

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
ТА РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
**«МОВИ ПРОГРАМУВАННЯ»**

(для студентів 3 курсу заочної форми навчання за напрямом підготовки  
6.030601 – «Менеджмент»)

Програма та робоча програма навчальної дисципліни «Мови програмування» (для студентів 3 курсу заочної форми навчання за напрямом підготовки 6.030601 – «Менеджмент») / Харк. нац. акад. міськ. госп-ва; уклад.: О. Б. Костенко. – Х.: ХНАМГ, 2012. – 14 с.

Укладач: О. Б. Костенко

Рецензент: к.т.н. А. І. Кузнецов

Програма побудована за вимогами кредитно-модульної системи організації навчального процесу.

Затверджено на засіданні кафедри інформаційних систем і технологій в міському господарстві, протокол № 79 від 31 серпня 2011 р.

© О. Б. Костенко, ХНАМГ, 2012

## ЗМІСТ

	Стор.
ВСТУП .....	4
<b>1. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІН .....</b>	<b>5</b>
1.1. Мета, предмет та місце дисципліни. ....	5
1.2. Інформаційний обсяг (зміст) дисципліни .....	5
1.3. Освітньо-кваліфікаційні вимоги. ....	6
1.4. Рекомендована основна навчальна література. ....	6
1.5. Анотації програми навчальної дисципліни .....	7
<b>2. РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ. ....</b>	<b>8</b>
2.1. Структура навчальної дисципліни. ....	8
2.1.1. Розподіл обсягу навчальної роботи студента за формами та видами навчальної роботи .....	8
2.2. Зміст дисципліни .....	9
2.2.1. Тематичний план навчальної дисципліни. ....	9
2.2.2. Розподіл часу за модулями і змістовними модулями та форми навчальної роботи студента .....	10
2.2.3. План лекційного курсу .....	10
2.2.4. План лабораторних занять .....	11
2.2.5. Індивідуальні завдання .....	11
2.3. Самостійна робота студентів .....	11
2.4. Засоби контролю та структура залікового кредиту .....	12
2.5. Інформаційно-методичне забезпечення .....	13

## ВСТУП

Згідно навчального плану дисципліна «Мови програмування» є нормативною дисципліною для підготовки бакалаврів в галузі знань 0306 «Менеджмент і адміністрування» за напрямом підготовки – 6.030601 «Менеджмент».

Програму навчальної дисципліни «Мови програмування» розроблено на основі чинних документів:

-ГСВОУ «Освітньо-кваліфікаційна характеристика бакалавра напряму підготовки – 6.030601 «Менеджмент»;

-ГСВОУ «Освітньо-професійна програма підготовки бакалавра за спеціальностями напряму – 6.030601 «Менеджмент»;

-СВО ХНАМГ навчальний план підготовки бакалавра напряму – 6.030601 «Менеджмент».

Програму ухвалено кафедрою інформаційних систем і технологій в міському господарстві (протокол № 79 від 31 серпня 2011 р.) та Методичною радою за професійним напрямом *Менеджмент* (протокол № 1 від 29 серпня 2010 р )

# 1. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

## 1.1. Мета, предмет та місце дисципліни

**Мета:** вивчення програмування на прикладі мови Object Pascal і здобуття базових навичок розробки програм в середовищі візуального програмування.

**Завдання:** теоретична та практична підготовка студентів для оволодіння навичками програмування.

**Предметом** вивчення дисципліни є концепція алгоритмічного програмування і засоби її реалізації в середовищі візуального програмування.

**Місце** дисципліни в структурно-логічній схемі підготовки фахівця відображено в табл. 1.

**Таблиця 1.1 – Перелік дисциплін, з якими пов'язане вивчення дисципліни**

Дисципліни, що передують вивченню даної дисципліни	Дисципліни, вивчення яких спирається на дану дисципліну
Вища математика Інформатика і комп'ютерна техніка Комп'ютерні мережі та телекомунікації	Інформаційні технології в менеджменті Інтелектуальні системи підтримки прийняття рішень Проектування інформаційних систем Об'єктно орієнтоване програмування

## 1.2. Інформаційний обсяг (зміст) дисципліни

**Модуль 1. Базові концепції програмування і їхня реалізація в мові програмування Object Pascal.**

**ЗМ 1.1. Засоби алгоритмічного і візуального програмування.**

Характеристика та класифікація засобів програмування  
Історія і основи мов програмування.  
Склад та призначення середовища візуального програмування.  
Опанування інтерфейсу візуального середовища програмування.  
Створення нескладних програм на Object Pascal.

**ЗМ 1.2. Технологія створення, редагування та завантаження консольних і візуальних проектів на Object Pascal.**

Реалізація основних обчислювальних алгоритмів за допомогою консольних проектів на Object Pascal.  
Створення, редагування та управління візуальними об'єктами за допомогою середовища Delphi.  
Інсталяція і налагодження візуального середовища Delphi.

### 1.3. Освітньо-кваліфікаційні вимоги

(відповідно до галузевих стандартів ОКХ і засобів діагностики (ЗД): виробничі функції, типові завдання діяльності й вміння (за рівнями сформованості), якими повинні оволодіти студенти внаслідок вивчення даної дисципліни)

*Таблиця 1.2 – Освітньо-кваліфікаційні вимоги до підготовки бакалаврів*

<b>Вміння та знання (за рівнями сформованості)</b>	<b>Сфери діяльності (виробнича, соціально- виробнича, соціально- побутова)</b>	<b>Функції діяльності у виробничій сфері (проектувальна, організаційна, управлінська, виконавська, технічна, інші)</b>
Виконання інсталяції та налагодження візуального середовища.	Виробнича	технічна
Робота у візуальному середовищі Delphi.	соціально-виробнича	організаційна та управлінська для виконання основних операцій зі створення, редагування та налагодження програм на Object Pascal.
Застосування Delphi в управлінні даними	соціально-виробнича	організаційна та управлінська для створення локальних баз даних та інформаційних систем на їх основі
Створення офісних програмних засобів засобами візуального програмування	соціально-виробнича	організаційна та управлінська для створення офісних програмних засобів
Застосування Delphi в задачах аналізу та прогнозування	соціально-виробнича	організаційна, управлінська, для застосування інформаційних технологій при розв'язанні задач аналізу та прогнозування в управлінській діяльності

### 1.4. Рекомендована основна навчальна література

1. Фаронов В.В. Delphi 3. Учебный курс. - М.: "Нолидж", 1998. -526с.
2. Гофман В.Э., Хомоненко А.Д. Delphi 5.- Спб.: БХВ - Санкт-Петербург, 1999. - 800с.
3. Гофман В.Э., Хомоненко А.Д. Delphi 6.- Спб.: БХВ - Санкт-Петербург, 2001. - 1152с.:ил.
4. Бакнелл Дж. Фундаментальные алгоритмы и структуры данных в Delphi. Библиотека программиста. – Питер, 2006. – 557с.
5. Чиртик А. Программирование в Delphi. Трюки и эффекты. – Питер, 2010. – 400с.
- 6.

## 1.5. Анотації програми навчальної дисципліни

### *Мови програмування*

**Мета вивчення дисципліни:** вивчення програмування на прикладі мови Object Pascal і здобуття базових навичок розробки програм в середовищі візуального програмування.

**Завдання вивчення дисципліни:** теоретична та практична підготовка студентів для оволодіння навичками програмування.

**Предмет вивчення у дисципліні:** концепція алгоритмічного програмування і засоби її реалізації в середовищі візуального програмування.

3,5 кредити, 126 годин.

### *Programming languages*

**Purpose of study of discipline:** study of programming on the example of Object Pascal language and receipt of base skills of program development in a visual programming environment.

**Task of study of discipline:** theoretical and practical preparation of students for a capture by skills of programming.

**Article of study in discipline:** conception of the algorithmic programming and methods of it realization in a visual programming environment.

3,5 credits, 126 hours.

### *Языки программирования*

**Цель изучения дисциплины:** изучение программирования на примере языка Object Pascal и получение базовых навыков разработки программ в среде визуального программирования.

**Задача изучения дисциплины:** теоретическая и практическая подготовка студентов для овладения навыками программирования.

**Предмет изучения в дисциплине:** концепция алгоритмического программирования и способы ее реализации в среде визуального программирования.

3,5 кредита, 126 часов.

## 2. РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### 2.1. Структура навчальної дисципліни

#### 2.1.1. Розподіл обсягу навчальної роботи студента за формами та видами навчальної роботи

Основні особливості навчальної дисципліни для студентів заочної форми навчання наведено в табл. 2.1.

**Таблиця 2.1 – Структура, призначення та характеристика навчальної дисципліни за робочими навчальними планами заочної форми навчання**

Структура	Призначення	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів, відповідних ECTS – 3,5 Модулів – 1 Змістовних модулів – 2 Загальна кількість годин – 126	Галузь знань: 0306 «Менеджмент і адміністрування» Напрямок підготовки: 6.030601 «Менеджмент». Освітньо-кваліфікаційний рівень: бакалавр	Статус дисципліни - нормативна Рік підготовки: 3-й Семестр: 5-й Лекції – 6 год. Лабораторні – 10 Самостійна робота – 110 год. Вид підсумкового контролю: 5 семестр – екзамен

*Примітка.* Співвідношення кількості годин аудиторних занять і самостійної роботи становить 13 % до 87 %.

**Таблиця 2.2 – Розподіл обсягу навчальної роботи студента за спеціальностями та видами навчальної роботи**

Спеціальність, спеціалізація (шифр, аббревіатура)	Триместр, семестр	Всього, кредит/годин	Години								Іспит (триместр, семестр)	Залік (триместр, семестр)
			Заняття з викладачем				Самостійна робота	у тому числі				
			Аудиторні	у тому числі				Контр. роб	КП/КР	РГР		
				Лекції	Практичні	Лабораторні						
6.030601 «Менеджмент» (заочна форма навчання)	5	3,5/126	16	6	-	10	110	6	-	-	5	-



## **2.2. Зміст дисципліни**

### **2.2.1. Тематичний план навчальної дисципліни**

Перед вивченням дисципліни «**Мови програмування**» студенти повинні ознайомитися з програмою дисципліни, її структурою, методами та формами навчання, способами і видами контролю та оцінювання знань.

Тематичний план дисципліни «**Мови програмування**» складається з одного модуля (розділу), який поєднує в собі два змістовних модуля (ЗМ), що логічно пов'язують за змістом і взаємозв'язками кілька навчальних елементів дисципліни.

Навчальний процес здійснюється в таких формах: лекційні заняття, лабораторні (практичні) заняття та самостійна робота. Завданням самостійної роботи студентів є виконання контрольної роботи та отримання додаткової інформації для більш поглибленого вивчення дисципліни і підготовки до складання заліків та іспитів.

Зміст дисципліни розкривається в модулях (темах):

**Модуль 1. Базові концепції програмування і їхня реалізація в мові програмування Object Pascal.**

**ЗМ 1.1. Засоби алгоритмічного і візуального програмування.**

Характеристика та класифікація засобів програмування  
Історія і основи мов програмування.  
Склад та призначення середовища візуального програмування.  
Опанування інтерфейсу візуального середовища програмування.  
Створення нескладних програм на Object Pascal.

**ЗМ 1.2. Технологія створення, редагування та завантаження консольних і візуальних проектів на Object Pascal.**

Реалізація основних обчислювальних алгоритмів за допомогою консольних проектів на Object Pascal.  
Створення, редагування та управління візуальними об'єктами за допомогою середовища Delphi.  
Інсталяція і налагодження візуального середовища Delphi.

## 2.2.2. Розподіл часу за модулями і змістовними модулями та форми навчальної роботи студента

Розподіл часу за модулями і змістовними модулями наведений у табл. 2.3.

**Таблиця 2.3 – Розподіл навчального часу дисципліни для студентів заочної форми навчання**

Модулі (семестри) та змістові модулі	Всього, кредит/годин	Форми навчальної роботи				
		Лекц.	Практ.	Лаб.	Пк	СРС
Модуль 1	3,5/126	6	-	10	-	110
ЗМ1.1	1,5/54	2	-	4	-	48
ЗМ1.2	2/72	4	-	6	-	62

## 2.2.3. План лекційного курсу

План лекційних занять для студентів заочної форми навчання наведений у табл. 2.4.

**Таблиця 2.4 – План лекційного курсу з навчальної дисципліни**

№ теми	Назва теми	Обсяг в годинах	Семестр
1	Характеристика та класифікація засобів програмування. Історія мов програмування. Склад та призначення середовища візуального програмування.	2	5
2	Класифікація мов програмування. Алфавіт. Основні поняття мови. Структура програми.	2	5
3	Реалізація основних обчислювальних алгоритмів за допомогою консольних проектів на Object Pascal. Створення, редагування та управління візуальними об'єктами за допомогою візуальних проектів на Object Pascal.	2	5
<b>Усього</b>		<b>6</b>	

### 2.2.4. План лабораторних занять

План лабораторних (практичних) занять для студентів заочної форми навчання наведений у табл. 2.5.

**Таблиця 2.5 – План лабораторних (практичних) занять**

№ теми	Назва теми та її зміст	Обсяг в годинах	Семестр (заочна)
1	Склад та призначення середовища візуального програмування.	1	5
2	Опанування інтерфейсу візуального середовища програмування.	1	5
3	Створення нескладних програм на Object Pascal.	1	5
4	Реалізація основних обчислювальних алгоритмів за допомогою консольних проєктів на Object Pascal.	4	5
5	Створення, редагування та управління візуальними об'єктами за допомогою візуальних проєктів на Object Pascal.	2	5
6	Інсталяція і налагодження візуального середовища Delphi.	1	5
<b>Усього</b>			<b>10</b>

### 2.2.5. Індивідуальні завдання

Тематика, зміст та обсяг у годинах щодо виконання індивідуальних завдань наведено в табл. 2.6

**Таблиця 2.6 – Індивідуальні завдання для самостійного виконання**

№ п/п	Вид і тематика індивідуального завдання	Зміст	Обсяг у годинах
1	<b>Контрольна робота.</b> Створення консольних і візуальних проєктів.	Розробка програм мовою Object Pascal.	6
<b>Усього</b>			<b>6</b>

### 2.3. Самостійна робота студентів

Для опанування матеріалу дисципліни окрім лекційних, практичних та лабораторних занять студенти повинні виконати певну самостійну роботу.

Зміст самостійної роботи, обсяг в годинах та необхідні літературні джерела наведено в табл. 2.7.

**Таблиця 2.7 – План самостійної роботи**

№ теми	Назва теми та її зміст	Обсяг в годинах	Літературні джерела
1	Історія мов програмування.	12	Л1, Л2, Д1, Д2
2	Реалізація основних обчислювальних алгоритмів на Object Pascal	36	Л1, Л2, Д1
3	Опанування засобів об'єктно орієнтованого програмування.	32	Л3, Д1, Д2
4	Створення, редагування та управління візуальними об'єктами за допомогою візуальних проектів на Object Pascal.	24	Л4, Л5, Д3
5	Індивідуальні завдання (див. табл. 2.6)	6	Л1, Л3, М1
<b>Усього</b>			<b>110</b>

*Позначки в посиланнях:*

*Л* – основна навчальна література;

*Д* – додаткові джерела;

*М* – методичне забезпечення.

#### **2.4. Засоби контролю та структура залікового кредиту**

Система оцінювання знань, вмінь і навичок студентів передбачає оцінювання всіх форм вивчення дисципліни. Перевірку й оцінювання знань студентів викладач проводить в наступних формах:

1. Оцінювання виконання розрахунково-графічної роботи.
2. Оцінювання виконання лабораторних завдань (тільки для студентів денної форми навчання).
4. Оцінювання виконання контрольних робіт.
3. Проведення модульного контролю (тільки для студентів денної форми навчання).
5. Проведення заліків та екзамену.

Засоби контролю та структура залікового кредиту для студентів заочної форми навчання:

- поточний контроль – виконання і захист контрольної роботи;
- підсумковий контроль – екзамен.

## 2.5. Інформаційно-методичне забезпечення

Інформаційно-методичне забезпечення дисципліни складається з основної, додаткової та методичної літератури, що подається у вигляді табл. 2.8

**Таблиця 2.8 – Інформаційно-методичне забезпечення дисципліни**

Позначення джерела	Бібліографічні описи, Інтернет адреси	ЗМ, де застосовується
<b>1. Рекомендована основна навчальна література</b>		
Л1	Фаронов В.В. Delphi 3. Учебный курс. - М.: "Нолидж", 1998. - 526с.	ЗМ1.1
Л2	Гофман В.Э., Хомоненко А.Д. Delphi 5.- Спб.: БХВ - Санкт-Петербург, 1999. - 800с.	ЗМ1.1
Л3	Гофман В.Э., Хомоненко А.Д. Delphi 6.- Спб.: БХВ - Санкт-Петербург, 2001. - 1152с.:ил.	ЗМ1.2
Л4	Бакнелл Дж. Фундаментальные алгоритмы и структуры данных в Delphi. Библиотека программиста. – Питер, 2006. – 557с.	ЗМ1.2
Л5	Чиртик А. Программирование в Delphi. Трюки и эффекты. – Питер, 2010. – 400с.	ЗМ1.1-1.2
<b>2. Додаткові джерела</b>		
Д1	Роберт У. Себеста. Основные концепции языков программирования Пер. с англ — 5-е изд. — М.: Вильямс, 2001. — 672 с	ЗМ1.1
Д2	Вольфенгаген В. Э. Конструкции языков программирования. Приёмы описания — М.: Центр ЮрИнфоР, 2001. — 276 с	ЗМ1.1
Д3	Союз освітніх сайтів – <a href="http://allbest.ru/union/">http://allbest.ru/union/</a>	ЗМ1.1-1.2
<b>3. Методичне забезпечення</b>		
М1	Філіппенко І.Г., Меркулов В.С., Шумєєв В.В., Дядюн С.В., Костенко О.Б. Збірник задач та прикладів з обчислювальної техніки та програмування Харків, -ХДАМГ,-2001 - 55 с.	ЗМ1.2

# НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Програма навчальної дисципліни та  
робоча програма навчальної дисципліни «**Мови програмування**»  
(для студентів 3 курсу заочної форми навчання за напрямом підготовки  
6.030601 – «Менеджмент»)

Укладач: **КОСТЕНКО** Олександр Борисович

В авторській редакції

Комп'ютерне верстання: *Н. Ю. Гаврилiна*

План 2011, поз. 573 Р

---

Підп. до друку 09.12.2011 р.  
Друк на ризографі  
Тираж 15 пр.

Формат 60x84/16  
Ум. друк. арк. 0,8  
Зам. № 7668

Видавець і виготовлювач:  
Харківська національна академія міського господарства,  
вул. Революції, 12, Харків, 61002  
Електронна адреса: [rectorat@ksame.kharkov.ua](mailto:rectorat@ksame.kharkov.ua)  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:  
ДК №4064 від 12.05.2011 р.