

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ
ГОУ ВПО "Тверской государственный технический университет"



ПРОГРАММА
повышения квалификации
«Основы работы на компьютере и использование стандартных прикладных программ
Windows (базовый курс)»

Разработчик - Центр дистанционного обучения и коллективного пользования научно образовательными информационными ресурсами ТГТУ

Лекции - 30 час.

Практические занятия – 50 час.

Всего - 80 час.

Тверь 2009

1. Цель обучения, организация учебного процесса

Цель обучения: сформировать у слушателей устойчивые навыки работы на персональном компьютере и умение применять стандартные программы MS Windows для решения прикладных задач.

Знания и умения, полученные при изучении материалов курса, могут быть использованы специалистами непосредственно в собственной производственной деятельности или в смежных областях.

Категория обучаемых: специалисты, имеющие среднее и высшее профессиональное образование и работающие в производственных, технологических или конструкторских подразделениях предприятий.

Продолжительность обучения: 80 часов.

Форма обучения: очная (без отрыва от работы).

Режим занятий: 2 раза в неделю по 4 часа в дневное и вечернее время без отрыва от работы (10 календарных недель).

2. Перечень темы, виды занятий и бюджет времени на освоение тем

№ п/п	Наименование темы	Бюджет времени в часах	
		ЛК	ПЗ
1	Основы информационных технологий	2	
1.1	Основные понятия. Аппаратное обеспечение. Программное обеспечение. Компьютерные сети. Основы информационной и компьютерной безопасности.	1	
1.2	Зачет по теме	1	
2	Работа в ОС Windows. Основные операции управления файловой системой	4	4
2.1	Основы работы на компьютере.	1	0,5
2.2	Организация рабочего стола.	1	1
2.3	Организация файловой системы.	1	1
2.4	Вирусы и антивирусные программы.	1	0,5
2.5	Зачет по теме		1
3	Стандартные прикладные программы Windows	10	7
3.1	Работа в справочной системе MS Windows.	1	0,5
3.2	Назначение и работа со служебными программами: диспетчер задач, проверка диска, очистка диска, дефрагментация.	1	1
3.3	Работа с программами-архиваторами	1	0,5
3.4	Восстановление системы	1	0,5
3.5	Таблица символов	1	0,5
3.6	Калькулятор	1	0,5
3.7	Блокнот	1	0,5
3.8	Работа в текстовом редакторе WordPad	1	1
3.9	Работа в графическом редакторе Paint	1	0,5

№ п/п	Наименование темы	Бюджет времени в часах	
		ЛК	ПЗ
1	Основы информационных технологий	2	
3.10	Работа с Буфером обмена	1	0,5
3.11	Зачет по теме		1
4	Обработка текстов в MS Word	2	8
4.1	Основные навыки.	2	1
4.2	Основные операции.		1
4.3	Форматирование текста.		2
4.4	Вставка объектов.		1
4.5	Составление стандартных писем.		1
4.6	Вывод на печать.		1
4.7	Зачет по теме		1
5	Электронные таблицы MS Excel	2	8
5.1	Основные навыки использования программы.	2	0,5
5.2	Структура таблицы.		1
5.3	Структура рабочей книги.		1
5.4	Вычисления: формулы и функции.		1
5.5	Форматирование.		1
5.6	Графическое представление данных.		1
5.7	Работа с базами данных.		1
5.8	Вывод на печать.		0,5
5.9	Зачет по теме		1
6	Базы данных MS Access	2	8
6.1	Основные навыки использования программы.	2	2
6.2	Таблицы.		1
6.3	Формы.		1
6.4	Поиск данных.		1
6.5	Отчеты.		1
6.6	Вывод на печать.		1
6.7	Зачет по теме		1
7	Презентации MS Power Point	2	6
7.1	Основные навыки использования программы.	2	1
7.2	Обработка презентации.		1
7.3	Форматирование текста и изображений.		1

№ п/п	Наименование темы	Бюджет времени в часах	
		ЛК	ПЗ
1	Основы информационных технологий	2	
7.4	Анимационные эффекты.		1
7.5	Вывод на печать.		1
7.6	Зачет по теме		1
8	Обмен информацией и коммуникация	6	7
8.1	Интернет.	1	1
8.2	Навигация в Интернете. Веб-страницы. Закладки. Группировка закладок.	1	1
8.3	Организация поиска в Интернете. Использование поисковой системы. Сохранение результатов поиска. Подготовка к печати.	1	1
8.4	Электронная почта.	1	1
8.5	Обмен сообщениями.	1	1
8.6	Управление электронной почтой. Технологии. Использование адресной книги. Сортировка сообщений. Подготовка к печати.	1	1
8.7	Зачет по теме		1
9	Зачет по курсу		2
		30	50

Примечание: ЛК – лекции, ПЗ – практические занятия.

3. Содержание тем курса

Тема 1. Основы информационных технологий

Цель: сформировать у слушателей представление об архитектуре и программном обеспечении ПК, а также об основных понятиях, связанных с компьютерными сетями.

1.1. Основные понятия. Программное и аппаратное обеспечение, информационные технологии. Типы компьютеров. Компоненты компьютера. Принципы работы компьютера.

Аппаратное обеспечение. Процессор. Память. Устройства ввода. Устройства вывода. Устройства ввода/вывода. Устройства хранения информации.

Программное обеспечение. Типы программного обеспечения. Операционные системы. Прикладное программное обеспечение. Графический интерфейс. Развитие систем.

Компьютерные сети. Локальные и глобальные сети. Корпоративные локальные (Инtranет) и корпоративные Интернет сети (Экстранет). Интернет. Интернет-технологии.

Основы информационной и компьютерной безопасности. Защита информации. Компьютерные вирусы. Защита авторских прав.

1.2. Зачет по теме

Тема 2. Работа в ОС Windows. Основные операции управления файловой системой

Цель: научить слушателей работать с файловой системой ОС Windows посредством программ «Мой компьютер» и «Total Commander»

2.1. Основы работы на компьютере.

Корректная работа на компьютере. Основная информация и операции.

2.2. Организация рабочего стола.

Работа с пиктограммами. Работа с окнами. Настройка панели задач.

2.3. Организация файловой системы.

Основные понятия. Структура файловой системы. Каталоги / папки. Работа с файлами. Копирование, перемещение. Удаление, восстановление. Поиск. Сжатие файла.

2.4. Вирусы и антивирусные программы.

Основные понятия. Типы вирусов. Борьба с вирусами.

2.5. Зачет по теме

Тема 3. Стандартные прикладные программы Windows

Цель: познакомить слушателей с основными стандартными программами ОС Windows. Научить производить оптимизацию работы системы посредством стандартных служебных программ.

3.1. Работа в справочной системе MS Windows.

3.2. Назначение и работа со служебными программами: диспетчер задач, проверка диска, очистка диска, дефрагментация.

3.3. Работа с программами-архиваторами.

3.4. Восстановление системы.

3.5. Таблица символов.

3.6. Калькулятор.

3.7. Блокнот.

3.8. Работа в текстовом редакторе WordPad.

3.9. Работа в графическом редакторе Paint.

3.10. Работа с Буфером обмена.

3.11. Зачет по теме.

Тема 4. Обработка текстов в MS Word

Цель: Сформировать устойчивые навыки работы слушателей с программой MS Office Word. Научить выполнять профессиональную верстку и оформление документов любой сложности.

4.1. Основные навыки.

Запуск приложения. Элементы окна. Использование меню. Изменение основных параметров. Сохранение и закрытие документа. Получение помощи.

4.2. Основные операции.

Ввод данных. Выделение фрагмента. Изменение данных. Функции копировать, вставить, переместить, удалить. Поиск и замена.

4.3. Форматирование текста.

Форматирование текста. Форматирование абзаца. Форматирование документа. Автоформат. Стили.

4.4. Вставка объектов.

Таблицы. Картинки, изображения, графики. Вставка специальных знаков. Вставка даты и времени.

4.5. Составление стандартных писем.

Создание главного документа рассылки, добавление полей данных. Создание набора данных (расчёта рассылки) для стандартизованных документов.

4.6. Вывод на печать.

Подготовка документа. Предварительный просмотр. Печать.

4.7. Зачет по теме

Тема 5. Электронные таблицы MS Excel

Цель: Сформировать устойчивые навыки работы слушателей с программой MS Office Excel. Научить производить расчеты и построение диаграмм в документах, обрабатывать данные.

5.1. Основные навыки использования программы.

Запуск приложения. Элементы окна. Использование меню. Установка основных параметров отображения таблицы. Сохранение и закрытие документа. Получение помощи.

5.2. Структура таблицы.

Ввод данных разного типа. Выделение диапазонов. Строки и столбцы. Добавление данных. Копирование, перемещение и удаление данных. Поиск и замена данных. Сортировка данных. Автозаполнение.

5.3. Структура рабочей книги.

Основные операции над листами. Создание новой книги.

5.4. Вычисления: формулы и функции.

Арифметические формулы. Использование функций. Ссылки на ячейки. Абсолютные и относительные ссылки. Ошибки в формулах.

5.5. Форматирование.

Представление данных. Выравнивание. Шрифт. Создание границ. Заливка. Автоформат. Условное форматирование. Стили.

5.6. Графическое представление данных.

Создание графиков / диаграмм. Изменение оформления графиков / диаграмм.

5.7. Работа с базами данных.

5.8. Вывод на печать.

Настройка параметров листа. Подготовка документа к печати. Предварительный просмотр документа. Печать.

5.9. Зачет по теме.

Тема 6. Базы данных MS Access

Цель: Сформировать устойчивые навыки работы слушателей с программой MS Office Access. Производить работу с данными в таблицах, форматировать отчеты, создавать формы.

6.1. Основные навыки использования программы.

Запуск приложения. Перемещение по приложению. Понятие о режимах таблицы и конструктора. Настройки.

6.2. Таблицы.

Создание таблицы с помощью мастера. Создание и модификация таблицы в режиме конструктора. Определение ключей. Форматирование таблицы. Изменение свойств таблицы. Связи в таблице. Создание подтаблиц.

6.3. Формы.

Создание формы с помощью автоформы. Создание формы с помощью мастера форм. Добавление элементов управления в форму. Ввод записей в форму. Переход между записями.

6.4. Поиск данных.

Сортировка и поиск записей в таблице. Использование фильтров в таблице. Создание и выполнение запросов. Задание условий отбора. Использование операторов сравнения в запросе.

6.5. Отчеты.

Создание автоотчета. Создание отчета с помощью мастера. Добавление элементов управления в отчет.

6.6. Вывод на печать.

Подготовка к печати. Предварительный просмотр. Настройка принтера.

6.7. Зачет по теме.

Тема 7. Презентации MS Power Point

Цель: Научить слушателей использовать программу MS Power Point для создания презентаций.

7.1. Основные навыки использования программы.

Запуск приложения. Элементы окна. Использование меню. Сохранение и закрытие документа. Получение помощи.

7.2. Обработка презентации.

Создание презентации. Режимы демонстрации. Использование шаблонов оформления. Конструктор слайда. Изменение макета слайдов. Реорганизация слайдов в презентации.

7.3. Форматирование текста и изображений.

Ввод текста, форматирование. Картинки, изображения. Копирование, перемещение и удаление.

7.4. Графические объекты.

Графики и диаграммы. Организационные диаграммы. Нарисованные (начерченные) объекты. Копирование, перемещение, удаление.

7.5. Анимационные эффекты.

Настройка анимации. Эффекты перехода.

7.6. Вывод на печать.

Настройка параметров печати. Печать. Распространение презентации.

7.7. Зачет по теме.

Тема 8. Обмен информацией и коммуникация

Цель: познакомить слушателей с основными понятиями, связанными с компьютерными сетями и сетью Интернет. Научить работать с браузером MS Internet Explorer, осуществлять поиск информации в сети, работать с электронной почтой.

8.1. Интернет.

Основные понятия. Меры предосторожности. Работа с браузером. Настройка параметров.

8.2. Навигация в Интернете. Веб-страницы. Закладки. Группировка закладок.

8.3. Организация поиска в Интернете. Использование поисковой системы. Сохранение результатов поиска. Подготовка к печати.

8.4. Электронная почта.

Основные понятия. Меры безопасности. Спам. Создание почтового ящика. Основы работы с электронной почтой. Изменение параметров.

8.5. Обмен сообщениями.

Чтение сообщений. Ответ на сообщения. Отправка сообщения. Отправка файла. Рассылка.

8.6. Управление электронной почтой. Технологии. Использование адресной книги. Сортировка сообщений. Подготовка к печати.

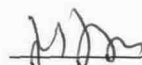
8.7. Зачет по теме.

4. Источники учебной информации

1. Айвенс К. Эксплуатация WINDOWS NT. Проблемы и решения. СПб.: ВHV-Санкт Петербург, 1998.
2. Виноградов Г.П. Практикум по Excel. Тверь: Издательство ТГТУ, 2000.
3. Винтер П. Microsoft Word 97: Справочник. - СПб.: Питер, 1998.
4. Грушина Е. Самоучитель по Microsoft Word 7.0. - М.: ПРИОР, 1998.
5. Гусева О.Л., Миронова Н.Н. Практикум на Excel. М.: Финансы и статистика, 1997.
6. Джон Вейскас. Эффективная работа с СУБД Access. СПб: Питер 2001.
7. Диго С. М. Access : учебно-практ пособие. - М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2006. - 240 с.
8. Зозуля Ю. Н. Windows XP. Популярный самоучитель. — СПб.: Питер, 2006. — 400 с: ил.
9. Информатика. Базовый курс. 2-е издание / Под ред. С. В. Симоновича. — СПб.: Питер, 2003. — 640 с: ил.
10. Информатика. Практикум по технологии работы на компьютере. Под ред. Проф. Макаровой. М.: 1997.
11. Информатика. Учебник под ред, проф. Макаровой. М.: 1997.
12. Лавренов С. М. Excel: Сборник примеров и задач. - М: Финансы и статистика, 2004. - 336 с: ил..


13. Нортон П., Мюллер Дж. WINDOWS 98. Энциклопедия системных ресурсов. СПб.: BHV-Санкт Петербург, 1998.
14. Пасько В. Microsoft Office 97: Русифицированная версия. - Киев BHV, 1998.
15. Современные компьютерные технологии. Учебник под ред. А.Д. Хомоненко. С.-Птб, 1998.
16. Тимошок Т.В. Microsoft Access 2002. Краткое руководство.: М.: Издательский дом "Вильямс", 2004. - 272 с.: ил.

Директор ИДПО ТГТУ

 Н.М. Пузырев

" 14 " 09 _____ 2009 г.

Директор ЦДОКП ТГТУ

 В.К. Иванов

" 14 " 09 _____ 2009 г.

Ст. преподаватель кафедры ИПМ ТГТУ

 Е.Е. Фомина

" 14 " сентября _____ 2009 г.