

Міністерство освіти і науки України
ВСП «Ужгородський торговельно-економічний фаховий коледж
Державного торговельно-економічного університету»

Циклова комісія природничо-математичних дисциплін

ЗАТВЕРДЖЕНО

педагогічною радою

(протокол № 1 від «31» 08 2023 р.)

Директор

_____ Сергій ВОЛОЩУК

ІНФОРМАТИКА І КОМП'ЮТЕРНА ТЕХНІКА

ПРОГРАМА

Ужгород 2023

Автор: В. П. Горячкін, викладач, спеціаліст вищої категорії

Рецензент: спеціаліст вищої категорії, викладач-методист В. В. Гиндрюк

Програму розглянуто і затверджено на засіданні циклової комісії природничо-математичних дисциплін

«30» серпня 2023 року, протокол №1

ІНФОРМАТИКА І КОМП'ЮТЕРНА ТЕХНІКА

ПРОГРАМА

Пояснювальна записка

Програма дисципліни «ІНФОРМАТИКА І КОМП'ЮТЕРНА ТЕХНІКА» призначена для здобувачів фахової передвищої освіти, освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр» денної та заочної форм навчання галузі знань 07 «Управління та адміністрування», 18 «Виробництво та технології», 24 «Сфера обслуговування» спеціальності 071 «Облік і оподаткування», 072 «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок», 076 «Підприємництво та торгівля», 181 «Харчові технології», 241 «Готельно-ресторанна справа», 242 «Туризм і рекреація» освітня програма «Бухгалтерський облік», «Фінанси і кредит», «Підприємництво та торгівля» «Товарознавство і логістична діяльність», «Виробництво харчової продукції», «Готельне обслуговування», «Туризм».

Програму підготовлено відповідно до Стандарту фахової передвищої освіти України із зазначених спеціальностей та відповідних освітньо-професійних програм підготовки молодших бакалаврів у ВСП «УТЕФК ДТЕУ»

Програма складається з таких розділів:

1. Загальні основи роботи на персональному комп'ютері.
2. Технологія створення, редагування та форматування текстових документів засобами MS Word.
3. Технологія створення електронних презентацій та публікацій.
4. Основи програмування.
5. Технологія створення, редагування та форматування електронних таблиць і діаграм в MS Excel.
6. Технологія проектування структури бази даних. Основні об'єкти СУБД Access.
7. Сучасні комп'ютерні технології.

1. МЕТА, ЗАВДАННЯ ТА ПРЕДМЕТ ДИСЦИПЛІНИ

Метою викладання дисципліни «Інформатика та комп'ютерна техніка» є формування високого рівня інформативних компетентностей щодо застосування сучасних програмно-технічних засобів комп'ютеризації, необхідних майбутнім фахівцям для підвищення ефективності процесів обробки, пошуку та передавання даних в умовах розвитку сучасних інформаційних технологій, що є основою їх висококваліфікованої професійної діяльності.

Основними завданнями курсу є:

1. Забезпечити розуміння студентами суті та ролі інформатики як наукової дисципліни і галузі практичної діяльності людини, ролі інформаційної техніки в сучасному світі, в прискоренні науково-технічного прогресу, в інтенсифікації та підвищенні ефективності діяльності людини.
2. Виховати почуття придатності до сучасного етапу розвитку суспільства, підняти загальну та технічну культуру студентів до рівня, що відповідає сучасному етапові розвитку інформатики.
3. Підготувати студентів до використання знань з дисципліни "Інформатика і комп'ютерна техніка" в навчальній і самостійній практичній діяльності.

4. Сформувати у студентів відповідне ставлення до комп'ютерної техніки, яка відіграє важливу роль у житті суспільства.

5. Ознайомити студентів з основними поняттями, термінами, визначеннями інформатики і комп'ютерної техніки, правилами і методами вирішення задач за допомогою ЕОМ, принципами їх алгоритмізації, з інформаційними можливостями людини і ЕОМ.

Вивчення дисципліни дозволить студентам професійно використовувати сучасні комп'ютери з програмним забезпеченням для вирішення практичних завдань у своїй майбутній виробничій діяльності.

Предметом вивчення дисципліни є методи і апаратно-програмні засоби комп'ютерних і інформаційних технологій.

2. ПЕРЕДУМОВИ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Передумови для вивчення дисципліни: базова середня освіта.

3. РЕЗУЛЬТАТИ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Програмні компетентності:

Загальні компетентності (ЗК)	ЗК2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця в загальній системі знань про природу і суспільство та в розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК 6. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. ЗК 7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел
Спеціальні компетентності (СК)	СК1. Здатність враховувати основні закономірності та сучасні досягнення у підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності СК10. Здатність застосовувати інноваційні технології виробництва і обслуговування споживачів для покращення результатів власної діяльності і роботи інших.

Програмні результати навчання:

Програмні результати навчання (ПРН)	РН3. Володіти державною та іноземною мовами у професійній діяльності.
--	--

PH4. Використовувати сучасні комп'ютерні й телекомунікаційні технології обміну та поширення професійно спрямованої інформації у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності

PH9. Здійснювати процес обслуговування споживачів у закладах готельного і ресторанного господарствах із використанням сучасних інформаційних, комунікаційних і сервісних технологій.

PH13. Застосовувати спеціальне програмне забезпечення та інформаційно-комунікаційні технології у професійній діяльності..

4. ЗМІСТ ДИСЦИПЛІНИ.

Тема 1. Загальні основи роботи на персональному комп'ютері.

Поняття інформатики та інформаційних технологій. Історія розвитку обчислювальної техніки. Класифікація та покоління комп'ютерів. Архітектура та принципи функціонування персонального комп'ютера. Інформаційна система: структура, склад та компоненти. Програмне забезпечення сучасних інформаційних систем та тенденції його розвитку. Одиниці вимірювання інформації. Система числення. Перехід з однієї системи числення до іншої. Призначення і можливості графічної операційної системи Windows. Використання стандартних програм Windows. Службові програми. Діагностика дисків – Scandisk, дефрагментація дисків. Захист та архівація інформації в ПК. Використання архіваторів. Архівація та розпакування файлів. Використання антивірусних програм.

Список рекомендованих джерел

Основні: 1,2,4

Додаткові: 18,20,21,24.

Інтернет-джерела: 1,2.

Тема 2. Технологія створення, редагування та форматування текстових документів засобами MS Word.

Призначення текстового редактора Microsoft Word для Windows. Microsoft Word. Створення документа. Введення тексту. Вікно текстового редактора Microsoft Word. Microsoft Word. Форматування текстових документів. Використання графічних можливостей. Створення ділових листів. Створення таблиць. Робота з даними, зібраними в таблиці. Робота зі списками. Створення форм. Побудова діаграм у Microsoft Word.

Список рекомендованих джерел

Основні: 1,2.

Додаткові: 5,15,17.

Інтернет-джерела: 1,2.

Тема 3. Технологія створення електронних презентацій та публікацій.

Microsoft PowerPoint. Технологія створення електронних презентацій. Програмні і технічні засоби, призначені для створення і демонстрації презентацій. Створення та оформлення презентацій. Основні способи створення презентацій. Використання гіперпосилань. Ефекти анімації. Поняття комп'ютерної публікації. Засоби створення публікацій. Створення інформаційного бюлетеня і буклету.

Список рекомендованих джерел

Основні: 1,2,3.

Додаткові: 20,24.

Інтернет-джерела: 1,3.

Тема 4. Основи програмування.

Програма як автоматизована система. Форми опису алгоритмів. Складання й запис алгоритмів. Складові програми. Поняття об'єкта у мові програмування, його властивостей і методів. Принципи роботи у середовищі візуальної розробки програм. Поняття оператора. Структура й складові елементи програм. Створення, компіляція й виконання найпростішого програмного проекту. Масив. Операції при роботі з масивами. Створення програм з використання масивів.

Список рекомендованих джерел

Основні: 1.

Додаткові: 15,16.

Інтернет-джерела: 1.

Тема 5. Технологія створення, редагування та форматування електронних таблиць і діаграм в MS Excel.

Microsoft Excel. Створення та редагування таблиць. Вікно табличного процесора Excel. Меню та діалогові вікна. Види даних, їх розпізнавання та введення. Адреса комірки. Абсолютна та відносна адреси. Формат комірок. Введення чисел. Арифметичні вирази. Обчислення в Excel. Відсоткові розрахунки. "Автосума". Створення та використання формул в Microsoft Excel. Автозаповнення комірок. Створення списку даних для автозаповнення. Економічні розрахунки. Розв'язування математичних, економічних та інших задач. Підпрограма "Майстер Функцій". Розв'язання задач за допомогою "Майстра функцій". Створення та використання макросів. Автоматизоване створення макросів. Макрорекордер.

Список рекомендованих джерел

Основні: 1,2.

Додаткові: 6,7,8,9,15,16,17,19,20.

Інтернет-джерела: 2,3.

Тема 6. Технологія проектування структури бази даних. Основні об'єкти СУБД Access.

Загальна характеристика СУБД. Поняття та види бази даних. Основні об'єкти БД в Microsoft Access. Технологія побудови баз даних. Проектування та створення баз даних. Структура та властивості таблиць в MS Access. Робота з даними в Microsoft Access. Введення даних у таблиці. Імпортування даних. Технологія побудови звітів, створення форм. Створення складних запитів.

Список рекомендованих джерел

Основні: 1,2,3.

Додаткові: 11,20,21.

Інтернет-джерела: 2,3.

Тема 7. Сучасні комп'ютерні технології.

Визначення і призначення комп'ютерних мереж. Класифікація комп'ютерних мереж. Використання локальних комп'ютерних мереж. Поняття про глобальну комп'ютерну мережу Internet. Загальні відомості про Internet. Електронна пошта. Робота з поштовим клієнтом. Етикет електронного листування. Поняття миттєвого

повідомлення. Поняття форуму. Спілкування в чатах. Веб-сайти, різновиди веб-сторінок. Поняття про мову HTML. Розробка веб-сайту. Створення й ведення колективного веб-журналу.

Список рекомендованих джерел

Основні: 2,4.

Додаткові: 10,23.

Інтернет-джерела: 2,3.

5. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

Основна

1. Дибкова Л. М., Інформатика і комп'ютерна техніка, Київ «Академвидав», 2003.
2. Зарецька І. Т., Гурій А. М., Соколов О. Ю., ІНФОРМАТИКА, Київ «Форум», 2004.
3. Руденко В. Д., Макарчук О. М., Патланжоглу М. О., Практичний курс інформатики, Київ 2001.
4. <https://nmetau.edu.ua/file/130.pdf>

Допоміжна

5. Глинський Я. М., ПРАКТИКУМ з ІНФОРМАТИКИ, Львів – Деол – 2002.
6. Бібліотека «Шкільного світу», ЕКОНОМІЧНІ ЗАДАЧІ В EXCEL, Київ «Редакції загально педагогічних газет» 2005.
7. Глушаков С. В., Мачула О. В., Сурядный А. С., редактор електронних таблиц Microsoft ExcelXP, Харків «ФОЛІО» 2003.
8. Глушаков С. В., Сурядный А. С., Хачиров Т. С., Операційна система Microsoft Windows XP, Харків «ФОЛІО» 2003.
9. Кащев Л. Б., Кащева Г. І., ЗБІРНИК ПРАКТИЧНИХ ЗАВДАНЬ ДЛЯ РОБОТИ З ЕЛЕКТРОННИМИ ТАБЛИЦЯМИ Excel, Харків «Тфоінг» 2003.
10. Рзаєв Д. О., Шарапов О. Д., Ігнатенко В. М., Дибкова Л. М., ІНФОРМАТИКА ТА КОМП'ЮТЕРНА ТЕХНІКА, Київ 2003.
11. О.В.Ярмуш, М.М Руденко «Інформатика і комп'ютерна техніка» Київ «Вища освіта», 2006
12. М.Ф.Бондаренко, О.Г.Качко «Операційні системи», Компанія СМІТ, Харків, 2008
13. В.В.Самсонов, А.Л.Єрохін «Методи та засоби Інтернет-технологій», Компанія СМІТ, Харків, 2008.
14. Морзе Н.В. Методика навчання інформатики, чч.1-4 (навчально-методичний посібник), 10-11 кл., Навчальна книга, 2003.
15. Руденко В.Д., Макарчук О.М., Патланжоглу М.О. Базовий курс інформатики у 2-х частинах (навчально-методичний посібник), 10-11 кл., Видавнича група ВНУ, 2005, 2006.
16. Морзе Н.В., Мостіпан О.І. Інформатика. Державна підсумкова атестація (посібник), 11 кл., Абетка-НОВА, 2003.
17. Глинський Я.М. Інформатика 10-11 клас, у 2-х книжках. 3-є видання (навчальний посібник), Деол, 2004.
18. Шестопалов Є.А. Інформатика. Базовий курс. У 3-х частинах (навчальний посібник), 10-11 кл., Аспект, 2005.
19. Шестопалов Є.А. Інформатика. Короткий курс. У 2-х частинах (навчальний посібник), 10-11 кл., Аспект, 2005.

- 20.Шестопалов Є.А. Інтернет для початківців (навчальний посібник), 10-11 кл., Аспект, 2005.
- 21.Білоусова Л.І., Муравко А.С., Олефіренко Н.В. Інформатика. (навчальний посібник), 10 -11 клас, Фоліо, 2007.
- 22.Морзе Н.В., Кузьмінська О.Г., Вембер В.П. Інформатика. 10 клас. (навчальний посібник), Школяр, 2008.
- 23.Microsoft Corporation, Інформаційні технології в навчанні (навчально-методичний посібник), 10-11 кл. Видавнича група ВНУ, 2005.
- 24.Microsoft Corporation, Основи програмування (навчально-методичний посібник), 10-11 кл. Видавнича група ВНУ, 2005.
- 25.Ребрина В.А., Ривкінд Й.Я., Чернікова Л.А., Шакотько В.В. Збірник завдань, тренувальних вправ, практичних робіт і тематичного оцінювання з інформатики.10 клас (навчально-методичний посібник), Генеза, 2007.

Інформаційні ресурси

1. ІНФОРМАТИКА ТА КОМП'ЮТЕРНА ТЕХНІКА Навчально-методичний посібник для самостійного вивчення. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://lib.chdu.edu.ua/pdf/pidruchniku/33/1.pdf>
2. Інформатика. Комп'ютерна техніка та програмне забезпечення. Інформаційні системи (Курс лекцій) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://books.br.com.ua/themes/235/236>
3. Навчальний посібник «Інформатика» [ектронний ресурс]. – Режим доступу: <http://kafinfo.org.ua/informatika/informatika1011>