

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра інформаційних систем і технологій

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Директор ННІ неперервної освіти і
туризму

_____ М.М. Кулаєць
“ ____ ” _____ 2020 р.

РОЗГЛЯНУТО І СХВАЛЕНО
на засіданні кафедри інформаційних
систем і технологій
Протокол № 9 від “22” квітня 2020р.
Завідувач кафедри
_____ Швиденко М.З.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ
В УПРАВЛІНСЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ**

Спеціальність 073 Менеджмент

освітня програма Управління інноваційною діяльністю

Факультет (ННІ): Інформаційних технологій

Розробник: канд.екон.наук, доцент, засл. професор Швиденко М.З.

Київ – 2020 р.

1. Опис навчальної дисципліни

Інформатика

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	<i>Магістр</i>	
Спеціальність	<i>073 Менеджмент</i>	
Освітня програма	<i>Управління інноваційною діяльністю</i>	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Обов'язкова	
Загальна кількість годин	120	
Кількість кредитів ECTS	4	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота) (за наявності)	-	
Форма контролю	<i>Екзамен</i>	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки (курс)	1	1
Семестр	1	1
Лекційні заняття	<i>15 год.</i>	<i>6 год.</i>
Практичні, семінарські заняття		
Лабораторні заняття	<i>30 год.</i>	<i>10 год.</i>
Самостійна робота	<i>75 год.</i>	<i>104 год.</i>
Індивідуальні завдання		
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	<i>3 год.</i>	

2. Мета, завдання та компетентності навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни «Інформаційні системи і технології в управлінській діяльності» є формування системи теоретичних і практичних знань з основ створення комп'ютерних інформаційних систем і технологій та використання їх в управлінні підприємствами.

Завданням дисципліни є вивчення методів і засобів побудови і функціонування інформаційних та інформаційних систем та технологій на підприємствах, сучасних підходів до їх проектування і впровадження

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати: особливості використання у майбутній професійній діяльності новітніх інформаційних технологій та автоматизованих інформаційних управлінських систем

вміти: практично використовувати прикладне програмне забезпечення, для розв'язування завдань фахового спрямування, приймати управлінські рішення на підставі інформації, отриманої за допомогою автоматизованої інформаційної системи та технологій

Набуття компетентностей:

загальні компетентності (ЗК):

ЗК1.Здатність проведення досліджень на відповідному рівні;

ЗК3.Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.

фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

СК5.Здатність створювати та організовувати ефективні комунікації в процесі управління;

СК7.Здатність розробляти проекти,управляти ними, виявляти ініціативу та підприємливість.

Програмні результати

4. Обґрунтовувати та управляти проектами, генерувати підприємницькі ідеї;

8. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та інформаційні системи для вирішення задач управління організацією;

13. Вміти планувати і здійснювати інформаційне, методичне, матеріальне, фінансове та кадрове забезпечення організації (підрозділу).

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	
Змістовий модуль 1. Інформаційні системи														
Тема1. Інформаційні системи та технології (основні поняття) та їх роль в управлінні економікою		10	2		2		6	13,5	0,5		1			12
Тема2. Типи інформаційних систем автоматизації управління підприємством. Еволюція інформаційних систем		16	2		4		10	15,5	0,5		1			14
Тема 3. Технологічні та організаційно-методичні основи створення інформаційних систем		20	2		4		14	18	1		1			16
Тема 4. Новітні програмні системи автоматизації управлінської діяльності		16	2		4		10	16	1		1			14
<i>Модульний контроль</i>		2			2			1			1			
Разом за змістовим модулем 1		64	8		16		40	64	3		5			56
Змістовий модуль 2. Інформаційні технології														
Тема 5. Інформаційне забезпечення інноваційної діяльності		13	2		2		9	18	1		1			16

Тема 6. Сучасні інформаційні технології		20	2		6		12	20	1		1		18
Тема 7. Програмні сервіси колективної роботи		21	3		4		14	17	1		2		14
<i>Модульний контроль</i>		2			2			1			1		
Разом за змістовим модулем 2		56	7		14		35	56	3		5		48
Усього годин		120	15		30		75	120	6		10		104

4. Теми семінарських занять

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

5. Теми практичних занять

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

6. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
	<i>Модуль1</i>	
1	Основи планування та управління проектами за допомогою Microsoft Project	2
2	Побудова проекту за допомогою MS Project	4
3	Планування робіт та ресурсів в MS Project	2
4	Аналіз та оптимізація плану в MS Project	2
5	Моніторинг виконання проекту, звітність в MS Project	4
	<i>Модульний контроль</i>	2
	<i>Модуль2</i>	
6	Використання дерева рішень для розв'язання управлінських задач	2
7	Оптимізація управлінських рішень	2
8	Визначення оптимального варіанту участі в проектах	2
9	Оцінка економічної ефективності інвестиційного проекту	2
10	Колективна робота з документами	4
	<i>Модульний контроль</i>	2

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

Модуль1.

- Інформаційні системи в управлінській діяльності
- Безпека інформаційних систем. Поняття, методи
- Назвіть та охарактеризуйте властивості інформаційних технологій
- Властивості інформації. Перерахувати та дати характеристику
- Достовірність інформаційних систем
- Ефективність інформаційних систем

- Забезпечення надійності функціонування інформаційних систем
- Застосування інформаційних систем для отримання конкурентних переваг
- Класифікація інформаційних систем за ступенем автоматизації
- Критерії вибору економічних інформаційних систем
- Мережевий офіс як сучасний тренд розвитку інформаційних технологій
- Методи проектування інформаційних систем
- Моделі життєвого циклу програмного забезпечення інформаційних систем
- Що таке структура проекту? Яким правилам вона повинна задовольняти?
- Що являє собою побудова структурної моделі?
- У чому полягає мета структуризації проекту?
- Що відносять до задач структуризації проекту?
- Назвіть моделі структуризації проектів.
- Що розуміють під поняттям «дерево цілей»?
- Що таке «дерево рішень»? Яке його призначення?
- Що являють собою сіткові моделі?
- Що являє собою структура споживаних ресурсів?
- Що поєднує структура проекту?
- У чому полягає мистецтво структуризації проекту?

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.
- Дайте визначення інформаційної технології.
- Що є метою інформаційної технології?
- Три основних принципи комп'ютерної інформаційної технології.
- Перерахуйте базові складові інформаційних технологій.
- Які три компоненти є ядром інформаційної технології?
- Якими основними властивостями характеризуються інформаційні технології?
- Технологія оперативної обробки даних OLTP.
- Технологія аналітичної обробки даних OLAP.
- Які складові технології автоматизації роботи офісу?
- Дайте визначення технології хмарних обчислень.
- Які тенденції розвитку інформаційних технологій?

Білет (екзамен)

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ			
ОС Магістр Спеціальність <i>073 Менеджмент</i>	Кафедра інформаційних систем і технологій 2020-2021 навч. рік	ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 1 з дисципліни “ <u>Інформаційні системи</u> <u>і технології в в</u> <u>управлінській</u> <u>діяльності</u> ”	Затверджую Зав. кафедри Швиденко М.З.
Тестові завдання різних типів (10 балів)			
За масштабом інформаційні системи підрозділяються на:			
1	Локальні інформаційні системи;		
2	Групові інформаційні системи;		
3	Корпоративні інформаційні системи;		

4 | Стратегічні інформаційні системи.

Програмні засоби, що реалізують мультимедійні продукти або які є їх складовою частиною (відмітити зайве):

- a. сканування та розпізнавання текстів
- b. засоби комп'ютерної верстки документів
- c. анімаційні графічні редактори
- d. всі відносяться до мультимедійних продуктів

Установіть відповідність між назвами класифікацій моделей обслуговування?

DaaS	Обрати...
AaaS	Обрати...
WaaS	Обрати...
SaaS	Обрати...
IaaS	Обрати...
PaaS	Обрати...

Установіть послідовність розвитку хмарних технологій?

Віртуалізація	Обрати...
Хмара	Обрати...
Клієнт-сервер	Обрати...
Системи віртуалізації	Обрати...
Мейнфреми	Обрати...

Як надати спільний доступ до папок та файлів Google Диск усім, хто матиме посилання на файл (папку)?

Розмістіть дії в правильному порядку.

Вибрати потрібний файл (папку)	Обрати...
Вибрати на панелі інструментів кнопку «Надати доступ до файла», або команду «Доступ» у контекстному меню об'єкта	Обрати...
Вибрати кнопку для вибору рівня доступу користувачів	Обрати...
Вибрати кнопку "Надіслати"	Обрати...
У вікні, що відкрилося увести у поле Користувачі електронні адреси тих осіб, яким надається доступ	Обрати...

За допомогою даного сервісу можна створювати зустрічі, повторення, нагадування, запрошення інших учасників (запрошення по ел.пошті...)

Виберіть один сервіс:

- a. Google Keep
- b. Google Клас
- c. Google Карти
- d. Google Календар

Як створюються віхи проекту в MS Project?

1. Вказати нульову тривалість роботи
2. Натиснувши комбінацію клавіш Ctrl + V
3. Два рази клікнути лівою клавішею миші на роботу проекту
4. Позначити прапорець в пункті «помітити завдання як віху»

<p>Як відображати стан роботи у завданні в MS Project?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Перетягнути роботу на завдання 2. Використати діаграму Ганта 3. Два рази натиснути ліву кнопку миші на завдання 4. Стан роботи у завданні не відображається
<p>В якому вигляді відображаються пікове завантаження ресурсу в MS Project?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Графік використання ресурсів 2. Графік виконання завдань 3. Лист ресурсів 4. Лист завдань 5. Графік виконання робіт
<p>Скільки календарів можна формувати на роботу проекту в MS Project?</p> <ol style="list-style-type: none"> а) один на цикл операцій б) жодного, календарі призначаються тільки на проект в) один на кожну роботу г) не обмежено
<p>Екзаменаційні запитання</p>
<p>Практичне завдання (5 балів)</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ідентифікуйтеся в google.com за Вашими особистими обліковими даними. Оберіть Google Диск (https://drive.google.com/). 2. Засобами Google Диск створіть форму для тестування знань персоналу організації (https://docs.google.com/forms/) на тему управління інноваціями (до 5 питань). 3. Збережіть форму на Google Диск під назвою Іспит - Прізвище 4. Надайте колективний доступ: <ul style="list-style-type: none"> - для перегляду - всім хто має посилання 5. Посилання на форму для перегляду завантажте у відповідь даного завдання
<p>Практичне завдання (15 балів)</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Завантажте файл для виконання завдання. Збережіть його та додайте до назви своє Прізвище. 2. Заповніть колонку "Тарифи", використовуючи функцію ВПР (VLOOKUP). Розрахуйте вартість електроенергії. До вартості додайте надбавку відповідно номеру цеху: <ul style="list-style-type: none"> Якщо Цех 1 - надбавка - 5 коп/кВт*г; Якщо Цех 3 - надбавка - 10 коп/кВт*г; Якщо Цех 2, або 4, або 5 - надбавка - 0 коп/кВт*г; Підрахуйте загальну вартість. 3. Створіть зведену таблицю та знайдіть витрати електроенергії по кожному класу по кожному цеху у квітні. <ul style="list-style-type: none"> Намалюйте зведену діаграму обсягів витрат електроенергії по кожному класу по кожному цеху у квітні. 4. Засобами Excel знайдіть, який найбільший обсяг споживання електроенергії мав Цех3 за весь період. 5. Завантажте файл в завдання.

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 екзамен та заліки у НУБіП України» (наказ про уведення в дію від 27.12.2019 р. № 1371)

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 $R_{дис}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) з навчальної роботи $R_{нр}$ (до 70 балів): $R_{дис} = R_{нр} + R_{ат}$.

11. Методичне забезпечення

1. Інформаційні системи і технології в управлінській діяльності.[Електронний навчальний курс] - <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1521>

12. Рекомендована література

– основна;

1. Швиденко М. З., Касаткіна О.М., Швиденко О. М. Інформаційні технології. Навчальний посібник – К.: ЦП «Компринт», 2019.- 571 с.
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. Інформаційні системи та технології в економіці. Заміховська, О. Л. Інформаційні системи та технології в економіці : навч. посіб. / О. Л. Заміховська. -Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2013. -332 с.
2. Сендзюк М.А. Інформаційні системи і технології в економіці: навч.-метод.посіб. для самост. вивч. дисципліни / М.А. Сендзюк; М-во освіти і науки України, ДВНЗ “Київ. нац. екон. ун-т ім. В. Гетьмана”. –К. : КНЕУ, 2010.–68 с.
3. Клімушин, П. С. Інформаційні системи та технології в економіці : навчальний посібник / П. С. Клімушин, О. В. Орлов, А. О. Серенко; Нац. акад. держ. управління при Президентові України, Харк. регіон. ін-т держ. управління. - Харків : Вид-во ХарПІ НАДУ "Магістр", 2011. - 448 с.

13. Інформаційні ресурси

1. Інформаційні системи і технології в інноваційному розвитку підприємства. - http://www.nbu.gov.ua/old_jrn/chem_biol/nvnltu/20_11/315_Tym.pdf
2. Хмарні обчислення - <http://integritysys.com.ua/solutions/pricatecloud-solution/>
3. Основи інформаційних технологій - <http://www.informatuka.info/index.php>
4. Microsoft Project. - <https://www.microsoft.com/ru-ru/microsoft-365/project/project-management-software?market=ru>
5. Управління проектом з використанням Microsoft Project - http://web.kpi.kharkov.ua/pm/wp-content/uploads/sites/120/2016/03/Upravlinnya_proektami_z_vikoristannyam_Microsoft_Project.pdf