

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА**

**ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

«ІНФОРМАТИКА»

*підготовки бакалавра
напряму 6.060101 «Будівництво»
спеціальності «Теплогазопостачання та вентиляція»,
«Водопостачання та водовідведення»*

Харків
ХНУМГ
2014 рік

РОЗРОБЛЕНО ТА ВНЕСЕНО:

Харківським національним університетом міського господарства
імені О. М. Бекетова

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

доц. О. М. Хренов,

ст. викл. М. Ю. Воеводіна

Обговорено та рекомендовано до видання Вченою радою університету, як тимчасово діюче до затвердження Президією Науково-методичної комісії з напряму підготовки 6.060101 «Будівництво» (спеціальності «Теплогазопостачання та вентиляція», «Водопостачання та водовідведення»).

Протокол № 2 від «27» вересня 2013 року.

ВСТУП

Програма вивчення навчальної дисципліни «Інформатика» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалавра напряму 6.060101 «Будівництво» спеціальності «Теплогазопостачання та вентиляція», «Водопостачання та водовідведення».

Предметом вивчення навчальної дисципліни є організація, принципи, програмні та технічні засоби автоматизації інформаційних процесів і процесів проектування в будівництві.

Міждисциплінарні зв'язки: навчальна дисципліна «Інформатика» є складовою циклу професійної підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр». Курс «Інформатика» спирається на дисципліну «Вища математика» та є базою для вивчення дисциплін професійної та практичної підготовки як то «Основи системного аналізу», «Теорія ймовірностей і математична статистика», «Метрологія і стандартизація», «Міські інженерні мережі» тощо. Отримані знання можуть бути використані при виконанні дипломного проекту.

Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів:

1. Операційні системи
2. Текстовий процесор Word
3. Табличний процесор Excel

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни «Інформатика» є формування у студентів спеціальних знань та практичних навичок щодо принципів побудови та функціонування обчислювальних машин, організації обчислювальних процесів на персональних комп'ютерах та їх алгоритмізації, програмного забезпечення персональних комп'ютерів і комп'ютерних мереж, а також ефективного використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни «Інформатика» є вивчення теоретичних основ та засобів автоматизації інформаційних процесів; ознайомлення майбутніх фахівців з методами та практичними прийомами функціонування основних програмних систем; оволодіння основними прийомами та придбання практичних навичок щодо технології інженерних розрахунків за допомогою ЕОМ.

1.3. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

знати: теоретичні засади, інструментальні засоби, технологію та правила обробки текстової та числової інформації.

вміти: застосовувати на практиці методи та практичні прийоми обробки текстової та числової інформації, користуватись відповідним ПЗ, володіти базовими навичками технології інженерних розрахунків за допомогою ЕОМ.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться **108** годин / **3** кредити ECTS.

2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Операційні системи

Тема 1. Основні відомості про обчислювальну техніку.

Тема 2. Інформація та інформатика. Системи числення.

Тема 3. Операційна система Windows: можливості та функції. Файлова система персонального комп'ютера.

Змістовий модуль 2. Текстовий процесор Word.

Тема 4. Основні операції роботи з текстами.

Тема 5. Робота з фрагментами документа, компоновка документа.

Тема 6. Формування стилістично правильно оформленого документа, що включає графічні зображення, формули, таблиці.

Змістовий модуль 3. Табличний процесор Excel.

Тема 7. Створення електронних таблиць. Форматування табличних осередків

Тема 8. Робота з майстром формул, майстром діаграм.

Тема 9. Обробка даних: пласкі бази даних. Підсумкові звіти.

Тема 10. Аналіз даних і добір рішень. Таблиці підстановки.

Тема 11. Автоматизація обчислень. Макроси.

3. Рекомендована література

Базова

1. Долженков В.А., Колеников Ю.В. Самоучитель Microsoft Office 2010. – СПб.: БХВ – Петербург, 2011.– 368с.: іл.

2. Информатика. Базовий курс. /С.В. Симонович и др. – СПб: Питер, 20012 – 640с.

Методична література

1. Конспект лекцій до вивчення курсу “Обчислювальна техніка та програмування”. Розділ : Табличний процесор Excel/ М.В. Федоров, А.М. Хренов, О.В. Федорова.-Харків: ХНАМГ, 2005.-80с.

2. Дистацнційний курс «Інформатика», <http://cdo.kname.edu.ua/course/view.php?id=28>.

Інформаційні ресурси

1. Цифровий репозиторій ХНАМГ: <http://eprints.kname.edu.ua>

4. Форма підсумкового контролю успішності навчання:

Підсумковий контроль здійснюється за модульно-рейтинговою системою. Оцінюванню підлягають: рівень засвоєння теоретичного матеріалу, а також набуті навички та ступінь опанування практичних прийомів вирішення професійних завдань.

5. Засоби діагностики успішності навчання:

Перевірка лабораторних та контрольних робіт, тестування, складання іспиту Поточний контроль складає 60 балів. Підсумковий контроль(іспит) – 40 балів. Максимальна підсумкова оцінка складає 100 балів

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

Навчальне видання

**Програма
навчальної дисципліни
«Інформатика»**

**підготовки бакалавра
напряму 6.060101 «Будівництво»
спеціальності «Теплогазопостачання та вентиляція»,
«Водопостачання та водовідведення»**

Розробники: **ХРЕНОВ** Олександр Михайлович,
ВОЄВОДИНА Марія Юріївна

В авторській редакції

Комп'ютерне верстання: *Ю. Ю. Конюшенко*

План 2013, поз. 335 а

Підп. до друку 10.10.2013 р.

Друк на ризографі

Тираж 1 пр.

Формат 60x84/16

Ум. друк. арк. 0,2

Зам. № 9409

Видавець і виготовлювач:
Харківський національний університет
міського господарства імені О. М. Бекетова,
вул. Революції, 12, Харків, 61002
Електронна адреса: rectorat@kname.edu.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:
ДК №4064 від 12.05.2011 р.