

# Галицький коледж імені В'ячеслава Чорновола

Відділення економіки та туризму



**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
Заступник директора  
з навчальної роботи  
Т.А. Ільчук  
30.08.2019р.

## РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ

назва навчальної дисципліни

НАЙМЕНУВАННЯ ПОКАЗНИКІВ	ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ, СПЕЦІАЛЬНІСТЬ, ОСВІТНІЙ РІВЕНЬ	ХАРАКТЕРИСТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
		денна форма навчання
Кількість кредитів ECTS – 4  Загальна кількість годин – 120 год.	Галузь знань - 24 Сфера обслуговування  Спеціальність - 241 Готельно-ресторанна справа	Обов'язкова
		Мова викладання: українська
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 год.	Освітній рівень: перший (бакалаврський)	Рік підготовки:
		1-й
		Лекції:
		20
		Практичні, семінарські:
		24
Лабораторні:		
28		
Самостійна робота:		
48		
Вид контролю: залік		

Розробник:

**Чубей Олександра Орестівна, викладач кафедри загальної та гуманітарної підготовки**

**ПОГОДЖЕНО:**

Гарант освітньо-професійної програми



З. Ф. Бриндзя

**ПОГОДЖЕНО:**

Завідувач відділення  
економіки та туризму



С. Я. Добровольська

**РЕКОМЕНДОВАНО:**

Кафедрою загальної та гуманітарної підготовки

протокол № 1 від 29.08.2019р.

В. о. завідувача кафедри



Н. З. Лубкович

## 1. МЕТА І ЗАВДАННЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

**Метою дисципліни** є формування необхідних теоретичних знань та практичних навичок щодо побудови сучасних інформаційних систем, їх раціонального використання, а також упровадження сучасних інформаційних технологій у практичну діяльність.

**Основними завданнями** дисципліни «Інформаційні системи та технології» вивчення будови і функціонування інформаційних технологій та інформаційних систем, які застосовують в управлінні, нормативної бази і сучасних підходів до їх проектування та впровадження; отримання необхідних знань і навичок із розробки та застосування інформаційних систем для автоматизації обробки інформації і підтримки прийняття рішень.

Завдання дисципліни полягає у формуванні, розвитку та удосконаленні компетентностей, серед яких:

### **а) загальні компетентності:**

- здатність шляхом самостійного навчання освоювати нові області, використовуючи здобуті знання;
- здатність застосовувати загальнонауковий методологічний апарат;
- володіння навиками використання сучасного програмного забезпечення, Internet-ресурсів і роботи в комп'ютерних мережах, володіння основними методами, способами, засобами отримання, зберігання, переробки та використання технологічної інформації у професійній діяльності;
- здатність організувати роботу відповідно до вимог охорони праці, техніки безпеки та протипожежної безпеки в закладах готельно-ресторанного господарства при їх експлуатації.

**Після вивчення дисципліни студенти повинні показати такі програмні результати навчання:**

- освоювати нові області, використовуючи здобуті знання;
- здійснювати використання сучасного програмного забезпечення, Internet-ресурсів і роботи в комп'ютерних мережах, володіння основними методами, способами і засобами отримання, зберігання та переробки, використання

технологічної інформації у професійній діяльності;

- знання та уміння організувати роботу відповідно до вимог охорони праці, техніки безпеки та протипожежної безпеки.

## ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Спеціальність, освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	
Кількість кредитів ECTS – 4	Спеціальність: 241 “Готельно-ресторанна справа”	Обов’язкова (нормативна) Мова викладання: українська	
Кількість змістових модулів - 4		Рік підготовки:	
Загальна кількість годин – 120 год.	Освітній рівень: перший (бакалаврський)	(1-й)	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 год. II сем.		Лекції:	
		20	
		Практичні, лабораторні:	
		24	28
		Самостійна робота:	
		48	
Вид контролю: залік			

## 2. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Інформаційні системи та технології»

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
	Денна форма навчання				
	всього	у тому числі			
л		пр	лаб	с.р	
<b>Змістовий модуль 1. Інформаційні технології та їх роль у сучасному суспільстві</b>					
Тема 1.1. Сутність та особливості використання інформаційних технологій	4	2			2
Тема 1.2. Структура та види інформаційних систем. Сучасний стан і тенденції розвитку інформаційних систем	6	2			4
Тема 1.3. Розвиток інформаційних технологій та їх запровадження у діяльність підприємств готельно-ресторанної сфери	2		2		
<b>Разом за змістовим модулем 1.</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>2</b>		<b>6</b>
<b>Змістовий модуль 2. Технології Microsoft Office у вирішенні професійних задач</b>					
Тема 2.1. Узагальнення основних технологічних прийомів створення, редагування та форматування текстових документів у середовищі MsWord. Автоматизація створення текстових документів з допомогою шаблонів та стилів.	4	2			2
Тема 2.2. Стильове оформлення текстових документів. Використання стилів при створенні автозмісту. Створення титульної сторінки на основі шаблону.	6		2	2	2
Тема 2.3. Створення в MsWord однотипних документів за допомогою злиття.	6		2	2	2
Тема 2.4. Використання злиття та макросів для автоматизації створення та форматування текстових документів	6		2	2	2
Тема 2.5. Узагальнення знань про основні інструменти та прийоми створення, редагування та форматування таблиць, роботу з формулами в MsExcel.	4	2			2
Тема 2.6. Фільтрація та вибірка даних з допомогою стандартних функцій.	6		2	2	2
Тема 2.7. Зведені таблиці та зведені діаграми.	4	2			2
Тема 2.8. Візуальний аналіз даних з допомогою умовного форматування. Аналіз даних з допомогою зведених таблиць. Графічний аналіз даних з допомогою статичних та динамічних (зведених) діаграм.	6		2	2	2
Тема 2.9. Автоматизація опрацювання табличних даних з допомогою макросів	6		2	2	2
Тема 2.10 Узагальнення знань про основні інструменти та прийоми створення, редагування та форматування слайдів презентації.	4	2			2

Тема 2.11 Створення власного фірмового шаблону презентації.	6		2	2	2
Тема 2.12 Управління порядком та режимом демонстрації слайдів презентації.	6		2	2	2
<b>Разом за змістовим модулем 2.</b>	<b>64</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>24</b>
<b>Змістовий модуль 3. Програмні засоби роботи з базами та сховищами даних.</b>					
Тема 3.1. Поняття баз даних та сховищ даних. Середовище бази даних. Основні об'єкти баз даних. Основні етапи створення бази даних.	6	2			4
Тема 3.2. Середовище СУБД. Основні прийоми створення та редагування таблиць. Схема бази даних	4			2	2
Тема 3.3. Опрацювання даних в БД. Запити. Звіти. Користувацький інтерфейс інформаційних систем баз даних, форми.	4	2			2
Тема 3.4. Створення найпростіших запитів до БД.	6		2	2	2
Тема 3.5. Побудова користувацького інтерфейсу бази даних.	2			2	
Тема 3.6. Створення форм та звітів з використанням найпростіших запитів.	6		2	2	2
<b>Разом за змістовим модулем 3.</b>	<b>28</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>
<b>Змістовий модуль 4. Комп'ютерні мережі та телекомунікації.</b>					
Тема 4.1. Сучасні мережні технології. Принципи функціонування, топології. Безпека інформаційних ресурсів корпоративної мережі	2	2			
Тема 4.2. Організація спільної роботи засобами сучасних телекомунікацій.	4			2	2
Тема 4.3. Глобальна комп'ютерна мережа Internet. Система доменних імен. Підключення до Internet. Інформаційні послуги Internet	4	2			2
Тема 4.4. Організація ефективної роботи з ресурсами Інтернет.	6		2	2	2
<b>Разом за змістовим модулем 4.</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
<b>РАЗОМ</b>	<b>120</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>50</b>	<b>48</b>

## **ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ**

### **Змістовий модуль I. Інформаційні технології та їх роль у сучасному суспільстві**

#### **Тема 1.1. Сутність та особливості використання інформаційних технологій**

Предмет і зміст дисципліни, зв'язок з іншими дисциплінами навчального процесу. Сутність інформації. Поняття про інформаційні технології (ІТ) та їх класифікація.

Особливості використання інформаційних технологій. Інформаційні системи та процеси.

Автоматизовані інформаційні технології, розвиток і класифікація. Перспективні засоби і напрями розвитку інформаційних технологій.

#### **Тема 1.2. Структура та види інформаційних систем. Сучасний стан і тенденції розвитку інформаційних систем**

Поняття та структура інформаційної системи. Призначення та функції інформаційних систем загального користування.

Види інформаційних систем: експертні, управлінських знань, стратегічної інформації, бізнес-інформації, інтегровані, корпоративні інформаційні системи. Створення інформаційних систем, їх якість та ефективність.

Класифікація, структура й компоненти ІС. Автоматизовані інформаційні системи в індустрії готельного бізнесу та туризму на Україні. Сучасний стан та напрямки розвитку ІС в Україні.

Сучасний стан і тенденції розвитку інформаційних систем. Сучасні підходи до розроблення і впровадження ІС.

#### **Тема 1.3. Розвиток інформаційних технологій та їх запровадження у діяльність підприємств готельно-ресторанної сфери**

Розвиток інформаційних технологій. Етапи розвитку інформаційних технологій. Класифікація інформаційних технологій. Сучасний стан і тенденції розвитку інформаційних технологій.

Інформаційна складова організації туристичної діяльності. Перспективи розвитку інформаційних технологій у соціально-культурній сфері.

### **Змістовий модуль 2. Технології Microsoft Office у вирішенні професійних задач**

#### **Тема 2.1. Узагальнення основних технологічних прийомів створення, редагування та форматування текстових документів у середовищі MsWord. Автоматизація створення текстових документів з допомогою шаблонів та стилів.**

Загальна характеристика систем обробки текстової інформації. Короткий огляд сучасних текстових редакторів.

Інтерфейс та основні принципи роботи з MS Word. Редагування тексту (виправлення, вилучення, вставка, копіювання та переміщення фрагментів, контекстний пошук та заміна).

Форматування тексту (зміна типу, стилю та розміру шрифту) і абзаців



(абзацні відступи, міжрядкові інтервали). Оформлення сторінок (вставка номерів сторінок, верхніх і нижніх колонтитулів, створення колонок).

## **Тема 2.2. Сильове оформлення текстових документів. Використання стилів при створенні автозмісту. Створення титульної сторінки на основі шаблону.**

Перевірка орфографії та граматики, переклад тексту. Створення та використання шаблонів документів. Імпорт об'єктів з інших прикладних програм, експорт даних в інші прикладні програми.

## **Тема 2.3. Створення в MsWord однотипних документів за допомогою злиття.**

Робота з однотипними документами, використовуючи функції "злиття документів" Word.

Створення декількох однотипних документів. Автоматизація роботи за допомогою механізму шаблонів.

## **Тема 2.4. Використання злиття та макросів для автоматизації створення та форматування текстових документів**

Установка основного документа. Настроювання сортування або фільтрування запитів. Вставлення полів злиття. Змінення формату злиття дані. Створення однотипних документів для розсилання.

Створення й редагування складних зв'язаних документів, формування комплектів однотипних документів за допомогою механізму злиття документів Word.

Макроси та їх використання. Робота з макросами. Запис макросу, порядок дій для виконання макросу, зберігання макросів.

## **Тема 2.5. Узагальнення знань про основні інструменти та прийоми створення, редагування та форматування таблиць, роботу з формулами в MsExcel.**

Загальна характеристика, призначення та особливості електронних таблиць. Інтерфейс та основні принципи роботи з MS Excel.

Створення та редагування електронних таблиць (копіювання, переміщення та вилучення даних, додавання та вилучення комірок, стовпців і рядків у таблиці). Робота з листами електронної таблиці.

Принципи побудови формул у MS Excel. Введення та копіювання формул, використання даних з інших листів та таблиць.

Вбудовані функції MS Excel: основні типи і принципи використання. Формування за допомогою майстра функцій логічних, статистичних та інших функцій (ЕСЛИ, СУММ, СРЗНАЧ, МАКС, МИН тощо). Побудова вкладених функцій.

## **Тема 2.6. Фільтрація та вибірка даних з допомогою стандартних функцій.**

Робота з таблицями MS Excel як з базою даних. Основні поняття та обмеження.

Типові операції обробки баз даних.

Фільтрація даних у таблицях: автофільтр, розширений фільтр, фільтр із обчислювальним критерієм.

### **Тема 2.7. Зведені таблиці та зведені діаграми.**

Аналіз даних в середовищі MS Excel. Сортуння та групування даних у таблицях.

Формування звітних документів. Розрахунки підсумків і формування проміжних і остаточних підсумкових рядків у звітних документах.

### **Тема 2.8. Візуальний аналіз даних з допомогою умовного форматування. Аналіз даних з допомогою зведених таблиць. Графічний аналіз даних з допомогою статичних та динамічних (зведених) діаграм.**

Редагування та форматування діаграм. Графічний аналіз даних з допомогою статичних та динамічних (зведених) діаграм.

Використання зведених таблиць та сценаріїв. Фінансові функції MS Excel та технологія їх використання при проведенні типових фінансових розрахунків: обчислення сум платежів по позичці, розмір періодичної виплати по вкладеному капіталу або позичці, вартість вкладеного капіталу по завершенні відкладених платежів тощо.

Статистичний аналіз даних за допомогою стандартних функцій MS Excel. Побудова регресійних залежностей за допомогою ліній тренда. Можливості та принципи застосування стандартного засобу Аналіз даних.

Засоби аналізу даних Підбір параметра і Пошук даних. Вирішення задач оптимізації в середовищі MS Excel.

### **Тема 2.9. Автоматизація опрацювання табличних даних з допомогою макросів**

Автоматизація опрацювання даних в MS Excel.

Створення та використання макросів. Шаблони.

Технологія використання MS Excel для розв'язування обчислювальних задач.

### **Тема 2.10 Узагальнення знань про основні інструменти та прийоми створення, редагування та форматування слайдів презентації.**

Засоби автоматизації створення та відтворення презентації MsPowerPoint.

Технологія створення і демонстрації презентацій. Упорядкування і форматування слайдів.

Використання книжкової та альбомної орієнтації слайда в одній презентації. Додавання колонтитулів. Додавання номерів слайдів або номерів сторінок нотаток, дати й часу. Робота зі звуком. Робота з переходами.

### **Тема 2.11 Створення власного фірмового шаблону презентації.**

Особливості використання інформаційних технологій PowerPoint. Створення презентації з використанням шаблонів оформлення; створення презентації з використанням порожніх слайдів; типи макетів слайдів.

## **Тема 2.12 Управління порядком та режимом демонстрації слайдів презентації.**

Режими перегляду слайдів. Налаштування часу презентації.

Створення та демонстрація вибіркового показу слайдів. Базові вибіркові покази. Вибіркові покази за гіперпосиланням. Створення настроювального показу та її представлення.

## **Змістовий модуль 3. Програмні засоби роботи з базами та сховищами даних. Тема 3.1. Поняття баз даних та сховищ даних. Середовище бази даних. Основні об'єкти баз даних. Основні етапи створення бази даних.**

Бази даних і системи управління базами даних (СУБД).

Призначення, загальна характеристика, особливості та можливості СУБД MS Access. Об'єкти баз даних MS Access. Створення структури бази даних. Введення даних, встановлення зв'язків. Тестування бази даних.

## **Тема 3.2. Середовище СУБД. Основні прийоми створення та редагування таблиць. Схема бази даних**

Основні принципи роботи з СУБД MS Access. Створення та редагування таблиць БД. Модифікація структури таблиці: доповнення і вилучення полів, зміна імен та порядку розміщення полів.

Типи даних, властивості та параметри полів. Поняття цілісності даних.

## **Тема 3.3. Опрацювання даних в БД. Запити. Звіти. Користувацький інтерфейс інформаційних систем баз даних, форми.**

Робота з таблицями. Пошук і заміна даних. Фільтрація даних у таблиці. Поняття та призначення запитів.

## **Тема 3.4. Створення найпростіших запитів до БД.**

Типи запитів та режими створення запитів, результат виконання запиту. Створення запитів за допомогою Конструктора запитів.

## **Тема 3.5. Побудова користувацького інтерфейсу бази даних.**

Проектування інтерфейсу користувача. Характеристики інтерфейсу користувача та принципи його формування. Стили інтерфейсу.

Аналіз виробничої діяльності користувача, визначення і специфікація його бізнес-функцій. Формулювання вимог до роботи користувача. Побудова користувацької моделі даних, формування робочих місць. Розробка узагальненого сценарію взаємодії користувача з системою (функціональної моделі) і його попередня оцінка користувачами та Замовником (паперовий прототип ІК). Коригування і деталізація сценарію взаємодії, вибір і доповнення стандарту (керівництва) для побудови прототипу. Розробка макетів і прототипів ІК та їх оцінка.

## **Тема 3.6. Створення форм та звітів з використанням найпростіших запитів.**

Поняття форми, призначення, типи та режими створення. Створення форм за допомогою засобів Автоформа, Мастер форм та Конструктор форм.

Типи звітів та режими їх створення. Структура звіту. Створення простих табличних звітів. Створення звітів із використанням Майстра звітів.

## **Змістовий модуль 4. Комп'ютерні мережі та телекомунікації.**

### **Тема 4.1. Сучасні мережні технології. Принципи функціонування, топології. Безпека інформаційних ресурсів корпоративної мережі**

Мережна операційна система й архітектура мережі. Інформація й ресурси Інтернету. Розподілена обробка даних.

Глобальна мережа Інтернет й Інтернет-технології. Напрями використання Інтернету. Класифікація Інтернет-ресурсів туристичної спрямованості. Коротка характеристика туристичних ресурсів в Інтернеті.

### **Тема 4.2. Організація спільної роботи засобами сучасних телекомунікацій.**

Сучасні телекомунікаційні засоби. Цифрові системи телекомунікацій.

Методи вибору рішень при бізнес-плануванні в індустрії гостинності. Планування ділового розвитку готельного підприємства. Сигнали в телекомунікаційних системах.

### **Тема 4.3. Глобальна комп'ютерна мережа Internet. Система доменних імен. Підключення до Internet. Інформаційні послуги Internet**

Поняття мережної інформації, мережної організації обробки даних. Напрями використання Інтернету.

Глобальна мережа Інтернет й Інтернет-технології. Напрями використання Інтернету. Класифікація Інтернет-ресурсів. Система символічних імен.

Локальна, регіональна, глобальна комп'ютерні мережі.

Напрямки використання Інтернету. Характеристика туристських серверів. Електронна комерція в галузі.

### **Тема 4.4. Організація ефективної роботи з ресурсами Інтернет.**

Система стандартів, правила зв'язку та передавання інформації у глобальній мережі. Сервіс провайдери. Види підключення абонентів до Інтернет.

Тематика семінарських занять та самостійної роботи студентів визначені у тематичному плані дисципліни. Питання та завдання практичної та самостійної роботи студентів деталізовані у відповідних методичних вказівках.

## ПОРЯДОК ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО ОЦІНЮВАННЯ

Оцінювання знань студентів з навчальної дисципліни здійснюється шляхом проведення контрольних заходів, які включають *поточний контроль, модульний контроль, виконання індивідуального навчально-дослідного завдання, підсумковий контроль у формі екзамену.*

**Поточний контроль** здійснюється під час проведення практичних і семінарських занять і має на меті перевірку знань студентів з окремих тем та рівня їх підготовленості до виконання конкретної роботи.

Ключовими формами та методами демонстрації студентами результатів навчання при поточному контролі є:

робота в малих групах – спільне опрацювання групою студентів окремих проблемних питань з наступною демонстрацією результатів засвоєння навчального матеріалу;

презентація – виступи перед аудиторією для висвітлення окремих питань, індивідуальних завдань, реферативних досліджень тощо;

дискусія – обґрунтування власної позиції у вирішенні проблемних питань застосування норм;

кейс-метод – аналіз конкретних ситуацій, що дає змогу наблизити процес навчання до реальної практичної діяльності; передбачає розв'язування ситуативних задач.

Результати поточного контролю за семестр визначаються як середня з поточних оцінок за 100-бальною шкалою, відображених у журналах обліку відвідування та успішності академічної групи.

**Модульний контроль** проводиться з метою оцінки результатів навчання після закінчення логічно завершеної частини лекційних та практичних (семінарських) занять з певного змістового модуля.

Основною формою модульного контролю є завдання, які включають як перевірку теоретичних положень курсу, так і розв'язування практичних завдань.

Оцінки з модульного контролю за 100-бальною шкалою відображаються у журналах обліку відвідування та успішності академічної групи і включаються як окремий заліковий модуль до залікового кредиту.

**Індивідуальне навчально-дослідне завдання (ІНДЗ)** – форма організації навчання, яка має на меті поглиблення, узагальнення та закріплення знань, які студенти отримують у процесі навчання, а також застосування цих знань на практиці. Індивідуальні завдання виконують студенти самостійно під керівництвом викладачів. Як правило, індивідуальні завдання виконуються окремо кожним студентом.

ІНДЗ є видом позааудиторної індивідуальної роботи студента навчального, навчально-дослідницького характеру, яке використовується в процесі вивчення програмного матеріалу навчальної дисципліни і завершується оцінюванням.

Метою ІНДЗ є самостійне вивчення частини програмного матеріалу, систематизація, поглиблення, узагальнення, закріплення та практичне

застосування знань студента з навчального курсу та розвиток навичок самостійної роботи. ІНДЗ це завершена теоретична або практична робота в межах навчальної програми курсу, яка виконується на основі знань, вмінь і навичок, отриманих у процесі лекційних, семінарських занять, охоплює тему, декілька тем або зміст навчальної дисципліни в цілому.

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою, а оцінка включається до залікового кредиту як окремий заліковий модуль.

### ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ:

За шкалою коледжу	За національною шкалою	За шкалою ECTS
90–100	відмінно	A (відмінно)
85–89	добре	B (добре)
84–75		C (добре)
67–74	задовільно	D (задовільно)
60–66		E (задовільно)
35 – 59	незадовільно	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)
0 – 34		F (незадовільно з обов'язковим повторним курсом)

Підсумкова оцінка за 100-бальною шкалою розраховується як середня у відповідності з ваговими коефіцієнтами, величина яких залежить від значення кожного з контрольних заходів, що проводяться під час вивчення навчальної дисципліни.

	Модуль 1 (поточне опитування)	Модуль 2 (підс. мод. контр.)	Модуль 3 (ІНДЗ)	Модуль 4	Підсумкова оцінка
Вагові коефіцієнти, %	70	20	10	–	100
Розрахунок оцінки в балах	80	85	90	–	82

**Приклад розрахунку підсумкової оцінки в балах:**

$$O = 80 \cdot 0,7 + 85 \cdot 0,2 + 90 \cdot 0,1 = 82$$

## **ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

Для якісного засвоєння курсу необхідна систематична та усвідомлена робота студентів в усіх видах навчальної діяльності: лекції, семінарські заняття, консультації, самостійна робота як індивідуальна, так і під керівництвом викладача.

При проведенні аудиторних занять домінуючими є лекційно-проблемні, індивідуально-диференційовані, особистісно-орієнтовані форми проведення занять та технології, спрямовані на організацію самоосвіти студента.

При проведенні практичних занять використовуються активні форми проведення занять: евристичні бесіди, дискусії, ділові ігри, кейси тощо.

Крім того, така робота повинна бути індивідуалізованою з врахуванням рівня творчих можливостей студента, його навчальних здобутків, інтересів, навчальної активності тощо.

### **Склад методичного забезпечення дисципліни:**

- робоча навчальна програма;
- опорні конспекти лекцій;
- практикум для виконання семінарських занять;
- матеріали тестового контролю з дисципліни;
- завдання для виконання самостійної роботи та індивідуальних навчально-дослідних завдань;
- засоби поточного та підсумкового контролю (завдання для підсумкових модульних робіт, перелік питань для проведення залікового та екзаменаційного контролю).

Навчально-методичне забезпечення розміщено в електронному форматі в навчально-інформаційному середовищі коледжу на базі Moodle з відкритим доступом для студентів.

### **Інструменти, обладнання та комп'ютерне забезпечення**

Електронні енциклопедії, довідники, мультимедійні засоби у вільному доступі в Інтернет, презентації за темами курсу, відкриті державні реєстри.

## Список рекомендованих джерел

### Основна:

1. Лізунов П.П., Коханович М.В., Недін В.О. Інформаційні системи і технології в управлінні організацією: навчальний посібник. К:КНУБА, 2018. 156 с.
2. Антоненко В. М. Сучасні інформаційні системи і технології: управління знаннями : навч. посібник В. М. Антоненко, С. Д. Мамченко, Ю. В. Рогушина. –Ірпінь : Нац. університет ДПС України, 2016. 212 с.
3. Павлиш В. А. Основи інформаційних технологій і систем: Навчальний посібник. Павлиш В. А., Гліненко Л. К. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2013. 500 с.
4. Вишнівський В.В., Гніденко М.П., Гайдур Г.І., Серих С.О. /Методи та засоби комп'ютерних ІТ. Навчальний посібник. Київ. 2018. 519 с.
5. Пасічник В.В., Жежнич П.І., Кравець Р.Б., Пелешишин А.М., Тарасов Д.М. Глобальні інформаційні системи та технології (моделі ефективного аналізу, опрацювання та захисту даних).- Львів: Вид-во «Львівська політехніка», 2006. 350с.
6. Лізунов П.П., Васильєва Г.Л., Мінаєва Ю.І., Філімонова О.Ю. Комп'ютерні мережі і телекомунікації: навчальний посібник. К.:КНУБА, 2017. 140 с.
7. Анісімов А.В. Інформаційні системи та бази даних: Навчальний посібник для студентів факультету комп'ютерних наук та кібернетики. Анісімов А.В., Кулябко П.П. Київ. 2017. 110 с.
8. Костріков С. В. Географічні інформаційні системи: навчальнометодичний посібник. Костріков С. В., Сегіда К. Ю. Харків, 2016. 82 с.

### Додаткова:

1. Поляков А. О., Євсєєв С. П., Огурцов В. В. Лабораторний практикум з навчальної дисципліни "Захист інформації в інформаційних системах" : навч.-практ. посіб. Х. : ХНЕУ, 2017. 208 с.
2. Навчально-методичний посібник для самостійної роботи та практичних занять з навчальної дисципліни "Сучасні інформаційні системи та технології" уклад.: В. Г. Іванов, С. М. Іванов, та ін. Х.: Нац. юрид. ун-т ім. Ярослава Мудрого, 2014. 129 с.
3. Фабричев В. А., Боровик В. М. Інформаційні системи і технології підприємства: навч. посібник. К. : НАУ, 2008. 100с.
4. Табунщик Г. В. Проектування, моделювання та аналіз інформаційних систем: Навчальний посібник Г.В. Табунщик, Р.К. Кудерметов, А. В. Притула. Запоріжжя : ЗНТУ, 2011. 292 с.