2 розрахуйте % *менеджеру від суми угоди* (логічна функція ЕСЛИ).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		Дата	Менеджер	Продукт	Ціна	Кількість	Сума угоди	% менеджеру від суми угоди	
2	1	01.01.2015	Коваленко	Вафлі	10,20	78	795,60	159,12	
3	2	01.01.2015	Бондаренко	Консерви	35,65	35	1247,75	374,33	
4	3	01.01.2015	Ткаченко	Крекер	7,80	89	694,20	138,84	
5	4	01.01.2015	Мельник	Крупи	25,65	149	3821,85	764,37	

3. На Листі 3 розрахуйте сумарний % менеджерів від суми угоди за **СІЧЕНЬ 2015 року** (зведена таблиця).

3	Позначки рядків	Сума з % менеджери від суми угоди	
4	яв		49053,256
5	Бойко		6554,785
6	Бондаренко		8811,935
7	Іванов		7040,414
8	Коваленко		10432,575
9	Мельник		8519,558
10	Ткаченко		7693,989

4. На Листі 3 розрахуйте суму заробітної плати менеджерів за **СІЧЕНЬ 2015 року** та утримання з заробітної плати (працівники не хворіли та не мають соціальних пільг).

[illegible]

5. За допомогою функцій баз даних, знайдіть менеджера, який уклав в січні угоду на максимальну суму та нарахуйте йому премію в розмірі 1000 грн.
6. Оформіть розрахунки відповідно до зразку.

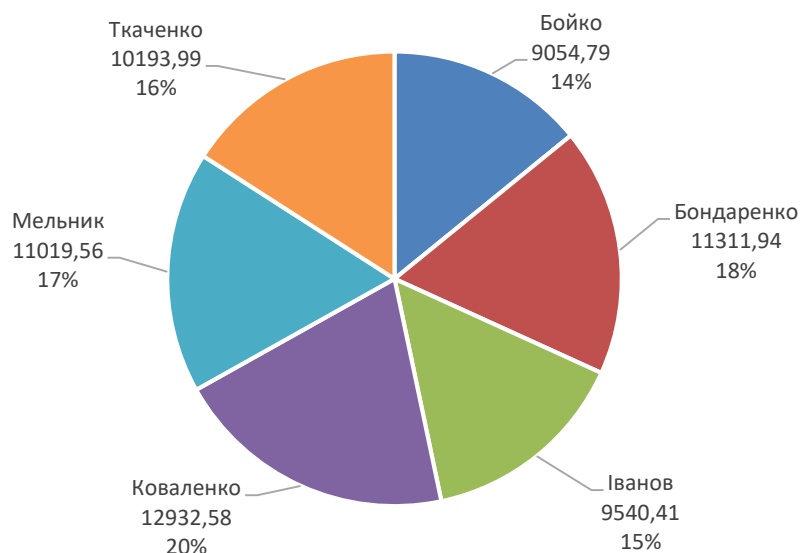
[illegible]

6. Практичне завдання «Редагування в MS Word» (5 балів)
За допомогою MS Word створіть наступний документ

*«Звіт по заробітній платі менеджерів за **СІЧЕНЬ 2015 року**».*

Менеджер	Сума зароблених %	Сума зарплати	Єдиний соціальний внесок	Податок на доходи фізичних осіб	Військовий збір	Сума утримань	Аванс	Премія за макс. суму угоди	До виплати
Бойко	6554,79	9054,79	325,97	1309,32	135,82	1771,12	2500,00		4783,67
Бондаренко	8811,94	11311,94	407,23	1635,71	169,68	2212,61	2500,00		6599,32
Іванов	7040,41	9540,41	343,45	1379,54	143,11	1866,10	2500,00		5174,31
Коваленко	10432,58	12932,58	465,57	2015,15	193,99	2674,71	2500,00		7757,87
Мельник	8519,56	11019,56	396,70	1593,43	165,29	2155,43	2500,00	1000,00	6364,13
Ткаченко	7693,99	10193,99	366,98	1474,05	152,91	1993,94	2500,00		5700,04
Всього	49053,26	64053,26	2305,92	9407,20	960,80	12673,91	15000,00	1000,00	36379,34

Структура заробітної плати менеджерів за січень 2015 року



НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ			
ОС Бакалавр Спеціальність 071 "Облік і оподаткування"	Кафедра інформаційних систем 2019-2020 навч. рік	ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 1 з дисципліни "Інформатика"	Затверджую Зав. кафедри Швиденко М.З.
Тестові завдання різних типів (10 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			

Екзаменаційні запитання

Відкрите питання (5 балів)

Що таке операційна система? (Наведіть приклади та опишіть їх)

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

За допомогою EXCEL, використовуючи дані з бази продаж (файл наданий викладачем), розрахуйте заробітну плату менеджерів, утримання з заробітної плати та премію за максимальний обсяг суми угоди за **СІЧЕНЬ 2015 року**.

Ви працюєте на фірмі «Х», яка займається продажем продуктових товарів.

Зарплата менеджерам нараховується за правилом

гарантовані 2500 грн. + процент з суми угоди, при чому:

- з продажу кондитерських товарів (печива або вафель або крекера) менеджеру належить 10% від суми угоди,
- з продажу крупи - 20% від суми угоди;
- з продажу консерв або риби - 30% від суми угоди.

Хід виконання роботи:

7. Скопіюйте вихідні дані з Листа 1 на Лист 2 та розрахуйте Суму угоди.

8. На Листі 2 розрахуйте % менеджера від суми угоди (логічна функція ЕСЛИ).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		Дата	Менеджер	Продукт	Ціна	Кількість	Сума угоди	% менеджера від суми угоди	
2	1	01.01.2015	Коваленко	Вафлі	10,20	78	795,60	159,12	
3	2	01.01.2015	Бондаренко	Консерви	35,65	35	1247,75	374,33	
4	3	01.01.2015	Ткаченко	Крекер	7,80	89	694,20	138,84	
5	4	01.01.2015	Мельник	Крупи	25,65	149	3821,85	764,37	

9. На Листі 3 розрахуйте сумарний % менеджерів від суми угоди за **СІЧЕНЬ 2015 року** (зведена таблиця).

2		
3	Позначки рядків	Сума з % менеджера від суми угоди
4	янів	49053,256
5	Бойко	6554,785
6	Бондаренко	8811,935
7	Іванов	7040,414
8	Коваленко	10432,575
9	Мельник	8519,558
10	Ткаченко	7693,989

10. На Листі 3 розрахуйте суму заробітної плати менеджерів за **СІЧЕНЬ 2015 року** та утримання з заробітної плати (працівники не хворіли та не мають соціальних пільг).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
		Менеджер	Сума зароблених %	Сума зарплати	Єдиний соціальний внесок	Податок на доходи фізичних осіб	Військовий збір	Сума утримань	Аванс	Премія за максимальну суму угоди	До виплати
1		Бойко	Переносимо з зведеної таблиці	S = Сума зароблених % + 2500	= S * 3,6%	- якщо S <= 12180, то прибутковий податок = S * 96,4% * 15% - якщо S > 12180, то прибутковий податок = 12180 * 96,4% * 15% + (S - 12180) * 96,4% * 20%	= S * 1,5%	= Єдиний соціальний внесок + Податок на доходи фізичних осіб + Військовий збір	Всім по 2500	1000 грн. отримує тільки той, хто в місяць вашого варіанту мав максимальну суму угоди	= S - Сума утримань - Аванс + Премія
2		Бондаренко									
3		Іванов									
4		Коваленко									
5		Мельник									
6		Ткаченко									
7		Всього									
8											
9											

11. За допомогою функцій баз даних, знайдіть менеджера, який уклав в січні угоду на максимальну суму та нарахуйте йому премію в розмірі 1000 грн.

12. Оформіть розрахунки відповідно до зразку.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
		Менеджер	Сума зароблених %	Сума зарплати	Єдиний соціальний внесок	Податок на доходи фізичних осіб	Військовий збір	Сума утримань	Аванс	Премія за максимальну суму угоди	До виплати	
1												
2		Бойко	6554,79	9054,79	325,97	1309,32	135,82	1771,12	2500,00		4783,67	
3		Бондаренко	8811,94	11311,94	407,23	1635,71	169,68	2212,61	2500,00		6599,32	
4		Іванов	7040,41	9540,41	343,45	1379,54	143,11	1866,10	2500,00		5174,31	
5		Коваленко	10432,58	12932,58	465,57	2015,15	193,99	2674,71	2500,00		7757,87	
6		Мельник	8519,56	11019,56	396,70	1593,43	165,29	2155,43	2500,00	1000,00	6364,13	
7		Ткаченко	7693,99	10193,99	366,98	1474,05	152,91	1993,94	2500,00		5700,04	
8		Всього	49053,26	64053,26	2305,92	9407,20	960,80	12673,91	15000,00	1000,00	36379,34	
9												

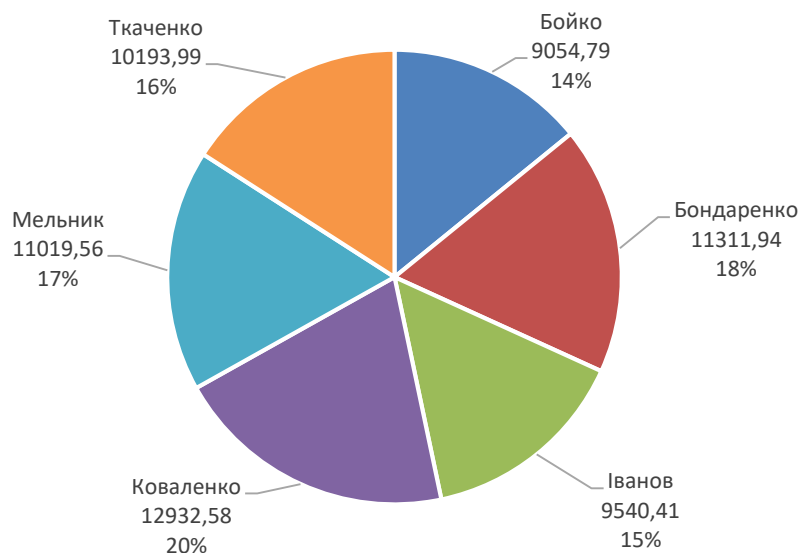
Практичне завдання «Редагування в MS Word» (5 балів)

За допомогою MS Word створіть наступний документ

«Звіт по заробітній платі менеджерів за **СІЧЕНЬ 2015 року**».

Менеджер	Сума зароблених %	Сума зарплати	Єдиний соціальний внесок	Податок на доходи фізичних осіб	Військовий збір	Сума утримань	Аванс	Премія за макс. суму угоди	До виплати
Бойко	6554,79	9054,79	325,97	1309,32	135,82	1771,12	2500,00		4783,67
Бондаренко	8811,94	11311,94	407,23	1635,71	169,68	2212,61	2500,00		6599,32
Іванов	7040,41	9540,41	343,45	1379,54	143,11	1866,10	2500,00		5174,31
Коваленко	10432,58	12932,58	465,57	2015,15	193,99	2674,71	2500,00		7757,87
Мельник	8519,56	11019,56	396,70	1593,43	165,29	2155,43	2500,00	1000,00	6364,13
Ткаченко	7693,99	10193,99	366,98	1474,05	152,91	1993,94	2500,00		5700,04
Всього	49053,26	64053,26	2305,92	9407,20	960,80	12673,91	15000,00	1000,00	36379,34

Структура заробітної плати менеджерів за січень 2015 року



Касаткіна О.М.

8. Методи навчання.

Пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, проблемне викладання, частково-пошуковий, дослідницький.

9. Форми контролю.

Модульний контроль, поточний контроль, підсумковий контроль.

10. Розподіл балів, які отримують студенти. Оцінювання студента відбувається згідно положенням «Про екзамени та заліки у НУБіП України» від 27.02.2019 р. протокол № 7 з табл. 1.

Таблиця 1. Співвідношення між національними оцінками і рейтингом здобувача вищої освіти

Оцінка національна	Рейтинг здобувача вищої освіти, бали
Відмінно	90 – 100
Добре	74 – 89
Задовільно	60 – 73
Незадовільно	0 – 59

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

1. Швиденко М.З. «Інформатика та комп'ютерна техніка» Підручник. [для студ. екон. спец. вищих навч. закладів] - К.: Інтерсервіс, 2014. – 647 с.
2. Касаткін Д.Ю., Блозва А.І., Касаткіна О.М. «Інформатика і системологія» Підручник. – К.: ЦП «Компринт», 2017.-421 с.
3. 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.

12. Рекомендована література **Базова**

4. Садко М.Г., Сорока П.М. Навчально-методичний посібник «Бази даних та системи управління базами даних». – К.: НУБіП, 2014. – 120 с.
5. Кузьмінська О.Г., Попов, О.Є. /Інформатика. Методичний посібник з виконання самостійної роботи для підготовки фахівців економічних напрямів заочної форми навчання. - К.: ТОВ «Аграр Медіа Груп», 2012 – 90 с.

Допоміжна

6. Дибкова Л. М. Інформатика та комп'ютерна техніка: Навч. посібник. — К.: Академвидав, 2-ге видання доповнене і перероблене, 2007р., 416 с.
7. Ананьєв О.М., Білик В.М., Гончарук Я.А. Інформаційні системи і технології в комерційній діяльності: підручник. – Л.: Новий Світ, 2006. – 583 с.
8. Гордієнко І.В. Інформаційні системи в менеджменті: навч. посіб. – К.: КНЕУ, 2008. – 544 с.
9. Новак В.О., Симоненко Ю.Г., Бондар В.П., Матвєєв В.В. Інформаційні системи в менеджменті: підручник. – К.: Каравела, 2008. – 616 с.
- 10.Оксанич А.П., Петренко В.Р., Костенко О.П. Інформаційні системи і технології маркетингу: навч. посіб. – К.: Професіонал, 2008. – 320 с.
- 11.Плескач В.Л., Рогушина Ю.В., Кустова Н.П. Інформаційні технології та системи: підручник. – К.: Книга, 2004. – 519 с.
- 12.Програмні засоби обробки електронних документів Навчально-методичний посібник //Глазунова О.Г., Гаєва В.А., Попов О.Є. - К.: НАУ. – 2008. – 186 с.
- 13.Система обробки табличних даних MS EXCEL. Навчальний посібник// Попов О.Є., Сорока П.М., Глазунова О.Г., Гаєва В.А., Шишов С.В., Мокрієв М.В. - К.: НАУ. – 2008. – 185 с.
- 14.Сучасні операційні системи. Методичний посібник// Попов О.Є., Глазунова О.Г., Гаєва В.А., Мокрієв М.В.К.: НАУ. – 2006. – 85 с.

13. Інформаційні ресурси

1. Служба підтримки Windows - <https://support.microsoft.com/uk-ua>
2. Курс лекцій з дисципліни "Основи інформаційних технологій" - <http://www.informatuka.info/index.php>
3. ПланетаExcel - <http://www.planetaexcel.ru/>