

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Харківський національний автомобільно-дорожній університет

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

заступник ректора ХНАДУ

професор _____ Гладкий І.П.

“ ___ ” _____ 2015 року

ПРОГРАМА

навчальної дисципліни	<u>Інформатика</u> (назва навчальної дисципліни згідно навчального плану)
підготовки	<u>Бакалавр з будівництва</u> (назва освітньо-кваліфікаційного рівня)
галузі знань	<u>0601 Будівництво та архітектура</u> (шифр і назва галузі знань)
напряму підготовки	<u>6.060101 Будівництво</u> (шифр і назва напряму підготовки)
професійне спрямування¹	<u>Автомобільні дороги і аеродроми,</u> (шифр і назва кваліфікації для бакалавра, спеціальності - для магістра) <u>Мости і транспортні тунелі.</u>

(шифр № 1.2.11)
(за ОПІ чи № навчального плану)

2015 рік

¹ якщо програма використовується для підготовки фахівців декількох напрямів підготовки (спеціальностей) то перерахувати усі.

Розроблено та внесено: кафедрою Інформаційних технологій та мехатроніки
(повне найменування кафедри)

Розробники програми: доцент кафедри Інформаційних технологій та мехатроніки, кандидат технічних наук, доцент, Кудін Анатолій Іванович
(посада, науковий ступінь, вчене звання, ПІБ розробників)

Обговорено та рекомендовано до затвердження на засіданні кафедри
Протокол № 1 від “28” серпня 2015 р.
(номер) (та дата протоколу)

Завідуючий кафедрою д.т.н., професор _____ Ніконов О.Я.
(науковий ступінь, вчене звання) (підпис) (ПІБ завідувача кафедри)

“Узгоджено”²

Завідуючий кафедрою Будівництва та експлуатації автомобільних доріг
(назва випускної кафедри)

професор _____ Жданюк В.К.
(вчене звання) (підпис) (ПІБ завідувача кафедри)

“31” серпня 2015 року
(день) (місяць) (рік)

Завідуючий кафедрою Мостів, конструкцій та будівельної механіки
(назва випускної кафедри)

професор _____ Кожушко В.П.
(вчене звання) (підпис) (ПІБ завідувача кафедри)

“31” серпня 2015 року
(день) (місяць) (рік)

“Узгоджено”

Декан _____ Дорожньо-будівного факультету
(повна назва факультету, де читається дисципліна)

професор _____ Псюрник В.О.
(вчене звання) (підпис) (ПІБ декана)

“31” серпня 2015 року
(день) (місяць) (рік)

© _____, 2015 рік

© _____, 2020 рік

² якщо програма навчальної дисципліни розроблена для декількох напрямів підготовки (спеціальностей), то узгодження робиться з кожною випускаючою кафедрою

ВСТУП

Програма вивчення навчальної дисципліни “ Інформатика ”
складена відповідно до освітньо-кваліфікаційної характеристики та навчального
плану підготовки бакалавра напрям (спеціальності) “ 6.060101 Будівництво ”.
(назва освітньо-кваліфікаційного рівня) (назва напрямку для бакалавра (спеціальності для магістра))

1. Мета, предмет та завдання навчальної дисципліни

1.1. **Метою** вивчення навчальної дисципліни є: підготовка фахівців у галузі сучасних технологій обробки інформації на рівні професійних вимог зі спеціальності.

1.2. **Предметом** вивчення навчальної дисципліни є: принципи, методи створення та використання сучасних інформаційних технологій при аналізі, обробці та передачі даних в умовах практичної діяльності фахівця.

1.3. **Основними завданнями** вивчення навчальної дисципліни є: формування у студентів знань, вмінь і навичок зі збору, обробки та аналізу інформації із застосуванням сучасних інформаційних технологій при виконанні практичної діяльності фахівця.

1.4. По завершенні вивчення дисципліни студенти повинні:

знати:

загальну будову комп'ютера; призначення операційних систем; класифікацію програмного забезпечення, основні способи обробки та аналізу інформації за допомогою текстових редакторів, електронних таблиць та інших програмних додатків.

вміти:

визбирати та використовувати, відповідно до поставлених задач, програмне забезпечення для обробки інформації, виконувати збір, введення, аналіз та редагування інформації за допомогою сучасних прикладних програм.

Міждисциплінарні зв'язки:

Вивченню дисципліни

передують: шкільний курси інформатики, вища математика, фізика, українська мова;

потребують її вивчення: теоретична механіка, основи системного аналізу, проектування доріг та мостових переходів, будівництво мостів, опір матеріалів, теорія пружності, пластичності та повзучості, основи наукових досліджень.

(вказати які дисципліни передують її вивчення, та які подальші дисципліни потребують її вивчення)

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни	
	денна форма навчання	заочна (дистанційна) форма навчання ³
Кількість кредитів - <u>3</u> Кількість годин - <u>90</u>	нормативна (нормативна, за вибором ВНЗ, за вибором студента)	
Семестр викладання дисципліни	<u>1</u> (порядковий номер семестру)	<u>1</u> (порядковий номер семестру)
Вид контролю:	залік (залік, екзамен)	
Розподіл часу:		
- лекції (годин)	<u>16</u>	<u>6</u>
- практичні, семінарські (годин)	_____	_____
- лабораторні роботи (годин)	<u>32</u>	<u>6</u>
- самостійна робота студентів (годин)	<u>42</u>	<u>78</u>
- курсовий проект (годин)	_____	_____
- курсова робота (годин)	_____	_____
- підготовка та складання екзамену (годин)	_____	_____
- розрахунково-графічна робота (контрольна робота)	_____	контрольна робота

2. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Розділ 1. Основні відомості про обчислювальну техніку. Апаратні та програмні засоби персональних комп'ютерів.

Тема 1. Вступ до дисципліни. Історія розвитку обчислювальної техніки. Архітектура ПК.

Тема 2. Програмне забезпечення ПК. Файлова система ОС Windows.

Розділ 2. Операційна система Microsoft Windows.

Тема 1. Загальна характеристика ОС Windows. Типи вікон.

Тема 2. Робота з об'єктами в ОС Windows.

ЛР. Склад персонального комп'ютера. Операційна система *Microsoft Windows*. Файловий менеджер *Total Commander*.

Розділ 3. Прикладні програми ОС Windows.

Тема 1. Обробка документів в текстовому процесорі Microsoft Word.

ЛР. Створення документів в текстовому процесорі *MS Word*. Робота з об'єктами.

ЛР. Створення і форматування таблиць в *MS Word*.

ЛР. Створення комплексних документів.

Тема 2. Загальні відомості про табличний процесор Microsoft Excel.

ЛР. Основні поняття і прийоми роботи в *Excel*.

³ Якщо дисципліна на заочній (дистанційній) формі навчання не викладається, то графа "заочна форма навчання" відсутня.

Тема 3. Використання формул та функцій в Microsoft Excel.

ЛР. Робота з формулами і функціями.

Тема 4. Побудова графіків та діаграм в Microsoft Excel.

ЛР. Аналіз даних за допомогою графіків і діаграм.

ЛР. Створення комплексних документів з використанням *MS Word* і *MS Excel*.

3. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ТА ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

Базова

1. Рогоза М.Є., Клименко В.І., Крещенко Л.Ф., Корх О.І. Рогоза М.Є. Інформатика і комп'ютерна техніка: К.: Академія, 2006 Навч. посіб. (23)

2. Бондаренко М. Ф. Качко О. Г. Операційні системи: навч. посіб. для студ. Вузів.: Х.: Компанія СМІТ, 2008 (195)

3. Симонович С.В. Інформатика: Базовий курс: Учеб. пособие для студентов вузов.: СПб.: Питер, 2007 (31)

4. Методичні вказівки для виконання лабораторних і самостійних робіт по розділам «Операційна система Windows», «Редактор текстів Microsoft Word» з дисциплін «Інформатика», «Комп'ютерна техніка і програмування» для студентів денної форми навчання всіх напрямів підготовки / ХНАДУ; уклад.: М. В. Костікова, І. В. Скрипіна. – Х., 2014. – 69 с.

5. Методичні вказівки для виконання лабораторних і самостійних робіт по розділу «Табличний процесор Microsoft Excel» з дисциплін «Інформатика», «Комп'ютерна техніка і програмування» для студентів денної форми навчання всіх напрямів підготовки / ХНАДУ; уклад.: М. В. Костікова, І. В. Скрипіна, А. І. Кудін, В. О. Шевченко. – Х., 2015. – 78 с.

Допоміжна

1. Омельченко Л.Н. Microsoft Windows 7. Самое необходимое / Л.Н. Омельченко, А.Ф.Тихонов. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010. – 368с.: ил.+DVD

2. Баловсяк Н.В. Видеосамоучитель Office 2007 (+CD). – СПб.: Питер, 2008. – 320 с.: ил. _ (Серия "Видеосамоучитель").

3. Бройдо В.Л. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: Учеб. пособие для студентов вузов. – СПб.: Питер. – 2006 (4).

4. Евсеев Г., Симонович С Windows XP: Полный справ. в вопросах и ответах. – М.СПб.: Питер, 2007. – (10)

Інформаційні ресурси

1. Дистанційний курс "Інформатика" для студентів потоку 1Д. <http://dl.khadi.kharkiv.edu/course/view.php?id=10>. Матеріали для самостійної роботи. (Лекції, методичні вказівки до лабораторних робіт. Питання для підготовки до задачі тестів.)

2. ХНАДУ "Файловий архів": <http://files.khadi.kharkov.ua/mekhatroniki-transportnikh-zasobiv.html>. Конспекти лекцій, методичні вказівки.

4. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ УСПІШНОСТІ НАВЧАННЯ

(вказати перелік засобів контролю успішності навчання студентів, які застосовуються: тести, екзаменаційні білети, тощо)

Комплект тестів по оцінюванню знань теоретичного матеріалу лекцій та вмінь отриманих при виконанні лабораторних робіт. Залік.

Розробник програми: доцент, к.т.н., доцент _____ Кудін А.І.
(посада, науковий ступінь, вчене звання) (підпис) (ПІБ розробників)

Примітки:

1. Програма навчальної дисципліни визначає її місце і значення у процесі формування фахівця, її загальний зміст, знання та уміння, які набуває студент у результаті вивчення дисципліни. Програма навчальної дисципліни містить у собі дані про обсяг дисципліни (у годинах та кредитах), перелік тем та видів занять, дані про підсумковий контроль тощо.

2. Програма навчальної дисципліни розробляється відповідною кафедрою у 2-х екземплярах на 5 років і затверджується до 30 серпня: 1 екземпляр – у навчальний відділ; 2- екземпляр залишається на кафедрі.

Форма в редакції ХНАДУ затверджена наказом ректора за №___ від __.06.2015 р.