

Державний вищий навчальний заклад «Маріупольський будівельний коледж»

Циклова комісія природничо-математичних і комп'ютерних дисциплін

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Заступник директора

з навчальної роботи

_____ О.П. Зубкова

“__” _____ 2015 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
“ІНФОРМАТИКА ТА КОМП'ЮТЕРНА ТЕХНІКА”**

напрямок підготовки **030509 «Облік і аудит»**
спеціальність **5.03050901 «Бухгалтерський облік»**
відділення **Дизайнерсько-економічне**

2015-2016 навчальний рік

Робоча програма з інформатики та комп'ютерної техніки для студентів за напрямом підготовки 030509 «Облік і аудит», спеціальністю 5.03050901 «Бухгалтерський облік».

„28” серпня 2015 року – 26 с.

Розробник: **Корюков І.В.**, викладач інформатики та комп'ютерної техніки, спеціаліст вищої категорії

Робоча програма затверджена на засіданні циклової комісії природничо-математичних і комп'ютерних дисциплін.

Протокол від “31” серпня 2015 року № 1.

Голова циклової комісії природничо-математичних і комп'ютерних дисциплін

_____ (Нестеров В.Ф.)

“31” серпня 2015 року

Робоча програма погоджена завідуючою дизайнерсько-економічного відділення

_____ (Аносова А.В.)

“ ___ ” _____ 2015 року

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	
Кількість кредитів – 4	Галузь знань 0305 «Економіка та підприємництво»	Нормативна	
	Напрямок підготовки 030509 «Облік і аудит»		
Модулів – 2	Спеціальність (професійне спрямування): 5. 03050901 «Бухгалтерський облік»	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 10		1-й	
Індивідуальне науково-дослідне завдання		Семестр	
Загальна кількість годин - 140		1-й	2-й
		Лекції	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3,15 самостійної роботи студента – 0,35	10 год.	20 год.	
	Практичні, семінарські		
	24 год.	72 год.	
	Лабораторні		
	-	-	
	Самостійна робота		
	14 год.	-	
Індивідуальні завдання:			
-			
Вид контролю: залік			

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи:

аудиторних – 90%;

самостійних – 10%.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: сформувати знання, вміння і навички, необхідні для використання засобів сучасних інформаційних технологій при розв'язанні задач загального та спеціального призначення, пов'язаних з опрацюванням інформації: систематизацією, зберіганням; започаткувати основи інформаційної культури студентів.

Завдання:

- формування в студентів бази знань, умінь і навичок, необхідних для кваліфікованого та ефективного використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-пізнавальній діяльності та повсякденному житті;
- розвиток в студентів уміння самостійно опановувати та раціонально використовувати програмні засоби різного призначення, цілеспрямовано шукати й систематизувати інформацію, використовувати електронні засоби обміну даними;
- формування в студентів уміння застосовувати інформаційно-комунікаційні технології з метою ефективного розв'язання різноманітних завдань щодо отримання, обробки, збереження, подання інформації, які пов'язані з майбутньою професійною діяльністю в умовах інформаційного суспільства.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати: сутність комп'ютерного діловодства, правила створення ділових документів, сутність накопичення і обробки спеціалізованої інформації, сутність мережевих технологій;

вміти: готувати комп'ютери до роботи, працювати з клавіатурою, підключати периферійні пристрої, формувати дискети, виконувати основні операції з файлами і каталогами: копіювання, переміщення, перейменування, пошук, архівувати файли, використовувати антивірусні програми; працювати з різного виду меню: головним, контекстним, системним, меню додатків, користуватися довідковою системою, визначати властивості різних об'єктів, працювати зі стандартними додатками програми Windows, інсталювати прикладні програми для

Windows, користуватися локальною мережею; використовуючи текстовий процесор, набирати і редагувати текст, копіювати, переміщувати, виділяти фрагмент тексту, формувати текст, здійснювати пошук і заміну тексту, зберігати текст на диску і завантажувати його з диску в оперативну пам'ять комп'ютера, виводити на друк; працювати з таблицями (створювати, заповнювати, виконувати сортування даних, будувати діаграми), виконувати операції з даними (сортування, фільтри, проміжні підсумки); зберігати дані у файлі, викликати раніше створений файл на екран, виводити дані на друк, розв'язувати оптимізаційні задачі з використанням додатку "пошук рішення", робити аналіз даних типу "що якщо", використовуючи команду "Добір параметру"; створювати базу даних і зберігати її на диску, відкривати раніше створену базу даних на підставі системи керування базами даних, працювати з записами і полями в режимі таблиці, виконувати сортування даних і устанавлювати фільтри, створювати запити, поля, що обчислюються, підсумкові запити на основі декількох таблиць, створювати звіти на основі створених таблиць або запитів; впроваджувати нові технології обробки фінансової інформації з використанням комп'ютерної техніки.

3. Програма навчальної дисципліни

I семестр

Модуль 1

Змістовий модуль 1. Основні поняття інформатики

Тема 1.1. Мета і завдання дисципліни. Комп'ютер, як інформаційна система. Склад персонального комп'ютера. Огляд сучасного програмного забезпечення.

Значення предмету в підготовці фахівця, зміст та зв'язок з іншими предметами. Загальні методичні рекомендації по вивченню предмету. Техніка безпеки й організація робочого місця.

Поняття інформації, інформаційних технологій, властивості інформації, одиниці виміру інформації. Кодування інформації. Способи передачі та збереження інформації. Носії інформації. Інформаційні процеси. Інформаційні технології.

Склад обчислювальної системи. Склад персонального комп'ютера та призначення його складових частин. Огляд сучасного програмного забезпечення загального та спеціального призначення і галузі його використання. Застосування комп'ютерної техніки; можливості сучасних комп'ютерів; можливості периферійних пристроїв.

Тема 1.2. Представлення інформації. Системи обчислення. Математичні основи інформатики.

Системи обчислення. Позиційні та непозиційні системи числення. Арифметичні дії в позиційних системах числення. Алгоритми переведення чисел з однієї позиційної системи числення в іншу. Запис чисел з фіксованою та рухомою комою.

Логічні константи, логічні змінні, логічні вирази. Логічні операції: кон'юнкція, диз'юнкція, заперечення.

Змістовий модуль 2. Операційні системи. Робота з Windows XP.

Тема 2.1. Операційні системи. Програмне забезпечення.

Операційні системи, їх призначення, основні функції, склад. Класифікація операційних систем. Історія створення. Версії. Поняття інтерфейсу та інтерфейс WINDOWS XP. Організація і представлення даних. Файл. Файлова система. Сервісне програмне забезпечення. Програми обслуговування дисків. Програми архівування файлів. Прикладне програмне забезпечення. Відкрите програмне забезпечення. Особливості WINDOWS 7. Переваги та недоліки.

Робота в середовищі Windows XP. Вікна. Головне меню системи. Запуск програм. Робота з довідковою системою. Дії з об'єктами Windows. Робота з файловою системою. Настроювання Windows. Робота в комп'ютерній мережі.

Комп'ютерні віруси та антивірусні програми. Поняття комп'ютерних вірусів.

Шляхи проникання. Типи вірусів. Наслідки пошкодження програм. Методи боротьби з комп'ютерними вірусами.

Змістовий модуль 3. Текстовий процесор

Тема 3.1. Текстові редактори та процесори.

Робота з текстом. Введення тексту, правила набору та редагування тексту. Види шрифтів, їх використання. Знайомство з програмою створення текстових документів (MS Office Word 2010). Створення простих документів і робота з ними. Первинні налаштування текстового процесора. Робота з кількома документами. Меню програми та призначення його пунктів. Робота з вікнами. Засоби відкриття документів. Навігація в документі. Настроювання кнопок на панелях інструментів. Настроювання Word для користувача.

Тема 3.2. Робота з таблицями в текстових редакторах та процесорах.

Створення таблиці за допомогою миші і меню. Редагування таблиці (додавання і вилучення рядків, стовпчиків, об'єднання комірок, розбивка таблиці). Форматування таблиці. Робота з текстом в таблиці. Оформлення таблиці. Обчислення у таблиці. Автоформат таблиці.

Тема 3.3. Використання малюнків, формул, діаграм та інших об'єктів в текстових процесорах.

Застосування пункту меню "ВСТАВКА" при роботі з документами. Використання об'єктів в документі. Створення та редагування тексту з малюнками, формулами та іншими об'єктами. Використання фігурного тексту.

Тема 3.4. Професійне форматування документів

Професійне форматування документів. Використання стилів, списків, колонок, рамок, автоматичного форматування. Створення нумерованих і маркованих списків, поняття про схему документа.

Змістовий модуль 4. Комп'ютерні презентації та публікації

Тема 4.1. Комп'ютерні презентації та публікації.

Системи обробки комп'ютерних презентацій. Програма Microsoft Office PowerPoint 2010 (2007). Вікно та меню програми. Засоби запуску. Типи файлів програми. Поняття презентації. Шаблон презентацій. Відкриття презентації. Створення та редагування презентацій. Перегляд. Використання спецефектів та звуку. Упровадження різних об'єктів. Автоматичний показ. Публікація презентації в інтернет. Створення інформаційного бюлетеня і буклету в Microsoft Office Publisher.

II семестр

Модуль 2

Змістовий модуль 5. Обробка графічної та мультимедійної інформації.

Тема 5.1. Комп'ютерна графіка. Обробка зображень.

Растрові та векторні зображення. Формати графічних файлів.
Графічні редактори (Paint, Photoshop, CorelDraw, Gimp та інші)

Тема 5.2. Комп'ютерна графіка. Обробка мультимедійних даних.

Аудіо-редактори. Огляд Adobe Audition (3.0). Відео-редактори. Огляд Adobe Premiere Pro (3). Програмне забезпечення для оброблення мультимедійних даних. Програми Windows Movie Maker та Pinnacle Studio.

Створення та редагування відео кліпу за допомогою відеоредакторів. Перегляд. Використання спецефектів та звуку. Упровадження різних об'єктів.

Змістовий модуль 6. Системи обробки табличної інформації.

Тема 6.1. Системи обробки табличної інформації. MS EXCEL 2010. Загальні відомості.

Запуск табличного процесора, відкриття й збереження документа. Огляд інтерфейсу табличного процесора. Поняття про книги, аркуші, рядки, стовпці, клітинки. Навігація аркушем і книгою; виділення елементів книги й аркушу.

Введення даних до клітинок і редагування їх вмісту. Копіювання, переміщення й видалення даних. Автозаповнення. Форматування даних, клітинок і діапазонів клітинок.

Тема 6.2. Системи обробки табличної інформації. MS EXCEL 2010. Обробка даних.

Використання найпростіших формул. Абсолютні, відносні та мішані посилання на клітинки і діапазони клітинок. Посилання на клітинки інших аркушів та інших книг. Копіювання формул та модифікація посилань під час копіювання.

Застосування майстра функцій.

Розв'язання рівнянь за допомогою табличного процесора MS Excel. Використання підбору параметра і надбудови "пошук рішення". Створення діаграм та графіків на основі табличних даних. Робота зі списками, сортування і фільтрація даних у таблицях.

Змістовий модуль 7. Основи алгоритмізації і програмування.

Тема 7.1. Базові поняття програмування. Засоби візуальної розробки програм.

Поняття програми як автоматизованої системи. Поняття алгоритму, властивості алгоритмів. Принципи роботи в середовищі візуальної розробки програм. Поняття форми, елемента керування.

Введення й виведення даних, робота зі змінними. Використання декількох форм. Складання програм з використанням стандартних математичних функцій. Налаштування програми.

Тема 7.2. Основи структурного програмування.

Форми опису алгоритмів. Запис логічних виразів мовою програмування. Алгоритмічні конструкції – розгалуження, повторення (цикл). Конструкції for, while..., repeat...until. Ітераційні формули.

Тема 7.3. Масиви. Робота з масивами.

Одномірні, двомірні та багатомірні масиви. Пошук найбільшого та найменшого елемента масиву, сортування.

Змістовий модуль 8. Інформаційні технології в навчанні

Тема 8.1. Навчання в Інтернеті.

Огляд українських та зарубіжних освітніх сайтів.

<http://osvita.org.ua>, <http://firstedu.com.ua>, <http://xvatit.com>, <http://www.metod-kopilka.ru>, www.intuit.ru

Веб-енциклопедії. Інтерактивне дистанційне навчання. Мультимедійні курси з навчальних дисциплін. Електронні словники й програми-перекладачі.

Змістовий модуль 9. Служби Інтернету

Тема 9.1. Перегляд служб Інтернету. WWW.

Огляд служб: World Wide Web - всесвітня павутина - служба пошуку та перегляду гіпертекстових документів, що включають в себе графіку, звук і відео; E-mail - електронна пошта - служба передачі електронних повідомлень; Usenet,

News - телеконференції, групи новин - різновид мережевої газети або дошки оголошень; FTP - служба передачі файлів; ICQ - служба для спілкування в реальному часі за допомогою клавіатури.

Тема 9.2. Електронна пошта

Принципи функціонування електронної пошти. Огляд програм для роботи з електронною поштою. Робота з електронною поштою через веб-інтерфейс: реєстрація поштової скриньки, надсилання, отримання й перенаправлення повідомлень, навігація папками, видалення повідомлень, вкладання файлів. Робота з поштовим клієнтом: керування обліковими записами, надсилання, отримання й перенаправлення повідомлень, використання шаблонів повідомлень, розміщення повідомлень у папках, видалення повідомлень. Перегляд атрибутів повідомлень, вкладання файлів, використання адресної книги, списків розсилки, довідкової системи. Створення власних шаблонів листів. Етикет електронного листування. Створення поштової скриньки й аккаунту Google, Яндекс, реєстрація на Windows Live ID (hotmail.com). Робота з електронною поштою через веб-інтерфейс.

Електронне листування за допомогою поштового клієнта.

Тема 9.3. Інтерактивне спілкування

Поняття миттєвого повідомлення. Обмін миттєвими повідомленнями: принципи функціонування служби, огляд популярних програм. Реєстрація в службі обміну миттєвими повідомленнями. Створення й ведення списку контактів, надсилання текстових, графічних та відеоповідомлень.

Поняття форуму. Реєстрація на форумі та участь в обговореннях. Спілкування в чатах. Етикет інтерактивного спілкування.

Змістовий модуль 10. Інформаційні технології у проектній діяльності. Спільна робота з документами.

Середовище для спільної роботи з документами. Служби онлайн-документообігу. Спільна робота з онлайн-документами.

Змістовий модуль 11. Інформаційні технології персональної та колективної комунікації. Створення й публікування веб-ресурсів.

Тема 11.1. Основи веб-дизайну

Структура веб-сайтів, різновиди веб-сторінок. Поняття про мову HTML. Основні теги і атрибути. Структура документу HTML. Встановлення параметрів сторінки сайту, введення й форматування елементів сторінки: тексту, гіперпосилань, зображень. Графіка та мультимедійна інформація на веб-сторінках. Структурування веб-сторінок за допомогою таблиць.

Тема 11.2. Автоматизоване створення й публікація веб-ресурсів

Реєстрація веб-сайту на сервері безкоштовного хостингу. Автоматизоване створення статичної веб-сторінки, вибір її типу й оформлення. Наповнення веб-сторінки інформацією, створення посилань, завантаження файлів на сервер.

Автоматизоване створення й адміністрування форумів та чатів. Огляд технологій веб 2. Поняття веб-журналу й різновиди веб-журналів. Створення й оформлення веб-журналу, публікація повідомлень у веб-журналі та настроювання його параметрів. Веб-спільноти. Вікі-технології.

4. Структура навчальної дисципліни

№ п/п	Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
		денна форма					
		усього	у тому числі				
			л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8
Модуль 1							
Змістовий модуль 1. Основні поняття інформатики							
Тема 1.1. Мета і завдання дисципліни. Комп'ютер, як інформаційна система.		4	2				2
1	Мета і завдання дисципліни. Комп'ютер, як інформаційна система. Склад персонального комп'ютера. Огляд сучасного програмного забезпечення.		2				
Тема 1.2. Представлення інформації. Системи числення. Математичні основи інформатики.		6	2	2			2
2	Інформаційна система. Програмна складова інформаційної системи. Математичні основи інформатики. Системи числення.		2				
3	Практичне заняття № 1. Системи числення. Переклад чисел з однієї позиційної системи числення в іншу.			2			
Разом за змістовим модулем 1		10	4	2			4
Змістовий модуль 2. Операційні системи. Робота з Windows.							
Тема 2.1. Операційні системи. Програмне забезпечення.		12	2	6			4
4	Операційні системи, їх призначення, основні функції, склад. Класифікація операційних систем. Версії. Поняття інтерфейсу та інтерфейс операційних систем WINDOWS.		2				
5	Практичне заняття № 2. Робота в середовищі Windows XP. Вікна. Головне меню. Запуск програм. Робота з довідковою системою.			2			
6	Практичне заняття № 3. Робота в середовищі Windows XP. Дії з об'єктами Windows. Робота з файловою системою.			2			

7	Практичне заняття № 4. Робота в середовищі Windows XP. Налаштування Windows. Використання службових програм, програм-архіваторів.			2			
Разом за змістовим модулем 2		12	2	6			4
Змістовий модуль 3. Комп'ютерні мережі. Інтернет							
Тема 3.1. Локальні та глобальні комп'ютерні мережі. Перегляд служб Інтернету. WWW.		4	2	2			
8	Практичне заняття № 5. Робота в локальній комп'ютерній мережі.			2			
9	Інтернет. Служби інтернету. WWW. Електронна пошта.		2				
Тема 3.2. Електронна пошта. Інтерактивне спілкування		2		2			
10	Практичне заняття № 6. Створення поштової скриньки і акаунта Google, Yandex, реєстрація на Windows Live ID (hotmail.com). Робота з електронною поштою через веб-інтерфейс і за допомогою поштового клієнта.			2			
Разом за змістовим модулем 3		6	2	4			
Змістовий модуль 4. Текстовий процесор							
Тема 4.1. Текстові редактори та процесори. Створення простих документів і робота з ними.		8	2	4			2
11	Текстовий процесор Microsoft Office Word 2010. Інтерфейс програми. Введення тексту, правила набору та редагування. Види шрифтів, їх використання. Форматування тексту, збереження документа.		2				
12	Практичне заняття № 7. Створення простих документів і робота з ними. Первинні налаштування текстового процесора.			2			
13	Практичне заняття № 8. Основи редагування. Робота з декількома документами.			2			
Тема 4.2. Робота з таблицями в текстових редакторах та процесорах.		4		2			2
14	Практичне заняття № 9. Створення документів з таблицями. Обчислення в таблицях.			2			

Тема 4.3. Використання малюнків, формул, діаграм та інших об'єктів в текстових процесорах.		4		2			2
15	Практичне заняття № 10. Створення та редагування тексту з малюнками, формулами та іншими об'єктами. Використання фігурного тексту.			2			
Тема 4.4. Професійне форматування документів		4		4			
16	Практичне заняття № 11. Професійна робота з текстовим процесором. Форматування документів з використанням стилів, списків, колонок, рамок, автоматичного форматування.			2			
17	Практичне заняття № 12. Професійна робота з текстовим процесором. Форматування документів з використанням стилів, списків, колонок, рамок, автоматичного форматування. (Частина 2)			2			
Разом за змістовим модулем 3		20	2	12			6
Усього годин		48	10	24			14
Модуль 2							
Змістовий модуль 5. Комп'ютерні презентації та публікації							
Тема 5.1. Комп'ютерні презентації.		6	2	4			
18	Поняття комп'ютерної презентації. Основне призначення системи підготовки презентації. Програма Microsoft Power Point.		2				
19	Практичне заняття № 13. Розробка слайдової презентації. Робота з текстовими написами та графічними зображеннями. Використання гіперпосилань і керуючих кнопок.			2			
20	Практичне заняття № 14. Анімація в слайдових презентаціях. Управління показом презентації, налаштування часових параметрів.			2			
Тема 5.2. Комп'ютерні публікації.		2		2			
21	Практичне заняття № 15. Публікація презентації в інтернет. Створення інформаційного бюлетеня і буклету в Microsoft Office Publisher.			2			
Разом за змістовим модулем 5		8	2	6			

Змістовий модуль 6. Системи обробки табличної інформації. Табличний процесор Microsoft Excel.						
Тема 6.1. Системи обробки табличної інформації. MS EXCEL 2010. Загальні відомості.		6	2	4		
22	MS EXCEL 2010. Загальні відомості. Запуск табличного процесора, відкриття і збереження документа. Огляд інтерфейсу табличного процесора. Поняття про книги, аркушах, рядках, стовпцях, осередках. Навігація в робочому листі і книзі, виділення елементів книги й аркуша. Введення даних у комірки та редагування їх вмісту. Копіювання, переміщення й видалення даних. Автозаповнення. Форматування даних, комірок і діапазонів комірок.		2			
23	Практичне заняття № 16. Електронні таблиці MS Excel. Введення даних і робота з робочою книгою Excel.			2		
24	Практичне заняття № 17. Налаштування Excel. Створення простої таблиці, форматування робочого аркуша, осередків, діапазонів і даних в комірках. Друк таблиці.			2		
Тема 6.2. Системи обробки табличної інформації. MS EXCEL 2010. Обробка даних.		14	2	12		
25	Використання простих формул. Абсолютні, відносні та змішані посилання на клітинки і діапазони осередків. Посилання на комірки інших аркушів та інших книг. Копіювання формул і модифікація посилань при копіюванні. Застосування майстра функцій.		2			
26	Практичне заняття № 18. Створення таблиці з використанням формул і функцій. Застосування майстра функцій.			2		
27	Практичне заняття № 19. Створення таблиці з використанням формул і функцій. Застосування майстра функцій.			2		
28	Практичне заняття № 20. Рішення рівнянь за допомогою табличного процесора MS Excel. Використання підбору параметра і надбудови "пошук рішення".			2		

29	Практичне заняття № 21. Створення діаграм і графіків на основі табличних даних.			2			
30	Практичне заняття № 22. Створення діаграм і графіків на основі табличних даних.			2			
31	Практичне заняття № 23. Робота зі списками, сортування і фільтрація даних в таблицях.			2			
Разом за змістовим модулем 6		20	4	16			
Змістовий модуль 7. Основи алгоритмізації і програмування.							
Тема 7.1. Базові поняття програмування. Засоби візуальної розробки програм.		12	2	10			
32	Поняття програми як автоматизованої системи. Поняття алгоритму, властивості алгоритмів. Принципи роботи в середовищі візуальної розробки програм. Поняття форми, елемента керування. Знайомство з Delphi, Lazarus.		2				
33	Практичне заняття № 24. Створення, компіляція і виконання простого програмного проекту. Розміщення на формі елементів керування та настроювання їх властивостей.			2			
34	Практичне заняття № 25. Типи даних в Delphi. Введення і виведення даних, робота зі змінними. Використання декількох форм.			2			
35	Практичне заняття № 26. Типи даних в Delphi. Введення і виведення даних, робота зі змінними. Використання декількох форм.			2			
36	Практичне заняття № 27. Складання програм з використанням стандартних математичних функцій. Налаштування програми.			2			
37	Практичне заняття № 28. Складання програм з використанням стандартних математичних функцій. Налаштування програми.			2			
Тема 7.2. Основи структурного програмування.		8	2	6			

38	Алгоритми. Форми опису алгоритмів. Запис логічних виразів на мові програмування. Алгоритмічні конструкції - розгалуження, цикл. Конструкції for, while ..., repeat ... until.		2				
39	Практичне заняття № 29. Складання програм з використанням алгоритмічної конструкції "розгалуження".			2			
40	Практичне заняття № 30. Програмування циклічних обчислювальних процесів.			2			
41	Практичне заняття № 31. Програмування циклічних обчислювальних процесів.			2			
Тема 3. Масиви. Робота з масивами.		8	2	6			
42	Одномірні, двовимірні і багатовимірні масиви. Пошук найбільшого і найменшого елемента масиву, сортування.		2				
43	Практичне заняття № 32. Складання програм із застосуванням найпростіших алгоритмів обробки одновимірних масивів.			2			
44	Практичне заняття № 33. Складання програм із застосуванням найпростіших алгоритмів обробки двовимірних масивів. Використання функцій і процедур.			2			
45	Практичне заняття № 34. Складання програм із застосуванням найпростіших алгоритмів обробки масивів.			2			
Разом за змістовим модулем 7		28	6	22			
Змістовий модуль 8. Інформаційні технології в навчанні та в проектній діяльності							
Тема 8.1. Навчання в Інтернеті.		2	2				
46	Огляд українських та зарубіжних освітніх сайтів: osvita.ua, firstedu.com.ua, xvatit.com, metod-kopilka.ru, intuit.ru. Веб-енциклопедії. Інтерактивне дистанційне навчання. Мультимедійні курси з навчальних дисциплін. Електронні словники та програми-перекладачі.		2				
Тема 8.2. Інформаційні технології у проектній діяльності. Середовище для спільної роботи з документами. Спільна робота з онлайн-документами.		2		2			

47	Практичне заняття № 35. Розробка колективного проекту. Середина для спільної роботи з документами. Служби онлайнового документообігу. Спільна робота з онлайновими документами.			2			
Разом за змістовим модулем 8		4	2	2			
Змістовий модуль 9. Обробка графічної та мультимедійної інформації.							
Тема 9.1. Комп'ютерна графіка. Обробка зображень.		10	2	8			
48	Комп'ютерні технології у сучасному житті. Графічні зображення. Растрова і векторна графіка. Представлення кольору і колірні моделі. Формати графічних файлів. Растрова графіка. Adobe Photoshop. Векторна графіка. Corel Draw.						
49	Практичне заняття № 36. Основи растрової графіки. Початок роботи з програмою Adobe Photoshop. Створення нового документа, простого малюнка.						
50	Практичне заняття № 37. Photoshop. Обробка фотографій. Створення колажу.						
51	Практичне заняття № 38. Основи векторної графіки. Створення простих малюнків в CorelDraw.						
52	Практичне заняття № 39. Створення кнопок. Робота з текстом в CorelDraw.						
Тема 9.2. Комп'ютерна графіка. Обробка мультимедійних даних.		2		2			
53	Практичне заняття № 40. Створення відеокліпу за допомогою програми «Movie Maker» («Кіностудія» Windows) Програмне забезпечення для обробки мультимедійних даних. Аудіо-редактори. Огляд Adobe Audition. Відео-редактори. Огляд Adobe Premiere Pro. Програми Windows Movie Maker і Pinnacle Studio. Створення та редагування відеокліпу. Перегляд фільму. Використання спецефектів і звуку. Впровадження різних об'єктів.			2			
Разом за змістовим модулем 9		12	2	10			
Змістовий модуль 10. Інформаційні технології персональної та колективної комунікації. Створення та публікація веб-ресурсів.							

Тема 10.1. Основи веб-дизайну		6	2	4			
54	Структура веб-сайтів, різновиди веб-сторінок. Поняття про мову HTML. Основні теги і атрибути. Структура документа HTML. Установка параметрів сторінки сайту, введення та форматування елементів сторінки: тексту, гіперпосилань, зображень. Графіка і мультимедійна інформація на веб-сторінках. Використання таблиць.		2				
55	Практичне заняття № 41. Створення простого Web-документа.			2			
56	Практичне заняття № 42. Форматування тексту на веб-сторінці. Створення списків і використання малюнків в HTML-документах.			2			
Тема 10.2. Автоматизоване створення й публікація веб-ресурсів		14	2	12			
57	Автоматизоване створення статичної веб-сторінки, вибір її типу й оформлення. Реєстрація сайту на сервері безкоштовного хостингу. Наповнення сторінки інформацією, створення посилань, завантаження файлів на сервер. Автоматизоване створення й адміністрування форумів та чатів. Огляд технологій веб 2. Різновиди блогів. Поняття веб-журналу. Створення та оформлення веб-журналу, публікація повідомлень у блозі та налаштування його параметрів. Веб-спільноти. Вікі-технології.		2				
58	Практичне заняття № 43. Створення та форматування таблиць на веб-сторінці. Знайомство з візуальним редактором веб-сторінок MS SharePoint Designer.			2			
59	Практичне заняття № 44. Створення сайту на основі табличного дизайну. Використання стилів. Знайомство з Adobe Dreamweaver.			2			
60	Практичне заняття № 45. Створення веб-сторінки з використанням фреймів.			2			

61	Практичне заняття № 46. Розробка веб-сайту за допомогою спеціальних редакторів. Створення персональної сторінки.			2			
62	Практичне заняття № 47. Розробка веб-сайту за допомогою спеціальних редакторів. Створення сайту-портфоліо.			2			
63	Практичне заняття № 48. Публікація веб-сайту.			2			
Разом за змістовим модулем 10		18	2	16			
Усього годин за семестр		92	20	72			
Усього годин за рік		140	30	96			14

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Системи числення. Переведення чисел з однієї позиційної системи числення в іншу.	2
2	Робота в середовищі Windows XP. Вікна. Головне меню системи. Запуск програм. Робота з довідковою системою.	2
3	Робота в середовищі Windows XP. Дії з об'єктами Windows. Робота в файловій системі.	2
4	Робота в середовищі Windows XP. Налаштування Windows. Робота в комп'ютерній мережі.	2
5	Створення простих документів і робота з ними. Первинні налаштування текстового процесора.	2
6	Основи редагування. Робота з кількома документами.	2
7	Створення документів з таблицями. Обчислення в таблицях.	2
8	Створення та редагування тексту з малюнками, формулами та іншими об'єктами. Використання фігурного тексту.	2
9	Професійне форматування документів. Використання стилів, списків, колонок, рамок, автоматичного форматування.	4
10	Створення поштової скриньки й акаунту Google, Яндекс, реєстрація на Windows Live ID (hotmail.com). Робота з електронною поштою через веб-інтерфейс. Електронне листування за допомогою поштового клієнта.	2
11	Обмін миттєвими повідомленнями. Спілкування на форумах і чатах.	2

12	Розробка слайдової презентації. Робота з текстовими написами та графічними зображеннями. Анімація в слайдових презентаціях.	2
13	Використання гіперпосилань і управляючих кнопок. Управління показом презентації, налаштування часових параметрів.	2
14	Публікація презентації в інтернет. Створення інформаційного бюлетеня і буклету в Microsoft Office Publisher.	2
15	Основи растрової графіки. Початок роботи з програмою Adobe Photoshop. Створення нового документа, простого малюнка.	2
16	Photoshop. Обробка фотографій. Створення колажу.	2
17	Основи векторної графіки. Створення простих малюнків у CorelDraw.	2
18	Створення кнопок. Робота з текстом у CorelDraw.	2
19	Створення відео кліпу за допомогою програми «Movie Maker»	2
20	Електронні таблиці MS Excel. Введення даних і робота з робочою книгою Excel.	2
21	Налаштування Excel. Створення простої таблиці, форматування робочого аркуша, осередків і даних в осередках. Друк таблиці.	2
22	Створення таблиці з використанням формул і функцій. Застосування майстра функцій.	2
23	Розв'язання рівнянь за допомогою табличного процесора MS Excel. Використання підбору параметра і надбудови "пошук рішення".	2
24	Створення діаграм та графіків на основі табличних даних.	4
25	Робота зі списками, сортування і фільтрація даних у таблицях.	2
26	Створення, компіляція й виконання найпростішого програмного проекту. Розміщення на формі елементів керування та налаштування їх властивостей.	2
27	Типи даних в Delphi. Введення й виведення даних, робота зі змінними. Використання декількох форм.	4
28	Складання програм з використанням стандартних математичних функцій. Налаштування програми.	4
29	Складання програм із розгалуженням.	4
30	Програмування циклічних обчислень.	4
31	Складання програм із застосуванням найпростіших алгоритмів обробки одновимірних масивів.	2
32	Складання програм із застосуванням найпростіших алгоритмів обробки двовимірних масивів.	4
33	Розроблення колективного проекту	2
34	Створення найпростішого Web-документу.	2

35	Форматування тексту на веб-сторінці. Створення списків.	2
36	Використання малюнків в HTML-документах.	2
37	Створення та форматування таблиць на веб-сторінці.	2
38	Створення веб-сторінки з використанням фреймів.	2
39	Розробка веб-сайту за допомогою спеціальних редакторів.	4
40	Публікація веб-сайту.	2
	Разом	96

6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Комп'ютер, як інформаційна система. Склад персонального комп'ютера. Огляд сучасного програмного забезпечення. 1. Операційні системи, службові програми. 2. Програмами для створення та обробки тексту 3. Програми для обробки таблиць, баз даних, креслень, виконання розрахунків. 4. Програми для роботи у мережах. 5. Мови програмування.	2
2	Представлення інформації. Системи обчислення. Математичні основи інформатики. 1. Ознайомлення з різними системами числення. 2. Використання логічних формул, поняття таблиці істинності.	2
3	Операційні системи. Програмне забезпечення. 1. Робота у системі WINDOWS XP. Опрацювати матеріал з сайту http://msk.edu.ua/ivk/Informatika/WindowsXP.doc	2
4	Операційні системи. Програмне забезпечення. 1. Комп'ютерні віруси та антивірусні програми. Поняття комп'ютерних вірусів. 2. Шляхи проникання. Типи вірусів. Наслідки пошкодження програм. 3. Методи боротьби з комп'ютерними вірусами.	2
5	Текстові редактори та процесори. 1. Засоби запуску та закінчення роботи програми Word. 2. Меню програми та призначення його пунктів. Робота з вікнами. 3. Засоби відкриття документів. Навігація в документі. 4. Налаштування кнопок на панелях інструментів. Налаштування Word для користувача.	2

6	Робота з таблицями в текстових редакторах та процесорах. 1. Створення бухгалтерських та офісних документів.	2
7	Професійне форматування документів. 1. Створення нумерованих і маркованих списків. 2. Використання стилів, поняття про схему документа.	2
	Разом	14

7. Методи навчання

Лекційні та лекційно-практичні форми навчання з використанням комп'ютерних технологій, реферативні роботи, практичні роботи з виходом на інші спеціальності з фаховою направленістю, практичні роботи, які містять в собі різні рівні складності, самостійне вивчення теоретичного матеріалу дисципліни з використанням Internet - ресурсів, методичних розробок (на сайті викладача), спеціальної та наукової літератури;

8. Методи контролю

Поточний, тематичний та підсумковий контроль. Тестування, захист практичних робіт. Під час виконання практичних робіт викладач використовує спостереження, усний контроль.

Застосовуються індивідуальні та фронтальні опитування.

9. Розподіл балів, які отримують студенти

залік

Поточне тестування та самостійна робота											Сума
Змістовий модуль №1				Змістовий модуль № 2							
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	
5	10	12	5	10	15	15	3	5	5	15	100

T1, T2 ... T9 – теми змістових модулів.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		

64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

10. Методичне забезпечення

1. Презентації до лекцій (див. <http://msk.edu.ua/ivk>).
2. Збірник практичних занять (розробив Корюков І.В.).
3. Сайт з дидактичними, методичними матеріалами Корюкова І.В. (<http://msk.edu.ua/ivk>).

11. Рекомендована література

Базова

1. Ривкінд Й.Я., Лисенко Т.І., Чернікова Л.А., Шакотько В.В. Інформатика 10 клас. Підручник для загальноосвітніх навчальних закладів. Київ, Генеза, 2010
2. Н. В. Морзе, В. П. Вембер, О. Г. Кузьмінська. Інформатика. Підручник для 10 класу загальноосвітніх навчальних закладів. Київ, «Школяр», 2010
3. А.Ю. Гаевский. Информатика. 7-11 класс. Киев, «А.С.К.», 2006
4. Информатика. Базовый курс. 2-е издание / Под ред. С. В. Симоновича. — СПб.: Питер, 2005. — 640 с: ил.
5. Н.Угринович, Л. Босова, Н. Михайлова. Практикум по информатике и информационным технологиям. М.: Бином, 2004

Допоміжна

1. А.Н. Степанов. Информатика. Учебник для вузов. Питер, 2006
2. Информатика : учебник/ Б.В. Соболев [и др.]-Изд. 3-е, дополн. и перераб. — Ростов н/Д: Феникс, 2007. — 446 [1] с.-(Высшее образование).

3. Информатика для юристов и экономистов / Симонович С. В. и др. — СПб.: Питер, 2001.—688 с.: ил.

12. Інформаційні ресурси

1. <http://msk.edu.ua/ivk/>
2. <http://www.webremeslo.ru/>
3. <http://www.metod-kopilka.ru/>
4. http://school.xvatit.com/index.php?title=Информатика_9_класс
5. http://school.xvatit.com/index.php?title=Информатика_10_класс
6. http://school.xvatit.com/index.php?title=Информатика_11_класс