

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Харківський національний автомобільно-дорожній університет

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

заступник ректора ХНАДУ

професор \_\_\_\_\_ Гладкий І.П.

“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2015 року

**ПРОГРАМА**

<b>навчальної дисципліни</b>	<u>Інформатика</u> (назва навчальної дисципліни згідно навчального плану)
<b>підготовки</b>	<u>Бакалавр</u> (назва освітньо-кваліфікаційного рівня)
<b>галузі знань</b>	<u>0305 Економіка та підприємництво</u> (шифр і назва галузі знань)
<b>напряму підготовки</b>	<u>6.030504 Економіка підприємства</u> (шифр і назва напряму підготовки) <u>6.030509 Облік і аудит</u> (шифр і назва напряму підготовки) <u>6.030503 Міжнародна економіка</u> (шифр і назва напряму підготовки)
<b>професійне спрямування<sup>1</sup></b>	<u>Бакалавр з економіки підприємства</u> <u>Бакалавр з обліку і аудиту</u> <u>Бакалавр з міжнародної економіки</u> (шифр і назва кваліфікації для бакалавра, спеціальності - для магістра))

2015 рік

---

<sup>1</sup> 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: к.т.н., доцент кафедри Інформаційних технологій та мехатроніки,  
Фастовець Валентина Іванівна  
(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”  
“ ” \_\_\_\_\_ 2015 року  
(день) (місяць) (рік)

“Узгоджено”<sup>2</sup>  
Завідуючий \_\_\_\_\_ кафедрою Обліку і аудиту

— (назва випускної кафедри)  
\_\_\_\_\_ докт.держ.упр., професор \_\_\_\_\_ Маліков В.В.  
(вчене звання) (підпис) (ПІБ завідувача кафедри)  
“ ” \_\_\_\_\_ 2015 року  
(день) (місяць) (рік)

“Узгоджено”<sup>3</sup>  
Завідуючий \_\_\_\_\_ кафедрою Міжнародної економіки

— (назва випускної кафедри)  
\_\_\_\_\_ д.е.н., доцент \_\_\_\_\_ Горовий Д.А.  
(вчене звання) (підпис) (ПІБ завідувача кафедри)  
“ ” \_\_\_\_\_ 2015 року  
(день) (місяць) (рік)

“Узгоджено”  
Декан \_\_\_\_\_ факультету управління і бізнесу  
(повна назва факультету, де читається дисципліна)

\_\_\_\_\_ д.е.н., професор \_\_\_\_\_ І.А. Дмитрієв  
(вчене звання) (підпис) (ПІБ декана)  
“ ” \_\_\_\_\_ 2015 року  
(день) (місяць) (рік)

© \_\_\_\_\_, 2015 рік

© \_\_\_\_\_, 2020 рік

## ВСТУП

Програма вивчення навчальної дисципліни “Інформатика” складена відповідно до освітньо-кваліфікаційної характеристики та навчального плану підготовки бакалавра (назва освітньо-кваліфікаційного рівня) напряму (спеціальності) “6.030504 Економіка та підприємництво”, (назва напрямку для бакалавра (спеціальності для магістра)) “6.030509 Облік і аудит”, 6.030503 Міжнародна економіка”.

### 1. Мета, предмет та завдання навчальної дисципліни

1.1. **Метою** вивчення навчальної дисципліни є: формування у студентів знань про принципи побудови та функціонування обчислювальних машин, організацію обчислювальних процесів на персональних комп’ютерах, програмне забезпечення, а також ефективне використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності.

1.2. **Предметом** вивчення навчальної дисципліни є: педагогічно адаптована система понять про принципи створення та використання сучасних інформаційних технологій при дослідженні, обробці та передачі даних в умовах практичної діяльності фахівця.

1.3. **Основними завданнями** вивчення навчальної дисципліни є: вивчення теоретичних основ інформатики і набуття навичок використання прикладних систем оброблення економічних даних та систем програмування для персональних комп’ютерів і локальних комп’ютерних мереж під час дослідження соціально-економічних систем та розв’язування задач фахового спрямування.

1.4. По завершенні вивчення дисципліни студенти повинні:

**знати:**

загальну будову комп’ютера, призначення його основних частин та периферійних пристроїв; призначення і можливості операційної системи; основи роботи з прикладними програмами; етапи підготовки і рішення задач на комп’ютері; типові конструкції алгоритмів; принципи структурного та процедурного програмування; особливості обробки базових і складних типів даних; правила використання функцій; принципи побудови вводу-виводу даних.

**вміти:**

працювати за комп’ютером під управлінням операційної системи; готувати документи за допомогою текстових редакторів; обробляти інформацію за допомогою табличних процесорів; розробляти алгоритм розв’язання задачі за математичним описом; розробляти програми рішення прикладних задач на алгоритмічній мові високого рівня; використовувати в навчальному процесі отримані знання та навички роботи з комп’ютером.

**Міждисциплінарні зв’язки:**

Вивченню дисципліни

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

потребують її вивчення: фінанси підприємства, бухгалтерський облік, основи автоматизації в обліку, облік у банках, економіко-математичні методи, управління витратами, міжнародні фінанси, статистика.

(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 <sup>4</sup>
Кількість кредитів - 6 Кількість годин - 180	нормативна (нормативна, за вибором ВНЗ, за вибором студента)	
Семестр викладання дисципліни	1,2 (порядковий номер семестру)	1,2 (порядковий номер семестру)
Вид контролю:	залік, екзамен (залік, екзамен)	
<b>Розподіл часу:</b>		
- лекції (годин)	32	12
- практичні, семінарські (годин)		
- лабораторні роботи (годин)	64	12
- самостійна робота студентів (годин)	54	128
- курсовий проект (годин)		
- курсова робота (годин)		
- підготовка та складання екзамену (годин)	30	30
- розрахунково-графічна робота (контрольна робота)		Контрольна робота 1,2

## 2. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### Розділ 1. Апаратне та програмне забезпечення комп'ютера.

#### Тема 1. Структура сучасного комп'ютера.

Історія розвитку обчислювальної техніки. Структура сучасного комп'ютера. Апаратна частина комп'ютера. Елементи апаратної частини, їх призначення і характеристики. Принципи побудови комп'ютера.

#### Тема 2. Операційна система Windows.

Основні поняття. Робота з меню. Структура вікна програми. Панель задач. Головне і контекстне меню. Ярлик. Елементи управління. Запуск програм на виконання. Текстовий редактор Word Pad. Буфер обміну. Копіювання, переміщення, видалення об'єктів. Довідкова система WINDOWS. Види довідкової інформації. Вікно довідкової системи. Види пошуку. Призначення значка «Комп'ютер». Па-

<sup>4</sup> Якщо дисципліна на заочній (дистанційній) формі навчання не викладається, то графа «заочна форма навчання» відсутня.

нелі інструментів. Файлова система. Пошук файлів і папок. Операції створення папок, копіювання, переміщення та видалення файлів та папок. Атрибути файлів. Команди збереження файлів. Створення копій. Формати файлів. Програми - архіватори. Файлові менеджери.

ЛР. №1. Склад персонального комп'ютера. Операційна система *Microsoft Windows*. Файловий менеджер *Total Commander*.

Тема 3. Загальні відомості про текстовий редактор Word.

Запуск Word. Структура вікна текстових редакторів сімейства Word. Вид вікна. Використання панелі інструментів. Основні правила вводу тексту і переміщення у документі. Збереження і відкриття документів. Редактор формул. Призначення. Структура. Можливості. Правила набору складних формул. Редагування формул.

ЛР. №2. Створення документів в текстовому процесорі *MS Word*. Створення і форматування формул в *MS Word*. Редактор формул.

Тема 4. Формули і таблиці.

Створення і редагування таблиць. Склад пункту меню Таблиця. Створення таблиці. Заповнення таблиці. Форматування таблиці.

ЛР. №3. Створення і форматування таблиць в *MS Word*.

Тема 5. Створення презентацій у MS PowerPoint.

Функціональні можливості та область використання програми MS PowerPoint. Інтерфейс та типові об'єкти презентації. Групи інструментів MS PowerPoint та технологія їх використання. Налаштування параметрів показу презентації та параметрів об'єктів презентації. Вставка звука і відеокліпів. Налаштування анімації.

ЛР. №4. Створення презентацій у MS PowerPoint.

Тема 6. Основні поняття та режими роботи Excel.

Управління курсором. Поняття рядка, стовпця, клітки, блоку кліток, активної клітки. Вміст клітки, значення клітки. Типи даних. Введення даних в таблицю. Організація розрахунків в системі Excel.

ЛР. №5. Основні поняття і прийоми роботи в *Excel*.

Тема 7. Формули та функції в Excel.

Поняття функції. Майстер функцій. Копіювання формул. Відносно та абсолютне посилання. Виконання обчислювань за допомогою функцій.

ЛР. №6. Робота з формулами і функціями.

Тема 8. Побудова діаграм.

Діаграми в Excel. Терміни. Майстер діаграм. Створення діаграм. Редагування діаграм: додавання назв, форматування тексту в діаграмі, форматування осей діаграми або графіка.

ЛР. №7 Аналіз даних за допомогою графіків і діаграм.

ЛР. №8 Створення комплексних документів з використанням *MS Word* і *MS Excel*.

## **Розділ 2.** Мова програмування Visual Basic.

Тема 9. Загальні відомості про мову Visual Basic (VB).

Етапи підготовки задачі для вирішення. Поняття алгоритму. Форми запису алгоритмів, неформальна мова і логічні схеми. Основні типи блоків, що використовуються в схемах алгоритмів. Призначення та коротка характеристика мови програмування Visual Basic. Алфавіт мови, константи та змінні мови VB та їх типи, найменування змінних та констант, оператори, вирази, об'єкти і властивості, синтаксис команд. Перше знайомство з VB: основи інтерфейсу. Програмування алгоритмів лінійної структури. Основні конструкції структурного програмування: конструкції вибору IF...THEN...ELSE...ENDIF, SELECT CASE...END SELECT, IF...THEN...ELSEIF...ENDIF, цикли за умовою DO...LOOP, цикл з лічильником FOR...NEXT та інші.

ЛР. № 1. Лінійний обчислювальний процес у VB.

ЛР. № 2. Розгалужений обчислювальний процес у VB.

ЛР. № 3. Циклічний обчислювальний процес у VB.

Тема 10. Структурізовані типи даних. Поняття масиву, індексу, основні операції над масивами.. Одновимірні масиви і типові задачі їх обробки.

ЛР. № 4. Одновимірні масиви та задачі їх обробки у VB.

## **Розділ 3.** Система управління базою даних (СУБД) MS Access.

Тема 11. СУБД MS Access.

Бази даних. Основні функції СУБД. СУБД Microsoft Access. Поняття таблиці, поля, запису. Типи даних СУБД Access. Первинний ключ. Інденоване поле. Основні об'єкти СУБД Access: таблиці, запити, форми, звіти, сторінки, макроси, модулі. Створення об'єктів та робота з ними.

ЛР. № 5. Створення бази даних у СУБД MS Access: створення таблиць і зв'язків між ними.

ЛР. № 6. Створення запитів.

ЛР. № 7. Створення форм.

ЛР. № 8. Створення звітів.

### 3. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ТА ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

#### Базова

1. Симонович С.В. Информатика: Базовый курс: Учеб. пособие для студентов вузов. – 3-е изд. – СПб. : Питер, 2011. – 637 с.
2. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни "Інформатика", "Комп'ютерна техніка і програмування" (розділ "Операційна система WINDOWS та додатки) для студентів спеціальностей 7.050106, 7.050107, 7.050101, 7.050402.-Харків: ХНАДУ: уклад.: А. І. Левтеров, В. І. Фастовець, В.М. Шуляков та ін., 2007., 2007. - 116 с.
3. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни "Інформатика", "Комп'ютерна техніка і програмування" (розділ "Текстовий процесор Word") для студентів спеціальностей 7.050106, 7.050107, 7.050101, 7.050402.-Харків: ХНАДУ: уклад.: А. І. Левтеров, В. І. Фастовець, В.М. Шуляков та ін., 2007. - 116 с.
4. 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.
5. Грег Перри, Санжайа Хеттихева. Visual Basic 6.: Пер. с англ.-М.:ЗАО «Издательство БИНОМ», 2008.
6. Г.Корнелл. Программирование в среде Visual Basic 6. Пер. с англ.-Мн. ООО «Попури», 2012.
7. Visual Basic 6.0: Пер. с англ. – СПб.: БХВ Санкт –Петербург, 2010.

#### Допоміжна

1. Омельченко Л.Н. Microsoft Windows 7. Самое необходимое / Л.Н. Омельченко, А.Ф.Тихонов. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010. – 368с.: ил.+DVD
2. Информатика: Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: Підручник для студентів вищих навчальних закладів / За ред. О.І.Пушкаря. – К.: Видавничий центр «Академія», 2009. – 704 с.
3. Microsoft Word 2003: справочник / Под ред. Ю.Колесникова. – СПб.: Питер, 2011. – 352 с.
4. Стоцкий Ю., Васильев А., Телина И. Office 2010. Самоучитель. — СПб.: Питер, 2011. — 432 с.

#### Інформаційні ресурси

1. Дистанційний курс "Інформатика" для студентів потоку 1ЕП,1ЕА, 1ЕМ. <http://dl.khadi.kharkov.ua/course/view.php?id=123>. Матеріали для самостійної робо-

ти. (Лекції, методичні вказівки до лабораторних робіт. Питання для підготовки до здачі 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. Екзаменаційні білети. Екзамен.

Розробник програми:

к.т.н., доцент

(посада, науковий ступінь, вчене звання)

\_\_\_\_\_

(підпис)

Фастовець ВІ.

(ІПБ розробників)