КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА
УНІВЕРСИТЕТСЬКИЙ КОЛЕДЖ

Циклова комісія економіко-математичних дисциплін і менеджменту

"ЗАТВЕРДЖУЮ"
Проректор з науково-методичної та
навчальної роботи

О.Б. Жильцов
"10" 09 2014 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Обчислювальна техніка та програмування

галузі знань 0201 Культура

спеціальність 5.02010501 Діловодство

Київ 2014

Робоча програма "Інформатика і комп'ютерна техніка" для студентів спеціальності "Фінанси і кредит" галузі знань "Економіка і підприємництво". "28 " серпня 2014 року - 16 с.

Розробники: Мащакевич Олег Мар'янович, викладач-методист циклової комісії економіко-математичних дисциплін і менеджменту Університетського коледжу Київського університету імені Бориса Грінченка.

Робоча програма затверджена на засіданні циклової комісії економіко-математичних дисциплін і менеджменту
Протокол від. " 28 "серпня 2014 року № 1

Голова циклової комісії економіко-математичних дисциплін і менеджменту

_____ (Головчанська О.В.)

" 28 "серпня 2014 року

Розподіл годин звірено з робочим навчальним планом, структура типова

Заступник директора
з навчальної роботи _____ (С.І. Дем'яненко)

Заступник директора
з навчально-методичної роботи _____ (З.Л. Гейхман)

Схвалено методичною радою Університетського коледжу

Протокол від "5 "вересня 2014 року № 1

"5"вересня 2014 року Голова _____ (Братко М.В.)

І. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

<table>
<tr><td rowspan="2">Найменування показників</td><td rowspan="2">Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень</td><td>Характеристика навчальної дисципліни</td></tr>
<tr><td>денна форма навчання</td></tr>
<tr><td>Кількість кредитів – 5,5</td><td>Галузь знань:

0201 «Культура»</td><td>Нормативна</td></tr>
<tr><td>Модулів – 5</td><td rowspan="4">Спеціальність (професійне спрямування): 5.02010501 « Діловодство»</td><td>Рік підготовки: 2й</td></tr>
<tr><td>Змістових модулів – 5</td><td>Семестр: 3,4-й</td></tr>
<tr><td>Індивідуальне науково-дослідне завдання : у відповідності до пункту 9</td><td></td></tr>
<tr><td>Загальна кількість годин - 198</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="6">Тижневих годин для денної форми навчання:
аудиторних – 110
самостійної роботи студента - 88</td><td rowspan="6">Освітньо-кваліфікаційний рівень: Молодший спеціаліст</td><td>Лекції : 12 год.</td></tr>
<tr><td>Лабораторні: 66 год.</td></tr>
<tr><td>Модульна контрольна робота: 10год.</td></tr>
<tr><td>Самостійна робота: 88 год.</td></tr>
<tr><td>Індивідуальні завдання: 22 год.</td></tr>
<tr><td>Вид контролю: екзамен</td></tr>
</table>

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ,
МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ**

**УНІВЕРСИТЕТСЬКИЙ КОЛЕДЖ
КИЇВСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА**

Циклова комісія математичних дисциплін

РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА

Обчислювальна техніка та програмування

для спеціальності

5.02010501 Діловодство

освітньо-кваліфікаційний рівень *«молодший спеціаліст»*

Київ 2011

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ
УНІВЕРСИТЕТСЬКИЙ КОЛЕДЖ
КИЇВСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА

Циклова комісія математичних дисциплін

«ПОГОДЖЕНО»

Проректор
з науково-методичної та
навчальної роботи

_____О.Б. Жильцов

«___»_____ 2013 р.

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Методичною радою Університетського

коледжу Київського університету
імені Бориса Грінченка
протокол № ___ від «__»_____2013 р.

Голова метод ради _____ М.В. Братко

РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА

Обчислювальна техніка та програмування для спеціальності

5.02010501 Діловодство

освітньо-кваліфікаційний рівень *«молодший спеціаліст»*

УХВАЛЕНО
на засіданні циклової комісії викладачів
математичних дисциплін,
протокол № 1 від «29» серпня 2013 р.
голова циклової комісії_____ О.В. Головчанська

Київ 2013

Укладач:
Мащакевич Олег Мар’янович, викладач-методист Університетського коледжу Київського університету імені Бориса Грінченка

ЗМІСТ

Пояснювальна записка.
Структура програми навчальної дисципліни.
I. Опис предмета навчальної дисципліни .
II. Тематичний план навчальної дисципліни.
III. Програма
Змістовий модуль I. Вступ. Будова та принципи функціонування ПК ОС Windows. Програми архівації файлів.
Змістовий модуль II. Основні офісні програми пакету MS OFFICE. MS Word.
Змістовий модуль III. Програми обробки табличної інформації. MS Excel
Змістовий модуль IV. MS Office Power Point, MS Office Publisher, оптичне розпізнавання інформації
Змістовий модуль V. Основи алгоритмізації та програмування
IV. Навчально-методична карта дисципліни «Обчислювальна техніка та програмування».
V. Плани семінарських та практичних занять.
VI. Завдання для самостійної роботи.
VII. Індивідуальна навчально-дослідна робота.
VIII. Розрахунок балів за дисципліною.
IX. Система поточного та підсумкового контролю.
X. Методи навчання.
XI. Методичне забезпечення курсу.
XII. Основна література.
XIII. Додаткова література.

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Робоча навчальна програма з дисципліни «Обчислювальна техніка та програмування» є нормативним документом Київського університету імені Бориса Грінченка, який розроблено цикловою комісією математичних дисциплін на основі освітньо-професійної програми підготовки молодших спеціалістів відповідно до навчального плану для всіх спеціальностей денної форми навчання.

Робочу навчальну програму укладено згідно з вимогами кредитно-модульної системи організації навчання. Програма визначає обсяги знань, які повинен опанувати молодший спеціаліст відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційної характеристики, алгоритму вивчення навчального матеріалу дисципліни «Обчислювальна техніка та програмування», необхідне методичне забезпечення, складові та технологію оцінювання навчальних досягнень студентів.

Головна мета курсу: сформувати основи інформаційної культури, яка забезпечує можливість використання здобутих знань, вмінь і навичок як при вивченні теоретичних основ інформатики, так і при розв’язанні щоденних практичних завдань.

Основні завдання курсу:

формування в студентів комп'ютерної грамотності, яка включає знання, вміння і навички розв'язування задач за допомогою комп'ютера;

формування в студентів основ інформаційної культури, які передбачають знання фундаментальних основ інформатики та комп’ютерної техніки ;

ознайомлення з основами сучасних інформаційних технологій;

ознайомлення з основними галузями застосування нових інформаційних технологій в професійній діяльності;

формування теоретичної бази знань у галузі інформатики і комп’ютерної техніки;

формування певних навичок роботи з комп’ютером, забезпечення застосування набутих знань, умінь і навичок до розв'язування задач, що виникають у повсякденній практиці.

Після вивчення дисципліни студенти повинні знати:

- принцип побудови та функціонування комп’ютера;
- призначення, функціональні можливості і правила використання

прикладних програм загального призначення;

- можливості використання офісних програм для розв’язання задач, що виникають у повсякденній практиці.

Після вивчення предмета студенти повинні вміти:

- використовувати основні системні та прикладні програми для вирішення практичних завдань;
- застосовувати знання дисципліни при навчанні та у професійній діяльності;
- здійснювати елементарні операції з каталогами та файлами при роботі з ПК;
- створювати та редагувати текстові документи програмою Word;
- використовувати ТП Word для створення типових документів для розсилки, ділових листів, календарів, резюме, звітів;
- створювати та редагувати таблиці, зокрема у програмах Word, Excel і Access;
- вести обчислення в таблицях з використанням функцій;
- використовувати ділову графіку для аналізу даних;
- використовувати запити та поля з обчисленнями для вибірки даних та формувати звіти;
- готувати до друку швидкі публікації: буклети, бюлетені, календарі, візитні картки тощо;
- створювати зображення за допомогою растрових графічних редакторів Paint та Photoshop і векторного графічного редактора CorelDraw;
- сканувати та розпізнавати текстові документи та зображення;
- виконувати пошук і збереження необхідної інформації через мережу Інтернет.

До теоретичної бази знань відносяться:

- правила техніки безпеки під час роботи з комп'ютером;
- призначення основних клавіш клавіатури.
- структуру персонального комп'ютера;
- призначення і основні характеристики процесора;
- види пам'яті комп'ютера;
- види пристроїв вводу-виводу інформації;
- види та склад програмного забезпечення;
- поняття файлу, його ім'я та розширення, поняття каталогу (папки),

підкаталогу, шлях до файлу;

- стандартні імена зовнішніх запам'ятовуючих пристроїв комп'ютера;
- призначення та основні функції операційної системи;
- основні вказівки ОС для роботи з файлами, каталогами;
- правила запуску на виконання програм, які працюють під управлінням операційної системи.
- призначення та основні функції операційних систем;
- поняття про файл та каталог, імена файлів і каталогів;
- правила утворення повного імені файлу (шлях до файлу);
- стандартні імена дисководів.
- загальні відомості і основні поняття Windows;
- вбудовані додатки і утиліти;
- основні елементи робочого столу;
- структуру типового вікна;
- елементи діалогового вікна;
- основні команди головного меню Windows;
- правила отримання довідкової інформації;
- правила створення папок і ярликів;
- правила копіювання, переміщення, перейменування файлів та каталогів;
- правила виконання пошуку, видалення і відновлення файлів та каталогів.
- призначення та основні функції текстового редактора; правила роботи з текстовим редактором; основні операції, які можна виконувати з текстом за допомогою текстового редактора;
- допомогою яких можна відправляти графічну та звукову інформацію.
- Програми обробки тексту, текстовий редактор, інтерфейс програми й режими відображення документа. Налагодження панелі інструментів і меню. Основні правила введення тексту. Редагування тексту: виділення тексту, вставка тексту в документ, вирізання та вставляння тексту за допомогою буфера обміну. Перевірка орфографії та графіки в документі;

• Робота з текстом. Форматування тексту. Форматування символів: шрифт, розмір, підкреслення, колір. Нумеровані та марковані списки. Створення списків. Вставлення таблиць до документів, способи створення таблиць;

• Форми. Створення форм. Поля форми: текстові, списки, перемикачі. Захист форм. Панель інструментів Форми;

• Поля, призначення полів. Стандартні поля, поля злиття. Коди полів даних.

• Поняття шаблону документа. Створення документу як шаблону. Використання майстрів. Майстри календарів, листів, резюме;

• призначення електронних таблиць; розміщення інформації в електронних таблицях; правила роботи з електронними таблицями; основні операції, які можна виконувати з даними, що містяться в електронних таблицях; можливості та правила опрацювання інформації, що зберігається в ЕТ; правила пошуку інформації та її фільтрування в середовищі ЕТ;

• Визначення алгоритму; побудова алгоритмів; структура програми; типи даних та їх опис; процедури та оператори; оператори розгалуження та циклу; роботу з символьними та табличними величинами;

• Видавничі системи, інформаційні бюлетені, буклети, об яви, створення веб-сайті, гіпертекст, гіперпосилання;

• Мультимедійні презентації, анімаційні та ефекти переходу між слайдами, відео та звукові файли.

• Комп’ютерна графіка, піксель, растрове зображення, векторне зображення, графічний редактор.

СТРУКТУРА ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

І. ОПИС ПРЕДМЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Предметом дисципліни «Обчислювальна техніка та програмування» є вивчення студентами будови, функцій комп'ютера, формування вмінь використовувати комп'ютер в навчальній та професійній діяльності. Дисципліна є засобом формування в студентів основ інформаційної культури.

Курс: **2**	**Напрям, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень**	**Характеристика навчальної дисципліни**
Кількість кредитів, відповідних ECTS: 5,5 *кредитів* Змістові модулі: *5 модулів* Загальний обсяг дисципліни (години): *198 годин* Тижневих годин: *3 години*	**Шифр та назва галузі знань:** *0201 «Культура»* **Шифр та назва спеціальності:** 5.02010501 « Діловодство» Освітньо-кваліфікаційний рівень: *"Молодший спеціаліст"*	**Рік підготовки**: *2* **Семестр:** *3-4* **Аудиторні заняття:***110 години,* з них: *3 семестр – 60год* *4 семестр – 50год* **Лекції** (теоретична підготовка)*: 12 години* *3 семестр – 6год* *4 семестр – 6год* **Лабораторні роботи:** *66 годин* *3 семестр – 36год* *4 семестр – 30год* **Індивідуальна робота:***22 години* *3 семестр – 12год* *4 семестр – 10год* **Самостійна робота:** 88 *годин* *3 семестр – 48год* *4 семестр – 40год* **Модульний контроль:***10 годин* *3 семестр – 6год* *4 семестр – 4год* **Підсумковий контроль:** *екзамен*

ІІ. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ п/п	Назви теоретичних розділів	Кількість годин							
		Разом	Аудиторних	Лекцій	Лабораторних	Семінарських	Індивідуальних	Самостійна робота	Підсумковий контроль
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ І Вступ. Будова та принципи функціонування ПК. Операційні системи. ОС Windows. Програми архівації файлів.									
1-2	Вступ. Правила безпеки. Будова ПК та використання його технічних засобів	8	2	2				6	
3-4	Функціонування програмного забезпечення ПК Операційні системи.	4	2	2				2	
5-6	ОС Windows. Налаштування ОС Windows засобами панелі управління та панелі задач.	6	4		2		2	2	
7 8	Робота з папками та файлами засобами ОС Windows	2	2		2				
9 10	Робота зі стандартними та службовими програмами ОС Windows.	4	2		2			2	
11 12	Провідник. Файлові менеджери.	4	4		2		2		
13 14	Програми архівації файлів.	8	2		2			4	
15 16	Підсумковий контроль. Модульна контрольна робота.	2	2						2
Разом		***36***	***20***	**4**	**10**		**4**	***16***	**2**
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ ІІ Основні офісні програми пакету MS OFFICE. MS Word.									
17 18	MS Office Word. Введення та редагування тексту. Пошук та заміна. Автозаміна та авто текст.	6	2		2			4	
19 20	Створення колонтитулів та списків. Багаторівневі списки.	2	2		2				
21 22	Форматування тексту. Застосування стилів. Створення власних стилів.	8	4		2		2	4	
23 24	Шаблони. Використання стандартних шаблонів. Використання майстрів для створення ділових листів, календарів, резюме.	6	2		2			4	
25	Поля та форми. Створення авто форм.	6	2		2			4	

26									
27 28	MS Office Word. Робота з об’єктами.	4	4		2		2		
29 30	Макроси. Використання стандартних полів та полів злиття при створення документів для розсилки.	2	2		2				
31 32	Підсумковий контроль. Модульна контрольна робота.	2	2						2
Разом		***36***	***20***		**14**		**4**	***16***	**2**
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ ІІІ Програми обробки табличної інформації. MS Excel									
33 34	Організація табличної інформації в MS Excel. Типи даних. Форматування даних.	8	2	2				6	
35 36	Організація графічної інформації в MS Excel.	8	4		2		2	4	
37 38	Організація обчислень в MS Excel. Види адресації. Імена комірок. Використання функцій.	4	2		2			2	
39 40	Робота зі статистичними функціями. Умовні конструкції.	4	4		2		2		
41 42	Використання логічних функцій. Умовне форматування.	6	2		2			4	
43 44	Робота з базами даних в MS Excel.	2	2		2				
45 46	Консолідація даних в таблицях. Зведені таблиці. Створення звіту зведеної таблиці.	2	2		2				
47 48	Підсумковий контроль. Модульна контрольна робота.	2	2						2
Разом		***36***	***20***	**2**	**12**		**4**	***16***	**2**
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ IV **MS OFFICE POWER POINT, MS OFFICE PUBLISHER, ОПТИЧНЕ РОЗПІЗНАВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ**									
49 50	Програма MS Office Power Point. Створення презентацій. Створення анімації. Додавання звуку та відео до презентацій.	8	2		2			6	
51 52	Створення презентації на задану тему.	6	2		2			4	
53 54	Додавання анімації та музичного супроводу до презентації.	2	2		2				
55 56	Програма MS Office Publisher. Створення інформаційного буклету та бюлетеня в програмі MS Office Publisher.	10	4		2		2	6	
57 58	Створення візитної картки та календаря в програмі MS Office Publisher.	2	2		2				
59 60	Призначення систем оптичного розпізнавання. Огляд існуючих систем. Технічні засоби для роботи з системами оптичного розпізнавання.	8	4	2			2	4	
61 62	Функціональні можливості FineReader. Програми для роботи з цифровою камерою.	2	2		2				
63 64	Підсумковий контроль. Модульна контрольна робота.	2	2						2
Разом		***40***	***20***	**2**	**12**		**4**	***20***	**2**

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ V Основи алгоритмізації та програмування									
65 66	Алгоритми і способи їх опису.	8	2	2				6	
67 68	Мова програмування Pascal. Структура програми	2	2	2					
69 70	Типи даних та їх опис. Процедури запису та читання	2	2		2				
71 72	Створення та виконання лінійних програм	6	2		2			4	
73 74	Оператор розгалуження	6	2		2			4	
75 76	Створення та запуск на виконання програм з розгалуженнями	4	4		2		2		
77 78	Оператори циклу	2	2		2				
79 80	Створення та запуск на виконання програм, що містять циклічні переходи	4	4		2		2		
81 82	Процедури та функції. Робота з символами і рядками	2	2		2				
83 84	Створення та запуск на виконання програм, що містять символьні величини	2	2		2				
85 86	Робота з табличними величинами	10	4		2		2	6	
87 88	Підсумковий контроль. Модульна контрольна робота.	2	2						2
	Разом	***50***	***30***	**4**	**18**		**6**	***20***	**2**
	ВСЬОГО	198	110	12	66		22	88	10

ІІІ ПРОГРАМА
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ І
Вступ. Будова та принципи функціонування ПК. Операційні системи. ОС Windows. Програми архівації файлів.

Лекція 1. Вступ. Правила безпеки. Будова ПК та використання його технічних засобів.

Основні поняття теми: Структура обчислювальної системи. Основні пристрої апаратної складової обчислювальної системи. Процесор основні характеристики. Види пам'яті ПК. Пристрої вводу-виводу. Периферійні пристрої. Призначення основних груп клавіш стандартної клавіатури.

План лекції:

1. Вступ. Правила техніки безпеки.
2. Структура обчислювальної системи.
3. Будова ПК.
4. Периферійні пристрої. Пристрої вводу-виводу.
5. Призначення основних груп клавіш стандартної клавіатури.

Література:

1. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.

2. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.

3. Зарецька І.Т., Гуржій А.М., Соколов О.Ю. Інформатика: Підручник для 10-11 кл. загально-освіт. навч. Закладів. У 2-х частинах. – К.: Форум, 2004.

4. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: эксперим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.

Лекція 2. Функціонування програмного забезпечення ПК. Операційні системи.

Основні поняття теми: Операційні системи. Функції операційних систем. Основне програмне забезпечення. Прикладне програмне забезпечення.

План лекції:

1. Поняття операційної системи
2. Функції операційних систем.
3. Операційна система Windows.
4. Основне програмне забезпечення. Прикладне програмне забезпечення.

Література:

1. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.

2. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.

3. Зарецька І.Т., Гуржій А.М., Соколов О.Ю. Інформатика: Підручник для 10-11 кл. загально-освіт. навч. Закладів. У 2-х частинах. – К.: Форум, 2004.

4. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.

Лабораторна робота 1. ОС Windows. Налаштування ОС Windows засобами панелі управління та панелі задач.

Лабораторна робота 2. Робота з папками та файлами засобами ОС Windows

Лабораторна робота 3. Робота зі стандартними та службовими програмами ОС Windows.

Лабораторна робота 4. Провідник. Файлові менеджери.

Лабораторна робота 5. Програми архівації файлів.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ ІІ
Основні офісні програми пакету MS OFFICE. MS Word.

Лабораторна робота 6. MS Office Word. Введення та редагування тексту. Пошук та заміна. Автозаміна та авто текст.

Лабораторна робота 7. Створення колонтитулів та списків. Багаторівневі списки.

Лабораторна робота 8. Форматування тексту. Застосування стилів. Створення власних стилів.

Лабораторна робота 9. Шаблони. Використання стандартних шаблонів. Використання майстрів для створення ділових листів, календарів, резюме.

Лабораторна робота 10. Поля та форми. Створення авто форм.

Лабораторна робота 11. MS Office Word. Робота з об’єктами.

Лабораторна робота 12. Макроси. Використання стандартних полів та полів злиття при створення документів для розсилки.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ ІІІ
Програми обробки табличної інформації. MS Excel

Лекція 3. Організація табличної інформації в MS Excel. Типи даних. Форматування даних.

План лекції:

1. Правила представлення інформації в електронних таблицях.
2. Основні правила роботи з книгами, листами, комірками.
3. Введення даних до комірок. Автозаповнення, побудова рядів. Правила введення формул.
4. Засоби форматування комірок. Умовне форматування. Типи адресації комірок. Абсолютні та відносні адреси. Загальні правила використання функцій у формулах. Синтаксис. Категорії функцій та їх застосування.
5. Використання майстра побудови функцій.

Література:

1. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.

2. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.

3. Зарецька І.Т., Гуржій А.М., Соколов О.Ю. Інформатика: Підручник для 10-11 кл. загально-освіт. навч. Закладів. У 2-х частинах. – К.: Форум, 2004.

4. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.

Лабораторна робота 13. Організація графічної інформації в MS Excel.

Лабораторна робота 14. Організація обчислень в MS Excel. Види адресації. Імена комірок. Використання функцій.

Лабораторна робота 15. Робота зі статистичними функціями. Умовні конструкції.

Лабораторна робота 16. Використання логічних функцій. Умовне форматування.

Лабораторна робота 17. Робота з базами даних в MS Excel.

Лабораторна робота 18. Консолідація даних в таблицях. Зведені таблиці. Створення звіту зведеної таблиці.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ IV
MS OFFICE POWER POINT, MS OFFICE PUBLISHER, ОПТИЧНЕ РОЗПІЗНАВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ

Лабораторна робота 19. Програма MS Office Power Point. Створення презентацій. Створення анімації. Додавання звуку та відео до презентацій.

Лабораторна робота 20. Створення презентації на задану тему.

Лабораторна робота 21. Додавання анімації та музичного супроводу до презентації.

Лабораторна робота 22. Програма MS Office Publisher. Створення інформаційного буклету та бюлетеня в програмі MS Office Publisher.

Лабораторна робота 23. Створення візитної картки та календаря в програмі MS Office Publisher.

Лекція 4. Призначення систем оптичного розпізнавання. Огляд існуючих систем. Технічні засоби для роботи з системами оптичного розпізнавання.

План лекції:

1. Загальний огляд систем розпізнавання тексту.
2. Сканери. Типи сканерів.
3. Програми розпізнавання текстової та графічної інформації

Література:

1. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.

2. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.

3. Зарецька І.Т., Гуржій А.М., Соколов О.Ю. Інформатика: Підручник для 10-11 кл. загально-освіт. навч. Закладів. У 2-х частинах. – К.: Форум, 2004.

4. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим.

Лабораторна робота 24. Функціональні можливості FineReader. Програми

для роботи з цифровою камерою.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ V

Основи алгоритмізації та програмування

Лекція 5. Алгоритми і способи їх опису.

1. Поняття алгоритму
2. Властивості алгоритму
3. Блок схеми алгоритмів
4. Поняття величин
5. Операція присвоювання

Лекція 6. Мова програмування Pascal. Структура програми

План лекції:

1. Мова програмування Pascal.
2. Елементи вікна.
3. Структура програми.

- Коментарі
- Опис модулів, міток, констант
- Опис змінних
- Розділ операторів

Література:

Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.

Лабораторна робота 25. Типи даних та їх опис. Процедури запису та читання

Лабораторна робота 26. Створення та виконання лінійних програм

Лабораторна робота 27. Оператор розгалуження

Лабораторна робота 28. Створення та запуск на виконання програм з розгалуженнями

Лабораторна робота 29. Оператори циклу

Лабораторна робота 30. Створення та запуск на виконання програм, що містять циклічні переходи

Лабораторна робота 31. Процедури та функції. Робота з символами і рядками

Лабораторна робота 32. Створення та запуск на виконання програм, що містять символьні величини

Лабораторна робота 33. Робота з табличними величинами

IV. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНА КАРТА ДИСЦИПЛІНИ «Обчислювальна техніка та програмування»

Разом: **204 год**., лекції –12 год., лабораторні роботи – 72 год., індивідуальна робота – 22 год., самостійна робота – 88год
підсумковий контроль – 10 год.

Тижні	Модулі	Назва модуля	Кількість балів за модуль	Дати	Теми лекцій	Теми семінарських занять	Теми лабораторних робіт	Самостійна робота	ІНДЗ	Види поточного контролю
I – VII	**Змістовний модуль I**	**Вступ. Будова та принципи функціонування ПК. Операційні системи. ОС Windows. Програми архівації файлів.**	**107 балів**		Вступ. Правила безпеки. Будова ПК та використання його технічних засобів			**25 балів**	**30 балів**	**Модульна контрольна робота 1 (25 балів)**
					Функціонування програмного забезпечення ПК Операційні системи.					
							ОС Windows. Налаштування ОС Windows засобами панелі управління та панелі задач.			
							Робота з папками та файлами засобами ОС Windows.			
							Робота зі стандартними та службовими програмами ОС Windows.			
							Провідник. Файлові менеджери.			
							Програми архівації файлів.			

VII - XIV	**Змістовий модуль II**	**Основні офісні програми пакету MS OFFICE. MS Word.**	**122 бали**		.		MS Office Word. Введення та редагування тексту. Пошук та заміна. Автозаміна та авто текст.	**20 балів**		**Модульна контрольна робота 2 (25 балів)**
							Створення колонтитулів та списків. Багаторівневі списки.			
							Форматування тексту. Застосування стилів. Створення власних стилів.			
							Шаблони. Використання стандартних шаблонів. Використання майстрів для створення ділових листів, календарів, резюме.			
							Поля та форми. Створення авто форм.			
							MS Office Word. Робота з об’єктами.			
							Макроси. Використання стандартних полів та полів злиття при створення документів для розсилки.			
	Змістовий модуль III	**Програми обробки табличної інформації. MS Excel**	**113 балів**		Організація табличної інформації в MS Excel. Типи даних. Форматуван-ня даних.			**20 балів**		**Модульна контрольна робота 3 (25 балів)**
							Організація графічної інформації в MS Excel.			
							Організація обчислень в MS Excel. Види адресації. Імена комірок. Використання функцій			
							Робота зі статистичними функціями. Умовні конструкції.			
							Використання логічних функцій. Умовне форматування.			
							Робота з базами даних в MS Excel.			
							Консолідація даних в таблицях. Зведені таблиці. Створення звіту зведеної таблиці.			

	Змістовий модуль IV	**MS OFFICE POWER POINT, MS OFFICE PUBLISHER, ОПТИЧНЕ РОЗПІЗНАВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ**	**112 балів**				Програма MS Office Power Point. Створення презентацій. Створення анімації. Додавання звуку та відео до презентацій.	**20 балів**		**Модульна контрольна робота 4 (25 балів)**
							Створення презентації на задану тему.			
							Додавання анімації та музичного супроводу до презентації.			
							Програма MS Office Publisher. Створення інформаційного буклету та бюлетеня в програмі MS Office Publisher.			
							Створення візитної картки та календаря в програмі MS Office Publisher.			
					Призначення систем оптичного розпізнавання. Огляд існуючих систем. Технічні засоби для роботи з системами оптичного розпізнавання.					
							Функціональні можливості FineReader. Програми для роботи з цифровою камерою.			

	Змістовий модуль V	Основи алгоритмізації та програмування	**146 балів**		Алгоритми і способи їх опису.			**20 балів**		**Модульна контрольна робота 5 (25 балів)**
					Мова програмування Pascal. Структура програми					
							Типи даних та їх опис Процедури запису та читання			
							Створення та виконання лінійних програм			
							Оператор розгалуження			
							Створення та запуск на виконання програм з розгалуженнями			
							Оператори циклу			
							Створення та запуск на виконання програм, що містять циклічні переходи			
							Процедури та функції. Робота з символами і рядками			
							Створення та запуск на виконання програм, що містять символьні величини			
							Робота з табличними величинами			

V. ПЛАНИ СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ ТА ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ І

Вступ. Будова та принципи функціонування ПК. Операційні системи. ОС Windows. Програми архівації файлів.

Лабораторна робота 1. ОС Windows. Налаштування ОС Windows засобами панелі управління та панелі задач.

План лабораторної роботи:

- Робота з різними типами вікон операційної системи Windows.
- Робота з різними типами меню операційної системи Windows.
- Виконання практичних завдань по налаштуванню робочого середовища засобами операційної системи Windows.

Література:

1. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.

2. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.

3. Зарецька І.Т., Гуржій А.М., Соколов О.Ю. Інформатика: Підручник для 10-11 кл. загально-освіт. навч. Закладів. У 2-х частинах. – К.: Форум, 2004.

4. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.

Лабораторна робота 2. Робота з папками та файлами засобами ОС Windows

План лабораторної роботи:

- Створення та використання ярликів.
- Виконання практичних завдань на застосування різних способів основних дій з файлами та каталогами засобами операційній системі Windows.
- Різні способи створення файлів і каталогів засобами операційній системі Windows.
- Різні способи перейменування файлів і каталогів засобами операційній системі Windows.

Література:

1. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.

2. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.

3. Зарецька І.Т., Гуржій А.М., Соколов О.Ю. Інформатика: Підручник для 10-11 кл. загально-освіт. навч. Закладів. У 2-х частинах. – К.: Форум, 2004.

4. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.

Лабораторна робота 3. Робота зі стандартними та службовими програмами ОС Windows.

План лабораторної роботи:

- Робота з програмою Блокнот
- Створення документів, редагування та форматування їх засобами програми WordPad
- Ведення обчислень за допомогою програми Калькулятор
- Службові програми ОС Windows.

Література:

1. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.
2. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: эксперим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.
3. Віткуп М.Е., Петренко В.В. Информатика и компьютерная техника: Учебное пособие. – К.: Центр "Методика-информ", 2002. - 351с.

Лабораторна робота 4. Провідник. Файлові менеджери.

План лабораторної роботи:

- Виконання основних дій з файлами та каталогами за допомогою Провідника
- Копіювання, перейменування, переміщення і вилучення файлів засобами файлових менеджерів.
- Робота з текстовими файлами: редагування текстових файлів, збереження відредагованого файла, перегляд змісту.
- Копіювання, перейменування і переміщення каталогів засобами файлових менеджерів.

Література:

1. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.
2. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: эксперим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.
3. Віткуп М.Е., Петренко В.В. Информатика и компьютерная техника: Учебное пособие. – К.: Центр "Методика-информ", 2002. - 351с.
4. Зарецькая І.Т., Колодяжний Б.Г., Гуржій А.М., Соколов О.Ю. Інформатика: Навчальний посібник для 10-11 кл. СЗШ. – К.:Навчальна книга, 2006

Лабораторна робота 5. Програми архівації файлів.

План лабораторної роботи:

- Архівування даних засобами програм-архіваторів і робота з ними.
- Створення багатотомних архівів і виконання основних дій з ними.
- Створення архівів, що самі розкриваються.

Література:

1. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.
2. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: эксперим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.
3. Віткуп М.Е., Петренко В.В. Информатика и компьютерная техника: Учебное пособие. – К.: Центр "Методика-информ", 2002. - 351с.
4. Зарецькая І.Т., Колодяжний Б.Г., Гуржій А.М., Соколов О.Ю. Інформатика: Навчальний посібник для 10-11 кл. СЗШ. – К.:Навчальна книга, 2006

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ ІІ
Основні офісні програми пакету MS OFFICE. MS Word.

Лабораторна робота 6. MS Office Word. Введення та редагування тексту. Пошук та заміна. Автозаміна та авто текст.

План лабораторної роботи:

- Прийоми роботи з документами у MS Word: створення, відкриття, збереження.
- Основні навички роботи з документами в MS Word.
- Введення тексту за допомогою клавіатури.
- Виконання основних дій по редагуванню текстових документів.
- Основні операції з текстом: виділення фрагменту тексту, копіювання, переміщення за допомогою миші, клавіатури, панелей інструментів, меню "Правка".
- Автозаміна.
- Автотекст.
- Перевірка правопису.
- Засоби пошуку та заміни.

Література:

1. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.

2. Глушков С.В., Сурядний А.С., Хачиров Т.С. Домашний ПК. – Харьков: Фолио, 2005. – 495 с.

3.Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.

4. Зарецька І.Т., Гуржій А.М., Соколов О.Ю. Інформатика: Підручник для 10-11 кл. загально-освіт. навч. Закладів. У 2-х частинах. – К.: Форум, 2004.

5. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: эксперим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.

Лабораторна робота 7. Створення колонтитулів та списків. Багаторівневі

списки.

План лабораторної роботи:

- Режими перегляду документів.
- Елементи автоматизації документу: закладки, примітки, перехресні посилання, зноски, назви, зміст.
- Виконання практичних завдань по настроюванню параметрів MS Word
- Створення та редагування колонтитулів.
- Використання списків у текстових документах.
- Створення списків різних типів.
- Зміна параметрів форматування списків у діалоговому вікні “Список”.

Література:

1. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.

2. Глушков С.В., Сурядний А.С., Хачиров Т.С. Домашний ПК. – Харьков: Фолио, 2005. – 495 с.

3.Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.

4. Зарецька І.Т., Гуржій А.М., Соколов О.Ю. Інформатика: Підручник для 10-11 кл. загально-освіт. навч. Закладів. У 2-х частинах. – К.: Форум, 2004.

5. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.

Лабораторна робота 8. Форматування тексту. Застосування стилів. Створення власних стилів.

План лабораторної роботи:

- Форматування символів.
- Визначення параметрів форматування абзаців у діалогових вікнах “Абзац”, “Границы и заливка”.
- Використання табуляції. Зміна параметрів табуляції.
- Використання лінійки для форматування абзаців.
- Призначення кнопок панелей інструментів: "Форматирование".
- Використання стандартних стилів.
- Створення стиля.
- Зміна параметрів форматування сторінок.

Література:

1. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.

2. Глушков С.В., Сурядний А.С., Хачиров Т.С. Домашний ПК. – Харьков: Фолио, 2005. – 495 с.

3.Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.

4. Зарецька І.Т., Гуржій А.М., Соколов О.Ю. Інформатика: Підручник

для 10-11 кл. загально-освіт. навч. Закладів. У 2-х частинах. – К.: Форум, 2004.
5. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.

Лабораторна робота 9. Шаблони. Використання стандартних шаблонів. Використання майстрів для створення ділових листів, календарів, резюме.

План лабораторної роботи:

- Поняття шаблону. Шаблони стандартні та власні.
- Створення власного шаблону резюме на основі існуючого шаблону «Вишукане резюме.dot».

Література:

1. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.
2. Глушков С.В., Сурядний А.С., Хачиров Т.С. Домашний ПК. – Харьков: Фолио, 2005. – 495 с.
3.Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.
4. Зарецька І.Т., Гуржій А.М., Соколов О.Ю. Інформатика: Підручник для 10-11 кл. загально-освіт. навч. Закладів. У 2-х частинах. – К.: Форум, 2004.
5. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.

Лабораторна робота 10. Поля та форми. Створення авто форм.

План лабораторної роботи:

- Поняття про поля і форми як засіб автоматизації при роботі з документами засобами текстового редактора MS Word.
- Види полів.
- Різні способи створення полів.
- Створення електронної форми засобами текстового редактора MS Word.
- Захист електронної форми.

Лабораторна робота 11. MS Office Word. Робота з об’єктами.

План лабораторної роботи:

- Використання панелі інструментів “Рисование”.
- Форматування графічних об'єктів.
- Використання автофігур.
- Дії над об'єктами: поворот, зміна порядку розташування, вирівнювання.
- Використання об'єктів WordArt.

Література:

1. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.
2. Глушков С.В., Сурядний А.С., Хачиров Т.С. Домашний ПК. – Харьков: Фолио, 2005. – 495 с.

3.Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.

4. Зарецька І.Т., Гуржій А.М., Соколов О.Ю. Інформатика: Підручник для 10-11 кл. загально-освіт. навч. Закладів. У 2-х частинах. – К.: Форум, 2004.

5. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.

Лабораторна робота 12. Макроси. Використання стандартних полів та полів злиття при створення документів для розсилки.

План лабораторної роботи:

- Створення однотипних листів для розсилки за допомогою майстра злиття.
- Створення конвертів для розсилки за допомогою майстра злиття.

Література:

1. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.

2. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.

3. Зарецька І.Т., Гуржій А.М., Соколов О.Ю. Інформатика: Підручник для 10-11 кл. загально-освіт. навч. Закладів. У 2-х частинах. – К.: Форум, 2004.

4. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ ІІІ
Програми обробки табличної інформації. MS Excel

Лабораторна робота 13. Організація графічної інформації в MS Excel.

План лабораторної роботи:

- Створення таблиць засобами MS Excel.
- Виконання практичних завдань по створенню та форматування таблиць.
- Виконання практичних завдань по введення та редагування даних різних типів засобами MS Excel.

Література:

1. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.

2. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.

3. Зарецька І.Т., Гуржій А.М., Соколов О.Ю. Інформатика: Підручник для 10-11 кл. загально-освіт. навч. Закладів. У 2-х частинах. – К.: Форум, 2004.

4. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.

Лабораторна робота 14. Організація обчислень в MS Excel. Види адресації. Імена комірок. Використання функцій.

План лабораторної роботи:

- Формули
- Правила введення формул.
- Типи адресації комірок. Абсолютні та відносні адреси.
- Використання імен комірок та листів, правила їх змінення.
- Загальні правила використання функцій у формулах.
- Засіб "Автосума".
- Поняття про використання формул для виконання обчислень.

Література:

1. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.

2. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.

3. Зарецька І.Т., Гуржій А.М., Соколов О.Ю. Інформатика: Підручник для 10-11 кл. загально-освіт. навч. Закладів. У 2-х частинах. – К.: Форум, 2004.

4. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.

Лабораторна робота 15. Робота зі статистичними функціями. Умовні конструкції.

План лабораторної роботи:

- Використання майстра побудови функцій.
- Розгляд прикладів використання функцій.
- Виконання практичних завдань на використання функцій.
- Засоби статистичного аналізу у MS Excel.
- Огляд найбільш поширених статистичних функцій.
- Приклади використання статистичних функцій для використання прикладних задач.
- Використання умовних конструкцій

Література:

1. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.

2. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.

3. Зарецька І.Т., Гуржій А.М., Соколов О.Ю. Інформатика: Підручник для 10-11 кл. загально-освіт. навч. Закладів. У 2-х частинах. – К.: Форум, 2004.

4. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.

Лабораторна робота 16. Використання логічних функцій. Умовне форматування.

План лабораторної роботи:

- Поняття про умовне форматування.
- Умовні конструкції у MS Excel.
- Особливості використання логічних функцій.
- Приклади використання функцій СЧЕТЕСЛИ, СУММЕСЛИ.
- Використання умовних конструкцій для аналізу даних у MS Excel.
- Виконання практичних завдань на використання логічних функцій.

Література:

1. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.

2. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.

3. Зарецька І.Т., Гуржій А.М., Соколов О.Ю. Інформатика: Підручник для 10-11 кл. загально-освіт. навч. Закладів. У 2-х частинах. – К.: Форум, 2004.

4. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.

Лабораторна робота 17. Робота з базами даних в MS Excel.

План лабораторної роботи:

- Поняття таблиці типа списку для створення найпростішої реляційної бази даних в середовищі табличного процесору.
- Структура і елементи таблиці-списку.
- Створення таблиць-списків для бази даних.
- Використання форм даних.
- Сортування списків.
- Засоби аналізу даних у списках.

Література:

1. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.

2. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.

3. Зарецька І.Т., Гуржій А.М., Соколов О.Ю. Інформатика: Підручник для 10-11 кл. загально-освіт. навч. Закладів. У 2-х частинах. – К.: Форум, 2004.

4. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.

Лабораторна робота 18. Консолідація даних в таблицях. Зведені таблиці. Створення звіту зведеної таблиці.

План лабораторної роботи:

- Консолідація даних.
- Використання майстера зведених таблиць.
- Інтерактивний аналіз даних засобами зведених таблиць.

Література:

1. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.

2. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.

3. Зарецька І.Т., Гуржій А.М., Соколов О.Ю. Інформатика: Підручник для 10-11 кл. загально-освіт. навч. Закладів. У 2-х частинах. – К.: Форум, 2004.

4. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ IV
MS OFFICE POWER POINT, MS OFFICE PUBLISHER, ОПТИЧНЕ РОЗПІЗНАВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ

Лабораторна робота 19. Програма MS Office Power Point. Створення презентацій. Створення анімації. Додавання звуку та відео до презентацій.

План лабораторної роботи:

- Призначення і основні можливості програми PowerPoint.
- Структура файлу і зміст окремих слайдів відеопрезентації.
- Типи файлів відеопрезентації.
- Можливості різних режимів перегляду відеопрезентації.
- Використання шаблонів слайдів і шаблонів файлів.
- Роздаточні та лекторські друковані матеріали.
- Можливості анімаційних ефектів, їх налаштування та використання.

Література:

1. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.

2. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.

Лабораторна робота 20. Створення презентації на задану тему.

План лабораторної роботи:

- Пошук інформації в Інтернеті.
- Створення презентації

Література:

1. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.

2. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.

Лабораторна робота 21. Додавання анімації та музичного супроводу до презентації.

План лабораторної роботи:

- Додавання до створеної презентації відео та музичних файлів.
- Додавання ефектів переходу та ефектів анімації до презентації.

Література:

1. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.

2. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.

Лабораторна робота 22. Програма MS Office Publisher. Створення інформаційного буклету та бюлетеня в програмі MS Office Publisher.

План лабораторної роботи:

- Особливості призначення та використання програми MS Publisher.
- Поняття про види та групи макетів, що пропонуються користувачеві програмою.
- Особливості вирішення дизайну макетів різних типів.
- Схеми кольорів, що пропонуються програмою, можливості їх використання та редагування.
- Створення користувачем власної схеми кольорів.
- Поняття про використання та редагування схем шрифтів.

Література:

1. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.

2. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.

Лабораторна робота 23. Створення візитної картки та календаря в програмі MS Office Publisher.

План лабораторної роботи:

Створення візитної карточки засобами MS Office Publisher.

Створення календаря в програмі MS Office Publisher.

Література:

1. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.

2. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.

Лабораторна робота 24. Функціональні можливості FineReader. Програми для роботи з цифровою камерою.

План лабораторної роботи:

- Функціональні можливості FineReader.

- Програми для роботи з цифровою камерою.

Література:

1. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.

2. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.

3. Зарецька І.Т., Гуржій А.М., Соколов О.Ю. Інформатика: Підручник для 10-11 кл. загально-освіт. навч. Закладів. У 2-х частинах. – К.: Форум, 2004.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ V
Основи алгоритмізації та програмування

Лабораторна робота 25. Типи даних та їх опис. Процедури запису та читання

План лабораторної роботи:

1. Цілочислові типи. Дійсні типи. Символьні типи. Логічні типи.
2. Перелічувальні типи
3. Процедури запису Write, Writeln
4. Формати введення
5. Процедури читання Read, Readln

Література:

Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.

Лабораторна робота 26. Створення та виконання лінійних програм

План лабораторної роботи:

1. Діалогові програми
2. Створення та запуск на виконання лінійних програм.
3. Знаходження помилки у програмі.

Література:

1. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.

Лабораторна робота 27. Оператор розгалуження

План лабораторної роботи:

1. Умовні оператори if …then…else
2. Вкладені оператори.
3. Оператори вибору case

Література:

1. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К.,

2005.- 512 с.

Лабораторна робота 28. Створення та запуск на виконання програм з розгалуженнями

План лабораторної роботи:

1. Створення та запуск на виконання програм, що містять розгалуження.

Література:

1. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.

Лабораторна робота 29. Оператори циклу

План лабораторної роботи:

1. Оператор for
2. Оператор while
3. Оператор repeat

Література:

1. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.

Лабораторна робота 30. Створення та запуск на виконання програм, що містять циклічні переходи

План лабораторної роботи:

1. Створення та запуск на виконання програм, що містять циклічні переходи.

Література:

1. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.

Лабораторна робота 31. Процедури та функції. Робота з символами і рядками

План лабораторної роботи:

1. Процедури. Формальні і фактичні параметри.
2. Приклади процедур
3. Функції
4. Опис рядків.
5. Операції над рядками
6. Обробка рядків за допомогою процедур та функцій.

Література:

1. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.

Лабораторна робота 32. Створення та запуск на виконання програм, що містять символьні величини

План лабораторної роботи:

1. Створення та запуск на виконання програм, що містять символьні величини

Література:

1. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.

Лабораторна робота 33.Робота з табличними величинами

План лабораторної роботи:

1. Формування лінійного масиву
2. Формування багатовимірного масиву
3. Пошук елементів масиву

Література:

1. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.

VI. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ І

Тема 1. Будова ПК та використання його технічних засобів (6год.)

1. Пояснити чому ПК прийнято називати за назвою процесора.
2. Які характеристики мають сучасні процесори?
3. Описати призначення інших елементів системної плати.
4. Які переферійні пристрої можуть підєднуватись до ПК
5. Виписати основні характеристики домашнього ПК

Тема 2. Функціонування програмного забезпечення ПК. Операційні системи.(2год.)

1. Що відноситься до основного програмного забезпечення?
2. Що відноситься до прикладного програмного забезпечення?

Тема 3. ОС Windows. Налаштування ОС Windows засобами панелі управління та панелі задач. (2год)

1. Які основні налаштування виконуються засобами «Панелі задач»?
2. Як додати ярлик у верхню частину Головного меню ОС Windows?

Тема 4. Робота зі стандартними та службовими програмами ОС Windows.(2год)

1. Що таке дефрагментація?
2. Описати можливості налаштування очистки диску
3. Як запустити «Востановление системы»?

Тема 5. Програми архівації файлів. (4год)

1. В чрму полянає принцип Хафмана?
2. Як оцінити ступінь стисткання файлу?
3. Оцінити ступінь стисткання файлів різних типів

Література:

1. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с. (стор 211 - 237)

2. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008. (стор 51 - 68)

3. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.(стор 446 - 474)

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ ІІ

Основні офісні програми пакету MS OFFICE. MS Word

Тема 6. Текстовий редактор MS Office Word (4год.)

1. Розглянути та записати системи обробки тексту.

2. Записати елементи віконного інтерфейсу Word.

3. Розглянути способи створення нового документа та записати режими відображення документа.

Тема 7. Форматування тексту. Застосування стилів. Створення власних стилів. (4год)

Розглянути та записати прийоми форматування тексту:

а) форматування символів;

б) форматування абзаців;

в) форматування сторінок.

Тема 8. Поняття шаблону. Власні та стандартні шаблони (4 год.)

1. Розглянути поняття шаблону.

2. Записати алгоритм створення власного шаблону.

Тема 9. Поля та форми. Створення авто форм. (4год)

1. Описати основні типи полів що застосовуються у Word.

2. Як захистити форму паролем?

Література:

1. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с. (стор 211 - 237)

2. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008. (стор 51 - 68)

3. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.(стор 446 - 474)

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ ІІІ
Програми обробки табличної інформації. MS Excel

Тема 10. Табличний процесор MS Office Excel. (6 год.)

1. Розглянути призначення і функції ЕТ.

2. Записати елементи інтерфейсу ЕТ.

3. Записати способи введення та правила редагування даних до ЕТ. Розглянути спосіб автозаповнення.

4. Розглянути форматування змісту комірок. Записати формати даних передбачені в Excel.

5. Записати правила введення формул до ЕТ. Розглянути поняття про відносні та абсолютні посилання .

6. Розглянути та записати правила запису функцій у ЕТ Excel. Категорії функцій.

Тема 11. Організація графічної інформації в MS Excel. (4 год.)

1. Розглянути використання програми-майстра для створення діаграм.

2. Записати алгоритм створення діаграм.

3. Розглянути поняття лінії тренда.

Тема 12. Організація обчислень в MS Excel. Види адресації. Імена

комірок. Використання функцій. (2 год.)

Розглянути види адресаціїї в MS Excel

Для чого і в яких випадках застосовують імена комірок?

Тема 13. Використання логічних функцій. Умовне форматування. (4 год.)

1. Розглянути застосування основних логічних функцій ЕСЛИ, СЧЕТЕСЛИ, СУММЕСЛИ.
2. Записати кроки застосування умовного форматування.

Література:

1. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с. (стор. 257 - 295)

2. Глушков С.В., Сурядний А.С. Microsoft Excel XP. – Харьков: Фолио, 2006. – 509 с. (стор. 146 - 264)

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ IV
MS OFFICE POWER POINT, MS OFFICE PUBLISHER, ОПТИЧНЕ РОЗПІЗНАВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ

Тема 14. Програма MS Power Point (6 год.)

1. Знайдіть у енциклопедії (www.ua.wikipedia.org) означення наступних термінів. Порівняйте знайдені означення із означеннями поданими в будь-якому посібнику. Заповніть таблицю.

Термін	Джерело	
	Посібник	Енциклопедія
Комп'ютерна презентація		
Слайд		
Фотоальбом		
Шаблон оформлення		
Форматування		
Демонстрація		

2. Визначте істинні твердження та виправте помилки в хибних.

☐ *Комп'ютерна презентація* – набір слайдів, що можуть містити лише текст і зображення.

☐ Програма підготовки презентацій завантажується за допомогою головного меню Пуск – Усі програми – Microsoftt Office – Microsoft Power Point.

☐ Управління виведенням чи приховуванням відповідних панелей інструментів (Стандартна, Форматування і т.д.)можна здійснювати за допомогою вказівки Вигляд – Панелі інструментів.

☐ У деяких програмах пакету Microsoftt Office підтримується робота з буфером обміну, зокрема у програмі Microsoft Power Point.

☐ Створену презентацію можна зберігати на диску та відкривати для перегляду.

☐ Фотоальбом – це презентація, що містить лише об'єкти у вигляді зображень і текстових написів.

Література:

1. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008. (стор 186 - 192)

2. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.(стор 295 - 378)

Тема 15. Створення презентацій в програмі MS Power Point (4 год.)

1. Запишіть основні вимоги до створення презентацій:

а) оптимальний обсяг інформації;

б) доступність;

в) науковість;

г) кольори та форми;

д) зацікавленість.

2. Оберіть одну із запропонованих нижче тем для презентації:

- Пам'ятки історії та культури в моєму рідному місті.
- Сучасна українська гривня.
- Мій світ захоплень.
- Традиції та звичаї українського народу.
- Вулиця на якій я живу.
- Державний прапор України.
- Моя країна: минуле та майбутнє!
- Столиця України – Харків чи Київ?
- Державні кордони моєї Батьківщини.
- Регіональний поділ України.

Література:

1. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008. (стор 186 - 192)

2. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.(стор 295 - 378)

Тема 16. Програма MS Publisher. Створення стандартних публікацій (6 год.)

1. Розглянути способи запуску і вигляд вікна програми.
2. Розглянути види публікацій до друку та можливі напрямки використання програми MS Publisher.

3. Оберіть одну із запропонованих нижче тем для створення бюлетеня та буклету (тема повинна співпадати з темою презентації):

- Пам’ятки історії та культури в моєму рідному місті.
- Сучасна українська гривня.
- Мій світ захоплень.
- Традиції та звичаї українського народу.
- Вулиця на якій я живу.
- Державний прапор України.
- Моя країна: минуле та майбутнє!
- Столиця України – Харків чи Київ?
- Державні кордони моєї Батьківщини.
- Регіональний поділ України.
- Подорожуємо Україною. Запрошую до … .

4. Створіть структуру інформаційного бюлетеня за поданим нижче планом:

№ сторінки	Змістова частина	Перелік об’єктів із коментарями
1	Заголовок інформаційного бюлетеня. Заголовок передової статті Вміст головної статті. Картинки, малюнки, фотографії.	Близький до обраної теми. Співпадає із обраної теми. Матеріали дослідження. Відповідне зображення до теми.
2, 3	Заголовки та вміст другорядних статей. Картинки, малюнки, фотографії.	Вміст статей близький до головної. Відповідне зображення до теми.
4	Інформаційно-розважальна сторінка. Картинки, малюнки, фотографії.	Містить кросворди, ребуси, цікаві факти, питання-відповідь. Відповідне зображення до теми.

5. Створіть структуру інформаційного буклету за поданим нижче планом:

№ сторінки	Змістова частина	Перелік об’єктів із коментарями
1	Заголовок інформаційного буклету. Додаткова інформація.	Співпадає із обраної теми. Матеріали дослідження.
2	Заголовки та вміст другорядних	Вміст повідомлень близький до головної інформації.

	повідомлень, Картинки, малюнки, фотографії.	Відповідне зображення до теми.

Література:

1. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008. (стор 112 - 120)

2. Intel® Навчання для майбутнього. – К.: Видавництво «Нора-прінт», 2006 (5.04-5.40)

Тема 17. Призначення систем оптичного розпізнавання тексту. (4год.)

1. Створити автобіографічний буклет з елементами фотографій різних років.
2. Відсканувати та розпізнати, зберегти у MS Word інформацію про сучасні засоби розпізнавання текстової інформації.

Література:

1. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008. (стор 112 - 120)

2. Intel® Навчання для майбутнього. – К.: Видавництво «Нора-прінт», 2006 (5.04-5.40)

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ V

Основи алгоритмізації та програмування

Тема 18. Алгоритми і способи їх опис (6 год.).

Скласти в зошиті алгоритм правил переходу вулиці.

Тема 19. Процедури запису та читання (4 год).

Написати діалогову програму «Знайомство комп'ютера з користувачем»

Тема 20. Створення та виконання лінійних програм (4год).

Скласти програму для розв'язку задачі: Дано сторони трикутника а,в,с. Знайти його площу.

Тема 21. Робота з символами і рядками (6год).

Скласти програму, що записує текст «задом на перед».

Література:

1. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.

КАРТА САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА

Змістовий модуль та теми курсу	Академічний контроль	Бали	Термін виконання (тижні)
Змістовий модуль І **Вступ. Будова та принципи функціонування ПК. Операційні системи. ОС Windows. Програми архівації файлів.**			
Тема 1. Будова ПК та використання його технічних засобів (6год.)	Лабораторна робота, модульний контроль	5	I-II
Тема 2. Функціонування програмного забезпечення ПК. Операційні системи.(2год.)	Лабораторна робота, модульний контроль	5	II
Тема 3. ОС Windows. Налаштування ОС Windows засобами панелі управління та панелі задач. (2год)	Лабораторна робота, модульний контроль	5	III
Тема 4. Робота зі стандартними та службовими програмами ОС Windows.(2год)	Лабораторна робота, модульний контроль	5	III
Тема 5. Програми архівації файлів. (4год)	Лабораторна робота, модульний контроль	5	IV
Змістовий модуль ІІ **Основні офісні програми пакету MS OFFICE. MS Word.**			
Тема 6. Текстовий редактор MS Office Word (4год.)	Лабораторна робота, модульний контроль	5	V
Тема 7. Форматування тексту. Застосування стилів. Створення власних стилів. (4год)	Лабораторна робота, модульний контроль	5	
Тема 8. Поняття шаблону. Власні та стандартні шаблони (4 год.)	Лабораторна робота, модульний контроль	5	VII
Тема 9. Поля та форми. Створення авто форм. (4год)	Лабораторна робота, модульний контроль	5	VIII
Змістовий модуль ІІІ **Програми обробки табличної інформації. MS Excel**			
Тема 10. Табличний процесор MS Office Excel. (6 год.)	Лабораторна робота, модульний контроль	5	XII-XIV

Тема 11. Організація графічної інформації в MS Excel. (4 год.)	Лабораторна робота, модульний контроль	5	XV
Тема 12. Організація обчислень в MS Excel. Види адресації. Імена комірок. Використання функцій. (2 год.)	Лабораторна робота, модульний контроль	5	XVI
Тема 13. Використання логічних функцій. Умовне форматування. (4 год.)	Лабораторна робота, модульний контроль	5	XVII
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ IV **MS OFFICE POWER POINT, MS OFFICE PUBLISHER, Оптичне розпізнавання інформації.**			
Тема 14. Програма MS Power Point (6 год.)	Лабораторна робота, модульний контроль	5	
Тема 15. Створення презентацій в програмі MS Power Point (4 год.)	Лабораторна робота, модульний контроль	5	
Тема 16. Програма MS Publisher. Створення стандартних публікацій (6 год.)	Лабораторна робота, модульний контроль	5	
Тема 17. Призначення систем оптичного розпізнавання тексту. (4 год.)	Лабораторна робота, модульний контроль	5	
Змістовий модуль V **Основи алгоритмізації та програмування**			
Тема 18. Алгоритми і способи їх опис (6год.)	Лабораторна робота, модульний контроль	5	
Тема 19. Процедури запису та читання (4год)	Лабораторна робота, модульний контроль	5	
Тема 20. Створення та виконання лінійних програм (4год)	Лабораторна робота, модульний контроль	5	
Тема 21. Робота з символами і рядками (6год.)	Лабораторна робота, модульний контроль	5	

VII. ІНДИВІДУАЛЬНА НАВЧАЛЬНО-ДОСЛІДНА РОБОТА
(реферативне дослідження)

Індивідуальна навчально-дослідна робота є видом позааудиторної індивідуальної діяльності студента, результати якої використовуються у процесі вивчення програмового матеріалу навчальної дисципліни. Завершується виконання студентами ІНЗД прилюдним захистом навчального проекту.

Індивідуальне навчально-дослідне завдання (ІНДЗ) з курсу «Обчислювальна техніка та програмування» – це вид науково-дослідної роботи студента, яка містить результати дослідницького пошуку, відображає певний рівень його навчальної компетентності.

Мета ІНДЗ: самостійне вивчення частини програмового матеріалу, систематизація, узагальнення, закріплення та практичне застосування знань із навчального курсу, удосконалення навичок самостійної навчально-пізнавальної діяльності.

Зміст ІНДЗ: завершена теоретична або практична робота у межах навчальної програми курсу, яка виконується на основі знань, умінь та навичок, отриманих під час лекційних, семінарських, практичних занять і охоплює декілька тем або весь зміст навчального курсу.

Критерії оцінювання ІНДЗ
(науково-педагогічного дослідження у вигляді реферату)

№ п/п	Критерії оцінювання роботи	Максимальна кількість балів за кожним критерієм
1.	Обґрунтування актуальності, формулювання мети, завдань та визначення методів дослідження.	6 балів
2.	Складання плану реферату.	2 бали
3.	Виклад фактів, ідей, результатів досліджень в логічній послідовності. Аналіз сучасного стану дослідження проблеми, розгляд тенденцій подальшого розвитку даного питання.	8 балів
5.	Доказовість висновків, обґрунтованість власної позиції, пропозиції щодо розв’язання проблеми, визначення перспектив дослідження	10 балів
6.	Дотримання вимог щодо технічного оформлення структурних елементів роботи (титульний аркуш, план, вступ, основна частина, висновки, додатки (якщо вони є), список використаних джерел)	4 бали
	Разом	**30 балів**

ОРІЄНТОВНА ТЕМАТИКА РЕФЕРАТИВНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПРАКТИЧНИХ ЗАВДАНЬ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ:

1. З історії обробки інформації.
2. Апаратне забезпечення робочого місця секретаря діловода
3. Сучасне програмне забезпечення робочого місця секретаря діловода
4. Розробка та розповсюдження вірусів.
5. Перспективи розвитку комп'ютеризації в Україні.
6. Розкрадання комп'ютерної інформації.
7. Комп'ютерні злочини в кримінальному кодексі України.
8. Захист авторського права в мережі Інтернет.
9. Розвиток технологій Web-2.0
10. Сучане програмне забезпечення для обміну мультимедійною інформацією в мережі.
11. Сучане апаратне забезпечення для обміну мультимедійною інформацією в мережі.
12. Сучасні пристрої для створення локальної мережі.
13. Бездротові локальні мережі.
14. Сучасні засоби багаторівневого планування.
15. Створення буклету навчального закладу.
16. Розробка шаблону на основі автоформи «Заявка на участь у змаганнях».
17. Створення грамот та дипломів засобами програми Microsoft Publisher.
18. Використання рядка стану текстового процесора MS Word
19. Використання рядка стану в MS Excel
20. Використання масок в базах даних
21. Застосування умов при створенні таблиць в базах даних
22. Створення Web-сторінок засобами MS Office(Notebook, Word, Publisher)
23. Типии та класифікація мереж
24. Використання пошукових систем
25. Апаратне та програмне забезпечення бездротової локальної мережі
26. Історія створення мов програмування
27. Типии даних та їх опис
28. Оператори циклу та приклади їх застосування
29. Оператори розгалуження та приклади їх застосування
30. Алгоритми сортування масивів
31. Етика ділового спілкування м комп'ютерних мережах
32. Збереження та копіювання інформації. Використання конверторів.
33. Типи та класифікація комп'ютерних вірусів. Захист від вірусів при роботі в Інтернет.
34. Сучасні пристрої збереження інформації.
35. Використання мультимедійних можливостей комп'ютера

VIII. РОЗРАХУНОК БАЛІВ ЗА ДИСЦИПЛІНОЮ

Види діяльності	Кількість завдань	Розрахунок	Загальна сума за видами діяльності
Відвідування лекцій, семінарських, лабораторних занять	39	39 х 1 бал	39 балів
Виконання лабораторної роботи	33	33 х 10 балів	330 балів
Виконання модульної контрольної роботи	5	5 х 25 балів	125 балів
Виконання самостійної роботи	21	21 х 5 балів	105 балів
Виконання ІНДЗ	1	1 х 30	30 балів
Максимальна кількість балів за дисципліною «Обчислювальна техніка та програмування» в III-IVсеместрі			629 бали
Коефіцієнт			10,48
Форма контролю – *екзамен в IV семестрі*		40	

ПОРЯДОК ПЕРЕВЕДЕННЯ РЕЙТИНГОВИХ ПОКАЗНИКІВ УСПІШНОСТІ У ЄВРОПЕЙСЬКІ ОЦІНКИ ECTS

Рейтингова оцінка з дисципліни	Оцінка за шкалою ECTS	Оцінка за національною шкалою	Залік за національною шкалою
90-100	A	5 (відмінно)	Зараховано
82-89	B	4 (дуже добре)	
75-81	C	4 (добре)	
69-74	D	3 (задовільно)	
60-68	E	3 (достатньо)	
35-59	Fx	2 (незадовільно) з можливістю перездачі	Незараховано
0-34	F	2 (незадовільно) з обов’язковим повторним курсом	

IX. СИСТЕМА ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ.

Складовими навчальних досягнень студентів з курсу «Обчислювальна техніка та програмування» є вміння володіти новими інформаційними технологіями, добувати, аналізувати й застосовувати інформацію згідно програмних вимог.

Оцінка	Критерії оцінювання
«відмінно»	ставиться за повні та міцні знання матеріалу в заданому обсязі, вміння вільно виконувати практичні завдання, передбачені навчальною програмою; за знання основної та додаткової літератури; творче використання набутих знань та умінь.
«добре»	ставиться за вияв студентом повних, систематичних знань із дисципліни, успішне виконання практичних завдань, засвоєння основної та додаткової літератури, здатність до самостійного поповнення та оновлення знань. Але у відповіді студента наявні незначні помилки.
«задовільно»	ставиться за вияв знання основного навчального матеріалу в обсязі, достатньому для подальшого навчання і майбутньої фахової діяльності, поверхову обізнаність з основною і додатковою літературою, передбаченою навчальною програмою; можливі суттєві помилки у виконанні практичних завдань, але студент спроможний усунути їх із допомогою викладача.
«незадовільно»	виставляється студентові, відповідь якого під час відтворення основного програмового матеріалу поверхова, фрагментарна, що зумовлюється початковими уявленнями про предмет вивчення. Таким чином, оцінка «незадовільно» ставиться студентові, який неспроможний до навчання чи виконання фахової діяльності після закінчення ВНЗ без повторного навчання за програмою відповідної дисципліни.

X. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

І. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності

1) За джерелом інформації:

•*Словесні:* лекція (традиційна, проблемна) із застосуванням комп'ютерних інформаційних технологій (PowerPoint – Презентація), семінари, пояснення, розповідь, бесіда.

•*Наочні:* спостереження, ілюстрація, демонстрація.

•*Практичні:* вправи.

2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні.

3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі.

4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; самостійна робота студентів: з книгою; виконання індивідуальних навчальних проектів.

ІІ. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності:

1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).

XI. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КУРСУ

- ✓ опорні конспекти лекцій;
- ✓ навчальні посібники;
- ✓ робоча навчальна програма;
- ✓ збірка тестових і контрольних завдань для модульного оцінювання навчальних досягнень студентів;
- ✓ засоби підсумкового контролю (комп’ютерна програма тестування, комплект друкованих завдань для підсумкового контролю);

XII. ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА

1. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008. – 224с.

2. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.

3. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: эксперим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.

4. Основи інформатики і обчислювальної техніки 10-11 класи. Программа для загальноосвітніх навчальних закладів. – Київ:Шкільний світ, 2001.

5. Основи інформатики. Программа для вищих навчальних закладіві I-II рівнів акредетації. – Київ, 2002.

6. Руденко В.Д., Макарчук О.М., Патланжоглу М.О. Практичний курс інформатики / За Ред.. Мадзігона В.М. – К.: Фенікс, 2003.

XIII. ДОДАТКОВА ЛІТЕРАТУРА

1. Intel® Навчання для майбутнього. – К.: Видавництво «Нора-прінт», 2006.

2. Глушков С.В., Сурядний А.С. Microsoft Excel XP. – Харьков: Фолио, 2006. – 509 с.

3. Глушков С.В., Сурядний А.С., Хачиров Т.С. Домашний ПК. – Харьков: Фолио, 2005. – 495 с. (1 примірник)

4. Дибкова Л.М. Інформатика та комп’ютерна техніка: Посібник для студентів вищих навчальних закладів. – К.: Академвидав, 2002. - 320с.

5. Зарецька І.Т., Гуржій А.М., Соколов О.Ю. Інформатика: Підручник для 10-11 кл. загально-освіт. навч. Закладів. У 2-х частинах. – К.: Форум, 2004.

6. Інформатика. Компютерна техніка. Компютерні технології. Підручник. - Київ: Каравелла, 2003. – 464 с.

7. Інформатика та обчислювальна техніка: Короткий тлумачний словник / За ред. проф. В.П. Гондола – К.: Либідь, 2000. – 320 с.