

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.08- 05.01/126.00.1.Б/ OK13-2023
	Екземпляр № 1	Арк. / 1

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою факультету
інформаційно-комп'ютерних
технологій
31 серпня 2023 р., протокол № 5



Голова Вченої ради
Тетяна НІКІТЧУК

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ OK 13 «ХМАРНІ ОФІСНІ ПАКЕТИ»

для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр»
спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології»
освітньо-професійна програма «Системи бізнес-аналітики»
факультет інформаційно-комп'ютерних технологій
кафедра комп'ютерних наук

Схвалено на засіданні
кафедри комп'ютерних наук
28 серпня 2023 р., протокол № 8

Завідувач кафедри
Марина ГРАФ

Гарант освітньо-професійної програми
Олександра СВІНЦИЦЬКА

Розробник: доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри
комп'ютерних наук Колос Катерина Ростиславівна

Житомир
2023 - 2024 н.р.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.08- 05.01/126.00.1.Б/ОК13 -2023
	Екземпляр № 1	Арк 12 / 2

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів - 3	Галузь знань: 12 «Інформаційні технології»	Нормативна
Модулів - 3	Спеціальність 126 «Інформаційні системи та технології»	Рік підготовки
Змістових модулів - 3		1-й
Загальна кількість годин - 90		Семестр
		1-й
	Освітній ступінь «бакалавр»	Лекції
		16 год.
		Практичні
		—
		Лабораторні
		32 год.
		Самостійна робота
		42 год.
		Вид контролю: екзамен

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.08- 05.01/126.00.1.Б/ОК13 -2023
	Екземпляр № 1	Арк 12 / 3

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни є підготовка студентів до використання сучасних хмарних сервісів та прикладних програмних продуктів в повсякденній діяльності фахівця. Рівень підготовки по курсу повинен дозволити студентам впевнено працювати в операційному середовищі **Windows 10**, а також навчитись працювати з найпопулярнішим пакетом сучасних програм - **MS Office** та хмарними сервісами **Google**.

Завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- вивчити принципи роботи в операційній системі Windows;
- засвоїти сучасні хмарні сервіси програмні засоби, що забезпечують використання інформаційних технологій;
- вивчити склад і призначення комплексу програм “Microsoft Office”;
- вивчити склад і призначення сервісів Google;
- вміти використовувати MS Excel для обробки таблично-орієнтованих даних, будувати на їх основі звітні форми та діаграми;
- вміти використовувати Google Sheet для обробки таблично-орієнтованих даних, будувати на їх основі звітні форми та діаграми;
- вміти відпрацьовувати документи за допомогою текстового процесору MS Word на рівні європейських стандартів;
- вміти відпрацьовувати документи за допомогою хмарного сервісу Google Docs на рівні європейських стандартів;
- навчитися планувати, розробляти та налагоджувати бази даних, що відповідають сучасним вимогам.

Зміст навчальної дисципліни направлений на формування наступних **компетентностей**, визначених стандартом вищої освіти зі спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології»:

КЗ-1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.08- 05.01/126.00.1.Б/ОК13 -2023
	Екземпляр № 1	Арк 12 / 4

КЗ-2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

КЗ-3. Здатність до розуміння предметної області та професійної діяльності.

КЗ-4. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

КЗ-5. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

КЗ-7. Здатність розробляти та управляти проектами.

КЗ-8. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

КЗ-9. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

КЗ-10. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

КС-1. Здатність аналізувати об'єкт проектування або функціонування та його предметну область.

КС-2. Здатність застосовувати стандарти в області інформаційних систем та технологій при розробці функціональних профілів, побудові та інтеграції систем, продуктів, сервісів і елементів інфраструктури організації.

КС-5. Здатність оцінювати та враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні фактори на всіх етапах життєвого циклу інфокомунікаційних систем.

КС-6. Здатність використовувати сучасні інформаційні системи та технології (виробничі, підтримки прийняття рішень, інтелектуального аналізу

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідє DSTU ISO 9001:2015	Ф-22.08- 05.01/126.00.1.Б/ОК13 -2023
	Екземпляр № 1	Арк 12 / 5

даних та інші), методики й техніки кібербезпеки під час виконання функціональних завдань та обов'язків.

КС-10. Здатність вибору, проектування, розгортання, інтегрування, управління, адміністрування та супроводжування інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій, сервісів та інфраструктури організації.

КС-12. Здатність управляти та користуватися сучасними інформаційно-комунікаційними системами та технологіями (у тому числі такими, що базуються на використанні Інтернет).

КС-14. Здатність формувати нові конкурентоспроможні ідеї й реалізовувати їх у проектах (стартапах).

КС-15. Здатність розробляти нові та вдосконалювати існуючі проекти систем бізнес-аналітики на основі засобів проектного аналізу, технік бізнес аналізу, економічного аналізу та реінженірингу бізнес-процесів, визначати структуру, алгоритми розрахунку показників для аналізу і візуалізації даних

Отримані знання з навчальної дисципліни стануть складовими наступних **програмних результатів навчання** за спеціальністю код спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології»:

ПР-6. Демонструвати знання сучасного рівня технологій інформаційних систем, практичні навички програмування та використання прикладних і спеціалізованих комп'ютерних систем та середовищ з метою їх запровадження у професійній діяльності.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Прикладні програми для редагування тексту та створення презентацій.

Тема 1. Вступ. Основні поняття. Хмарні технології, хмарні сервіси.

Основні поняття. Пакети прикладних програм. Хмарні технології.

Тема 2. Хмарні та прикладні програми для редагування тексту

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.08- 05.01/126.00.1.Б/ОК13 -2023
	Екземпляр № 1	Арк 12 / 6

Системне меню документа. Введення тексту. Редагування тексту. Форматування тексту, абзаців, символів. Стильове форматування Створення таблиць.

Збирання змісту, вставка об'єктів, колонтитулів. Опції друку в MS Word. Режими перегляду документу. Підготовка текстового документа до друку (макетування).

Хмарні сервіси Google: Gmail, Drive, Keep, Календр, Google Docs.

Змістовий модуль 2. Хмарні та прикладні програми для створення презентацій.

Тема 3. Хмарні та прикладні програми для створення презентацій.

Основні принципи роботи в Power Point. Створення інтерактивних презентацій з використанням кнопок та гіперпосилань.

Створення презентацій засобами хмарних технологій Google та Prezi.

Змістовий модуль 3. Хмарні та прикладні програми для роботи з табличними даними.

Тема 4. MS Excel

Склад та призначення основних компонентів Excel. Робоча книжка, робочий лист, вікно та модель клітинки в Excel. Переміщення по робочому листу. Введення тексту, виправлення помилок, внесення змін в зміст клітинок. Робота з файлами. Форматування клітинок і об'єктів. Копіювання форматів. Формули та функції в Excel. Модифікація формул. МАЙСТЕР діаграм. Особливості процесу друку файлів в Excel.

Робота із списками. Фільтрування даних. Робота зі статистичними даними.

Тема 5. Хмарні технології для роботи з табличним даними

Google Sheet. Створення Інтернет-опитувань засобами хмарних технологій.

Тема 6. MS Access

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.08- 05.01/126.00.1.Б/ОК13 -2023
	Екземпляр № 1	Арк 12 / 7

Створення таблиць та форм в MS Access. Створення запитів та звітів у MS Access.

4. Структура (тематичний план) навчальної дисципліни

Кредитні	Змістовні модулі	Кількість годин			
		Всього	Лекції	Лаборат	Самостій
1	2	3	4	5	6
№1	Модуль 1				
	Змістовний модуль 1				
	Вступ. Основні поняття. Хмарні технології, хмарні сервіси.	-	1	-	4
	Введення тексту. Редагування тексту. Форматування тексту, абзаців, символів. Стильове форматування. Створення таблиць.	-	2	4	4
	Збирання змісту, вставка об'єктів, колонтитулів. Опції друку в MS Word. Режими перегляду документу. Підготовка текстового документа до друку(макетування).	-	1	2	4
	Хмарні сервіси Google: Gmail, Drive, Keep, Календар, Docs.	-	2	2	4
	<i>Разом змістовний модуль 1</i>	30	6	8	16
№2	Модуль 2				
	Змістовний модуль 2				
	Основні принципи роботи в Power Point. Створення інтерактивних презентацій з використанням кнопок та гіперпосилань.	-	1	2	4
	Створення презентацій засобами хмарних технологій Google.	-	1	2	4
	Створення презентацій засобами хмарних технологій Prezi.	-	-	2	4
<i>Разом змістовний модуль 2</i>	20	2	6	12	
№3	Модуль 3				
	Змістовний модуль 3				
	Склад та призначення основних компонентів Excel. Робоча книжка, робочий лист, вікно та модель клітинки в Excel. Введення тексту, виправлення помилок, внесення змін в зміст клітинок. Формули та функції в Excel. Модифікація формул. Майстер діаграм. Особливості процесу друку файлів в Excel.	-	2	2	4
	Робота із списками. Фільтрування даних. Робота зі статистичними даними.	-	2	4	3
	Google Sheet. Робота з формулами, діаграмами.	-	1	2	2

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.08- 05.01/126.00.1.Б/ОК13 -2023
	Екземпляр № 1	Арк 12 / 8

	Створення Інтернет-опитувань засобами хмарних технологій.	-	1	2	1
	Створення таблиць та форм, запитів та звітів у MS Access.	-	2	8	4
	<i>Разом змістовний модуль 3</i>	40	8	18	14
	ВСЬОГО	90	16	32	42

5. Теми лабораторних занять

№	Назва теми	Кількість годин
1.	Системне меню документа. Введення тексту. Редагування тексту. Форматування тексту, абзаців, символів. Стильове форматування. Створення таблиць.	4
2.	Збирання змісту, вставка об'єктів, колонтитулів. Опції друку в MS Word. Режими перегляду документу. Підготовка текстового документа до друку(макетування)	2
3.	Хмарні сервіси Google: Gmail, Drive, Keep, Каленандр, Google Docs.	2
4.	Основні принципи роботи в Power Point. Створення інтерактивних презентацій з використанням кнопок та гіперпосилань.	2
5.	Створення презентацій засобами хмарних технологій Google.	2
6.	Створення презентацій засобами хмарних технологій Prezi.	2
7.	Робота з даними, формулами, функціями та діаграмами в MS Excel.	2
8.	Аналіз даних в MS Excel: використання статистичних функцій; створення, сортування та фільтрування списків.	2
9.	Робота зі зведеними таблицями в Microsoft Excel.	2
10	Google Sheet.	2
11	Створення Інтернет-опитувань засобами хмарних технологій	2
12	Створення таблиць та форм в MS Access.	4
13	Створення запитів та звітів у MS Access.	4
РАЗОМ		32

6. Завдання для самостійної роботи

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.08- 05.01/126.00.1.Б/ОК13 -2023
	Екземпляр № 1	Арк 12 / 9

Тема 1. Вступ. Основні поняття. Хмарні технології, хмарні сервіси.

1. Ознайомитись з моделями надання хмарних послуг.
2. Ознайомитись з найбільш відомими провайдерами, що надають хмарні сервіси, у тому числі й хмарні офісні пакети у використанні.

Тема 2. Хмарні та прикладні програми для редагування тексту

1. Порівняти хмарні сервіси для редагування тексту та прикладні програми. Навести спільне та відмінне.

Тема 3. Хмарні та прикладні програми для створення презентацій.

1. Порівняти хмарні сервіси для створення презентацій (Google Slides / Prezi.com) та прикладні програми.
2. Відокремте спільне та відмінне серед хмарних сервісів для створення презентацій (Google Slides / Prezi.com) та прикладних програм.

Тема 4. MS Excel

1. Умовне форматування даних.
2. Робота з великими масивами даних.

Тема 5. Хмарні технології для роботи з табличними даними

1. Порівняти хмарні сервіси для роботи з табличними даними (Google Sheet) та прикладні програми.
2. Відокремте спільне та відмінне серед хмарних сервісів для роботи з табличними даними (Google Sheet) та прикладних програм.

7. Індивідуальні завдання

Індивідуальні завдання не передбачено навчальним планом

8. Методи навчання

За джерелами знань використовуються такі методи навчання: словесні – розповідь, пояснення, лекція, інструктаж; наочні – демонстрація, ілюстрація; практичні – лабораторна робота, практична робота, вправи.

За характером логіки пізнання використовуються такі методи: аналітичний, синтетичний, аналітико-синтетичний, індуктивний, дедуктивний.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.08- 05.01/126.00.1.Б/ОК13 -2023
	Екземпляр № 1	Арк 12 / 10

За рівнем самостійної розумової діяльності використовуються методи: проблемний, частково-пошуковий, дослідницький.

9. Методи контролю

Під час вивчення дисципліни використовуються наступні методи контролю: поточне та підсумкове тестування за теоретичним матеріалом, захист лабораторних робіт у формі співбесіди. Екзамен проходить у формі тестування. Підсумкова форма контролю - екзамен.

Екзамен для заочної форми навчання проводиться у два етапи – виконання практичного завдання, та відповіді на теоретичні питання у формі співбесіди.

10. Розподіл балів

Поточне тестування та самостійна робота				Тестування	Сума
Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2	Змістовий модуль 3			
Захист лабораторних	Захист лабораторних	Захист лабораторних			
27	27	36	10	100	

Шкала оцінювання

За шкалою	Екзамен	Залік	Бали
A	Відмінно	Зараховано	90-100
B	Добре	Зараховано	82-89
C			74-81
D	Задовільно	Зараховано	64-73
E			60-63
FX	Незадовільно	Не зараховано	35-59
F			0-34

11. Рекомендована література

Основна література

1. Басюк Т.М. Основи інформаційних технологій [Текст]: навч. посібн. / Т.М. Басюк, Н.О. Пасічник [нове видання]. – Львів : “Новий Світ2000”, 2020. -390, [2] с.

2. Вакалюк Т.А., Оринчак І.А., Коротун О.В., Шимон О.М. Пакети

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідє ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.08- 05.01/126.00.1.Б/ОК13 -2023
	Екземпляр № 1	Арк 12 / 11

прикладних програм. Навчальний посібник для студентів факультетів інформаційно-комп'ютерних технологій. – Житомир: Державний університет "Житомирська політехніка", 2019. – 132 с.

3. Вакалюк Т.А., Оринчак І.А., Коротун О.В., Шимон О.М. Хмарні офісні пакети. Навчальний посібник для студентів факультетів інформаційнокомп'ютерних технологій. – Житомир: Державний університет "Житомирська політехніка", 2021. – 132 с.

4. Вовкодав, О. В. Сучасні інформаційні технології [Електронний ресурс] : навч. посіб. / О. В. Вовкодав, Х. В. Лип'яніна. - Тернопіль : ТНЕУ, 2017. - 550 с.

5. Нелюбов В.О., Куруца О.С. Основи інформатики. Microsoft Word 2016: електронний навчальний посібник. Ужгород: ДВНЗ УжНУ, 2018. 96 с.

6. Офісні технології : навч. посібник. / О.Г. Трофименко, Ю.В. Прокоп, Н.І. Логінова, Р.І. Чанишев. – Одеса : Фенікс, 2019. – 207 с.

7. Павлиш В. А. та ін. Основи інформаційних технологій і систем: Підручник / В. А. Павлиш, Л. К. Гліненко, Н. Б. Шаховська. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2018. 620 с.

Допоміжна література

1. Horrigan J. Use of Cloud Computing Applications and Services – [Electronic Resource]. URL: <http://www.pewinternet.org/Reports/2008/Use-of-Cloud-Computing> -Applicationsand-Services.aspx.

2. ISO/IEC 17788:2014 "Information technology — Cloud computing — Overview and vocabulary" [Electronic Resource] / Online Browsing Platform (OBP). URL : <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso-iec:17788:ed-1:v1:en>

3. Miller Michael. Cloud Computing: Web-Based Applications That Change the Way You Work and Collaborate Online. Que Publishing, 2008. 312 p. 4. Scott A. Virginia. Google. Corporations that changed the world. USA: Greenwood Publishing Group, 2008. 153 p.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.08- 05.01/126.00.1.Б/ОК13 -2023
	Екземпляр № 1	Арк 12 / 12

5. Silky B., Sawtantar S., Amit K. Use of Cloud Computing in Academic Institutions. IJCST. Vol. 3, Issue 1. Jan. March 2012. P. 427-429
6. Vakaliuk Tetiana, Medvedyeva Mariya. Advantages and disadvantages of use cloud data warehouse // Journal L'Association 1901 "SEPIKE". – Frankfurt, Deutschland. – Poitiers, France. – Los Angeles, USA. – Edition 11. – 2015. – P. 104-106.
7. Vakaliuk Tetiana. Creating presentations for cloud services // Journal L'Association 1901 "SEPIKE". – Osthofen, Deutschland. – Poitiers, France. – Los Angeles, USA. – Edition 05. – 2014. – P. 84-88.
8. Weave D. Best Education Apps of 2013 [Electronic Resource]. URL: <http://www.pearsonschoolsystems.com/blog/?p=1674>.
9. Weaver D. Six Advantages of Cloud Computing in Education [Electronic Resource]. URL : <http://www.pearsonschoolsystems.com/blog/?p=1507>.

12. Інформаційні ресурси в Інтернеті

1. Word Tutorial: https://www.tutorialspoint.com/word/word_tutorial.pdf
2. Microsoft Excel for Beginners: http://media.news.health.ufl.edu/misc/training/Handouts/Excel/2016/Handouts/Excel_2016-Beginners.pdf
3. Microsoft Excel Level 2: <https://www.uregina.ca/is/training/manuals/public/excel-2013-level2.pdf>
4. Microsoft Official Academic Course MICROSOFT EXCEL 2016: https://www.dit.ie/media/ittraining/msoffice/MOAC_Excel_2016_Core.pdf
5. Microsoft Excel 2016 – Level 1: https://w3.kcls.org/instruction/manuals/Excel_Level_1.pdf