

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ



"ЗАТВЕРДЖУЮ"

Проректор з навчально-методичної роботи

Каріна НЕМАШКАЛО

ІНФОРМАТИКА

робоча програма навчальної дисципліни

Галузь знань *24 "Сфера обслуговування "*
Спеціальність *241 "Готельно-ресторанна справа"*
Освітній рівень *перший (бакалаврський)*
Освітня програма *Готельно-ресторанний бізнес*

Статус дисципліни *обов'язкова*
Мова викладання, навчання та оцінювання *українська*

Завідувач кафедри
інформатики та комп'ютерної техніки

Сергій УДОВЕНКО

Харків
2022

ЗАТВЕРДЖЕНО

на засіданні кафедри інформатики та комп'ютерної техніки

Протокол № 1 від 26.08.2022 р.

Розробники:

Удовенко С.Г., д.т.н., проф., зав. кафедри інформатики та комп'ютерної техніки,

Бринза Н.О., к.т.н., доц. кафедри інформатики та комп'ютерної техніки

**Лист оновлення та перезатвердження
робочої програми навчальної дисципліни**

Навчальний рік	Дата засідання кафедри-розробника РПНД	Номер протоколу	Підпис завідувача кафедри

Анотація навчальної дисципліни

Проблема прийняття рішень є одною з ключових в галузі сучасної науки та практики сфери обслуговування, оскільки центральний момент процесу управління є процедура прийняття рішення, яка передбачає вибір найкращого способу розподілення робіт з подальшим об'єднанням їх в єдиний комплекс з метою забезпечення оптимального виконання задач та досягнення цілей. Саме тому важливо сформувати у майбутніх фахівців з готельно-ресторанної справи компетенції у галузі застосування спеціалізованого програмного забезпечення, що до організації та діяльності у майбутніх професійних завданнях.

Навчальна дисципліна "Інформатика" є базовою навчальною дисципліною та вивчається згідно з навчальним планом підготовки фахівців освітнього ступеню "бакалавр" для спеціальності 241 "Готельно-ресторанна справа", освітня програма "Готельно-ресторанний бізнес" усіх форм навчання.

Програма навчальної дисципліни передбачає навчання в формі лекцій, лабораторних занять та самостійної роботи студентів. Для практичного засвоєння основних тем дисципліни лабораторні заняття, індивідуальна робота та консультації проводяться з застосуванням персональних комп'ютерів, локальних мереж і мережі Інтернет в комп'ютерних класах та дистанційно в ХНЕУ ім. С. Кузнеця. Всі види занять забезпечуються необхідною надрукованими та електронними методичним матеріалами.

З метою підвищення ефективності вивчення навчальної дисципліни студенти мають змогу користуватись системою дистанційного навчання ХНЕУ ім. С. Кузнеця.

Метою викладання навчальної дисципліни є формування у майбутніх фахівців системи компетентностей з питань архітектурних принципів побудови та функціонування персональних комп'ютерів і комп'ютерних мереж, алгоритмізації та організації обчислювальних процесів, програмного забезпечення, а також набуття компетентності роботи за допомогою сучасної комп'ютерної техніки й ефективного використання сучасних технологій у професійній діяльності для розв'язання різноманітних економічних задач.

Завданням вивчення дисципліни є теоретична та практична підготовка майбутніх фахівців по використанню сучасних інформаційних технологій майбутніми фахівцями зі спеціальності 241 "Готельно-ресторанна справа".

Об'єктом навчальної дисципліни є використання інформаційних систем і технологій в економіці.

Предметом навчальної дисципліни є технології застосування програмного забезпечення для вирішення економічних завдань.

Характеристика навчальної дисципліни

Курс	1
Семестр	1
Кількість кредитів ECTS	5
Форма підсумкового контролю	залік

Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни:

Попередні дисципліни	Наступні дисципліни
Шкільний курс інформатики	Філософія, Устаткування закладів готельно-ресторанного господарства; Товарознавство; міжнародна економіка; Технологія продукції ресторанного господарства; Організація анімаційної діяльності; Інформаційні технології у готельному і ресторанному бізнесі; Виробнича практика; Організація готельного господарства

Компетентності та результати навчання за дисципліною

Результати навчання	Компетентності
ЗК 01. 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, вести здоровий спосіб життя	РН1. Знати, розуміти і вміти використовувати на практиці основні положення законодавства, національних і міжнародних стандартів, що регламентують діяльність суб'єктів готельного та ресторанного бізнесу
ЗК 01. 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, вести здоровий спосіб життя	РН2 Знати, розуміти і вміти використовувати на практиці базові поняття з готельної та ресторанної справи, організації обслуговування споживачів та діяльності суб'єктів ринку готельних та ресторанних послуг, а також суміжних наук
ЗК 02. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо, реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні	РН2 Знати, розуміти і вміти використовувати на практиці базові поняття з готельної та ресторанної справи, організації обслуговування споживачів та діяльності суб'єктів ринку готельних та ресторанних послуг, а також суміжних наук
ЗК 04. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій	РН5. Розуміти принципи, процеси і технології організації роботи суб'єктів готельного та ресторанного бізнесу
ЗК 01. 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, вести здоровий спосіб життя	РН7. Організовувати процес обслуговування споживачів готельних та ресторанних послуг на основі використання сучасних інформаційних, комунікаційних і сервісних технологій та дотримання стандартів якості і норм безпеки
ЗК 04. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій	РН7. Організовувати процес обслуговування споживачів готельних та ресторанних послуг на основі використання сучасних інформаційних, комунікаційних і сервісних технологій та дотримання стандартів якості і норм безпеки
ЗК 03. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями	РН11. Застосовувати сучасні інформаційні технології для організації роботи закладів готельного та ресторанного господарства
СК 01. Розуміння предметної області і специфіки професійної діяльності	РН11. Застосовувати сучасні інформаційні технології для організації роботи закладів готельного та ресторанного господарства
СК 14. Здатність формувати новаторські ідеї у сфері гостинності та реалізовувати їх у міжнародному, мультикультурному середовищі	РН11. Застосовувати сучасні інформаційні технології для організації роботи закладів готельного та ресторанного господарства

ЗК 04. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій

PH15. Розуміти економічні процеси та здійснювати планування, управління і контроль діяльності суб'єктів готельного та ресторанного бізнесу

Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Використання пакету *MS Office* для вирішення економічних задач

Тема 1. Теоретичні основи економічної інформатики

1.1 Інформація та її властивості.

Інформація, дані і знання. Форми подання інформації, виміри та якість інформації. Системи класифікації та кодування інформації. Поняття економічної інформації. Поняття про данні. Основні структури даних. Інформаційне середовище, інформаційні процедури, інформаційний процес. Особливості отримання, обробки, аналізу та використання економічної інформації.

1.2. Технічна база сучасних інформаційних технологій.

Основні поняття, склад, структура програмного забезпечення інформаційних систем: системне та прикладне забезпечення й інструментальні засоби програмування. Еволюція розвитку системного програмного забезпечення та інструментальних засобів програмування, їх порівняльна характеристика. Класифікація інформаційних систем.

Тема 2. Технології створення та редагування текстових документів

2.1. Створення та редагування документів у MS Word.

Способи введення тексту документу, форматування тексту. Збереження та закриття документів, оновлення документів. Розмітка сторінки документа, нумерація сторінок та редагування колонтитулів. Створення структури документів, організація автоматичного форматування змісту документа, додавання гіперпосилання у документ. Перевірка правопису документа. Редагування документа за допомогою механізму пошуку та заміни, внесення приміток в документ. Введення паролю в документ.

2.2. Робота з графічними об'єктами в MS Word.

Створення фігур та надписів у документах, використання бібліотеки рисунків. Створення та редагування формул. Створення та редагування таблиць в *MS Word*. Форматування таблиць, редагування комірок таблиць, вставка формул в таблицю.

2.3. Пошук інформації в Інтернеті.

Типи інформації та оцінка інформації. Пошукові системи та їх класифікація. Пошук документів та файлів з різним розширенням. Пошук програмного забезпечення. Пошук законодавчих актів. Пошук роботи та вакансій. Пошук організацій та інформації про людину. Створення звітів інформаційного пошуку та їх форматування.

Тема 3. Використання табличного процесора для вирішення економічних задач

3.1. Використання функцій MS Excel в розрахунках.

Створення електронних таблиць. Типи даних в MS Excel. Форматування даних в електронних таблицях. Організація обчислень в MS Excel. Абсолютні та відносні посилання. Використання імен комірок і діапазонів у формулах. Застосування майстра функцій для економічних розрахунків та обробки текстових масивів. Робота з даними електронних таблиць. Багатотаблична обробка інформації. Графічне представлення інформації при рішенні економічних завдань

3.1. Аналіз табличних даних засобами MS Excel.

Технологія обробки даних у середовищі табличних процесорів з використання вбудованих операторів та функцій. Впорядкування та пошук даних у списках. Використання форм для введення та редагування списків. Використання фільтрів та сортування для аналізу даних. Функції обробки таблиць як списків даних, правила їх використання. Побудова зведених таблиць. Застосування проміжних підсумків та зрізів для аналізу даних. Консолідація даних. Умовне форматування електронних таблиць. Аналіз та прогнозування даних

графічними засобами табличного процесора.

Змістовий модуль 2. Основи Web-дизайну

Тема 4. Організація комп'ютерної безпеки та захисту інформації

4.1. Інформаційна безпека.

Основні напрямки та мета захисту інформації: конфіденційність інформації, цілісність інформації та пов'язаних з нею процесів, доступ до інформації.

Загальні заходи захисту інформації та комп'ютерної техніки: ідентифікація користувачів, процедури авторизації, захист файлів та електронних документів тощо. Використання *proxy*-сервера та міжмережевих екранів. Методика "цифрових підписів". Захист інформації шляхом шифрування.

4.2. Системи захисту інформації.

Комплексні системи безпеки електронного бізнесу. Комп'ютерні віруси та методи боротьби з ними. Антивірусні програми. Комп'ютерне піратство та методи боротьби з ним. Використання брандмауерів під час роботи в Інтернеті. Методи шифрування інформації.

Тема 5. Основи Web-дизайну

5.1. Сутність та соціальні аспекти Web-дизайну.

Загальні відомості про *Web*-технології, концепція побудови. Електронна пошта, списки розсилки та засоби ділового спілкування, поштові сервіси. Мережні новини.

5.2. Створення Web-сторінок.

Інструменти і методи побудови *Web*-сторінок. Створення *Web*-сторінок мовою *HTML*. Редагування *Web*-сторінок з використанням основних елементів *HTML*. Форматування *Web*-документу за допомогою *CSS*. Компонування *Web*-сайтів. Блочна та адаптивна верстка сайтів. Використання програм з візуальними засобами створення *Web*-сторінок та *Web*-сайтів. Публікація *Web*-сайтів в Інтернеті. Статичні і динамічні *Web*-сайти. Динамічне оформлення *Web*-сторінок з допомогою анімаційних ефектів.

Змістовий модуль 3. Проектування та використання баз і сховищ даних векономіці

Тема 6. Програмні засоби роботи з базами та сховищами даних

6.1. Поняття про базу даних.

Концепція бази даних (БД). Архітектура систем керування базою даних (СКБД).

Функціональні можливості СКБД. Моделі даних. Предметна область. Архітектура БД. Поняття схеми БД, стандарт *SPARS*. Етапи проектування БД.

6.2. База даних реляційного типу.

Логічна та фізична незалежність від даних у базі даних. Основні об'єкти бази даних та їх характеристика. Реляційна алгебра та реляційне обчислення. Нормалізація відношень. Аномалії обробки даних. Правила формування нормальних форм. Етапи проектування реляційних баз даних. Планування БД. Аналіз вимог до БД. Концептуальне, логічне та фізичне проектування.

Модель даних "сутність-зв'язок". Сутності, атрибути, типи зв'язків між сутностями та їх характеристики. Спрощення концептуальної моделі. Перетворення *ER*-діаграм у реляційні структури. Засоби автоматизації проектування БД. *CASE* технології. Перевірка нормалізації, цілісності та транзакцій користувачів.

6.3. Конструювання об'єктів баз даних реляційного типу.

Мова структурованих запитів *SQL*. Призначення, загальна характеристика, особливості використання та технологія створення *SQL*-запитів.

Інструментальні та програмні засоби створення інтерфейсів користувача. Форма – основний об'єкт введення та перегляду даних бази даних в інтерфейсі користувача. Публікація інформації з використанням звітів.

6.4. Сховища даних.

Програмні та інструментальні засоби створення сховищ даних. Сховища даних типу "Зірка" та "Сніжинка". Основні операції у ході роботи з багатовимірними моделями схо-

вищ даних. Програмні засоби обробки запитів для добування інформації із сховища даних. Технологія інтегрованої обробки та колективного доступу до інформаційних ресурсів в офісному пакеті програм. Технологія оперативного аналізу даних *OLAP*. Технологія використання програм інтеграції джерел даних *MS QUERY*.

Тема 7. Перспективи розвитку інформаційних технологій

Розвиток технологій інтеграції неоднорідних інформаційних ресурсів. *OLAP*-системи комплексного аналізу даних, включаючи приховані тенденції розвитку. Інтелектуальні системи аналізу даних. Інтеграція баз даних, *Web*-технологій та технологій текстових систем. Розвиток об'єктно-орієнтованих баз даних, геоінформаційних, темпоральних та мультимедійних інформаційних систем. Розвиток дедуктивних баз даних на основі об'єднання технологій експертних систем та баз даних. Розвиток технологій розробки додатків користувача. Технології розподіленої обробки інформації та програмного забезпечення для організації хмарних обчислень.

Методи навчання та викладання

Методи навчання – взаємодія між викладачем і студентами, під час якої відбувається передача та засвоєння знань, умінь і навичок від викладача до студента, а також самостійної та індивідуальної роботи студента.

Визначені планом види навчальних занять: лекції; лабораторні роботи; самостійна робота.

При проведенні лекцій використовуються словесні та наочні методи навчання, а саме ілюстрування, демонстрування наочного матеріалу із відповідним словесним поясненням та супроводом.

Методи передачі та сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні та аналітичні.

Методи самостійного оволодіння знаннями студентів, формуванням умінь і навичок:

- продуктивні – проблемні (теми 3, 5, 6),
- репродуктивні – пояснювально-ілюстративні (теми 1 – 7).

Методи, що сприяють успішному засвоєнню знань, умінь: розв'язання типових задач, виконання індивідуальних завдань, складання математичних моделей, розробка алгоритмів.

За організаційним характером навчання:

- методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності (теми 1, 2, 4, 7);
- методи стимулювання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності (теми 3, 5, 6);
- методи контролю та самоконтролю у навчанні (теми 1 - 7).
- бінарні (поєднання теоретичного, наочного, практичного) методи навчання (теми 3, 5, 6).

Лабораторні роботи з навчальної дисципліни проводяться у спеціалізованих аудиторіях обчислювального центру на персональних комп'ютерах. У разі здобуття освіти за дистанційною формою або за використання дистанційних технологій навчання – лекційні та лабораторні заняття проводяться в режимі он-лайн у системі відео-конференц зв'язку ZOOM.

В темах 1-7 застосовуються такі методи навчання як проблемні лекції, дискусії, робота в малих групах.

Порядок оцінювання результатів навчання

ХНЕУ ім. С. Кузнеця використовує накопичувальну (100-бальну) систему оцінювання. Оцінювання здійснюється за такими видами контролю:

1) Поточний контроль

Поточний контроль здійснюється протягом семестру під час проведення лекційних, лабораторних занять, тестових завдань та контрольних робіт і оцінюється сумою набраних

балів. Максимальна кількість балів за результатами контролю поточної успішності складає 60 балів, ця сума балів дозволяє студенту отримати залік.

Контроль засвоєння студентами навчального матеріалу на лекційному занятті здійснюється шляхом концентрації уваги студентів постановкою питань за раніше вивченим матеріалом, пов'язаним з тематикою лекції.

Оцінювання лабораторних робіт включає захисту лабораторної роботи у відповідності до плану навчальної дисципліни. Загальна кількість балів – 32.

Оцінювання лекційного матеріалу – експрес опитування – 8 балів.

Самостійна робота студента включає виконання домашніх завдань. Оцінка за домашнє завдання отримується студентом при наявності виконаного завдання без помилок. Загальна кількість домашніх завдань – 4. Загальна кількість балів – 20.

Тестовий контроль проводиться на комп'ютері з застосуванням системи дистанційного навчання у автоматичному режимі. Тести складаються з 20 – 30 завдань та обмежені за часом їх виконання. Студент має тільки одну спробу для виконання тестових завдань. Максимальна оцінка за виконання тестових завдань за модулями становить 20 балів.

Оцінювання та проведення контрольних робіт відбувається з застосуванням системи дистанційного навчання, контрольна робота до кожного тематичного модуля включає теоретичні та практичні завдання та загальна кількість балів за контрольні в змістовних модулях складає 20 балів.

Оцінка за проміжні тестові та контрольні завдання виставляється після закінчення календарного строку, відведеного на виконання завдання.

2) Підсумковий контроль

Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни розраховується з урахуванням балів, отриманих під час поточного та модульного контролю за накопичувальною системою. Сумарний результат у балах за семестр складає: "60 і більше балів – зараховано", "59 і менше балів – не зараховано" та заноситься у залікову "Відомість обліку успішності" навчальної дисципліни.

Форми оцінювання та розподіл балів наведено у таблиці "Рейтинг-план навчальної дисципліни".

Рейтинг-план навчальної дисципліни

Тема	Форми та види навчання		Форми оцінювання	Мак бал
Тема 1, 2, 3	Аудиторна робота			
	Лекція	Лекція 1. Теоретичні основи економічної інформатики. Використання табличного процесору для вирішення економічних задач		
Тема 2	Лабораторне заняття	Лабораторна робота 1. Створення та редагування документів в MS Word		
	Самостійна робота			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою.	Домашня робота	5

Т е м а 3	Аудиторна робота			
	Лабораторне заняття	Лабораторна робота 2. Використання функцій MS Excel в економічних розрахунках	Лабораторні роботи (захист)	9
	Лабораторне заняття	Лабораторна робота 3. Аналіз табличних даних засобами MS Excel	Лабораторні роботи (захист)	9
			Тести для поточної роботи	5
			Письмова контрольна робота	7
	Самостійна робота			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою	Домашня робота	5
Домашня робота			5	
Домашня робота			5	
Т е м а 4, 5	Аудиторна робота			
	Лекція	Лекція 2. Основи Web-дизайну.		
	Лабораторне заняття	Лабораторна робота 4. Створення та форматування Web-документів засобами HTML	Тести для поточної роботи	5
			Письмова контрольна робота	7
	Лабораторне заняття	Лабораторна робота 5. Адаптивна верстка сайту та розміщення сайту в Інтернет	Лабораторні роботи (захист)	10
	Самостійна робота			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою.		
Т е м а 6, 7	Аудиторна робота			
	Лекція	Лекція 3. Конструювання об'єктів баз даних реляційного типу	Експрес опитування	8
	Лабораторне заняття	Лабораторна робота 6. Конструювання об'єктів баз даних реляційного типу	Тести для поточної роботи	5
	Лабораторне заняття	Лабораторна робота 7. Створення бази даних. Наповнення бази даних. Конструювання запитів	Письмова контрольна робота	7
	Лабораторне заняття	Лабораторна робота 8. Конструювання форм та звітів	Лабораторні роботи (захист)	8
	Самостійна робота			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою.		

Рекомендована література

Основна

1. Інформатика в сфері комунікацій [Електронний ресурс] : навчально-практичний посібник : у 3-х частинах. Частина 1. Створення та редагування текстових документів і презентацій / С. Г. Удовенко, О. В. Тесленко, В. А. Затхей та ін. ; за заг. ред. д-ра техн. наук, професора С. Г. Удовенка. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2018. – 259 с.

2. Інформатика в сфері комунікацій [Електронний ресурс]: навчально-практичний посібник: у 3-х ч. Частина 2 : Обробка та аналіз даних / С. Г. Удовенко, О. В. Тесленко, Н. О. Бринза [та ін.]; за заг. ред. С. Г. Удовенка; Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця. - Електрон. текстові дан. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2019. - 249 с.

Додаткова

3. Microsoft Access 2016: навчальний посібник в електронному вигляді / Укладачі В.О. Нелюбов, Ю.Ю. Білак. – Ужгород: ДВНЗ "УжНУ", 2019. 73 с.

4. Нелюбов В. О., Куруца О. С. Основи інформатики. Microsoft Excel 2016: навчальний посібник. – Ужгород: ДВНЗ "УжНУ", 2018. - 58 с.: іл.

5. Нелюбов В. О., Куруца О. С. Основи інформатики. Microsoft Word 2016 : навч. посіб. в ел. вигляді. / В. О. Нелюбов, О. С. Куруца // Ужгор. нац. ун-т, Центр інформ. техн. – Ужгород : ДВНЗ "УжНУ", 2018. – 96 с: іл.

Інформаційні ресурси в Інтернеті

6. Сайт персональних навчальних систем ХНЕУ ім. С. Кузнеця. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=7698>.

7. Ахаян Р. Ефективна робота із СКБД. Електронний підручник / Р. Ахаян, А. Горєв, С. Макашарипов [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://padabum.com/d.php?id=2171>

8. Інформатика. Комп'ютерна техніка та програмне забезпечення. Інформаційні системи (Курс лекцій) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://books.br.com.ua/23664https://books.br.com.ua/themes/235/236>.

9. Довідник по HTML тегам [Електронний ресурс] – Режим доступу : <https://css.in.ua/html/tags>

10. Інформаційні системи і технології в готельно-ресторанному та туристичному бізнесі [Електронний ресурс] : підручник для студ. ВНЗ / М. М. Скопень та ін. ; за ред. д.т.н. проф. М. К. Сукача та к.е.н. доц. М. М. Скопеня. – Київ : Ліра-К, 2019. - 764с.