

«Компьютерная графика»
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ
(СЕРИЯ «МОЙ ВЫБОР»)

Е. В. Михеева,

преподаватель информационных технологий МТКПРГТЭУ, почетный работник среднего профессионального образования РФ

Аннотация

Курс предназначен для профессиональной ориентации молодежи в области современных информационных технологий. Издание рассказывает в популярной и доступной для учащихся 8—9 классов форме об основных профессиях, тесно связанных с использованием информационных технологий. Содержит большое количество практических заданий, дающих представление о применении информационных технологий в практической деятельности.

Пояснительная записка

Цель изучения курса состоит в формировании осознанного собственного мнения о выборе профиля обучения, путей получения дальнейшего образования и избираемой профессии, связанной с информационными технологиями. Основными задачами при этом являются: привитие навыков самоопределения и самостоятельного принятия решений, углубление знаний о характере труда, перспективах профессионального роста, необходимых профессиональных качествах работников, связанных с использованием и эксплуатацией вычислительной техники, работой в автоматизированных информационных системах в различных областях экономики и управления.

Курс преподается в течение одного полугодия и предусматривает 35 часов занятий, при этом примерно две трети времени отведено практическим занятиям по применению компьютерных информационных технологий в приложении к управленческой деятельности.

Помимо этого курс предусматривает самостоятельную внеклассную работу — написание реферата, подготовку выпускной работы с использованием дополнительных материалов, в том числе полученных из сети Интернета.

Примерное распределение учебного времени по видам занятий

Тема	Учебные часы	В том числе практические занятия
1	2	3
Глава 1 . Основные понятия профессии и элементы информационных технологий	3	
1	2	3
Глава 2. ИТ-специалисты по производству, эксплуатации и обслуживанию вычислительной техники и средств связи Глава 3. ИТ-специалисты по программному обеспечению вычислительной техники и автоматизированных систем Глава 4. ИТ-специалисты в области экономики и управления Глава 5. ИТ-специалисты по сетевому объединению компьютерных систем, локальным и глобальным сетям Глава 6.	5 10 12 4 1	4 8 10 2

Основные способы получения образования ИТ-специалистов		
Всего:	35	24

Содержание курса

Глава 1. Основные понятия профессии и элементы информационных технологий
История возникновения и развития информационных технологий. Общие понятия об информации, информационных технологиях (ИТ) и информационной среде. Виды информационных систем.

ИТ как сфера коммерческой и профессиональной деятельности. Потребность современного общества в ИТ. Роль ИТ в обеспечении международного информационного обмена.

Общая характеристика и особенности ИТ-профессий. Современное состояние и ожидаемое развитие рынка труда, востребованность профессий в различных областях человеческой деятельности (по данным наиболее известных кадровых агентств). Общие требования к профессиональным качествам работников сферы информационных технологий.

Глава 2. ИТ-специалисты по производству, эксплуатации и обслуживанию вычислительной техники и средств связи

Основное аппаратное обеспечение современных информационных систем, информационных технологий, вычислительных сетей и средств связи. Производство и эксплуатация. Основные виды деятельности в этой области. Перспективы профессионального роста.

Основные образовательные программы по подготовке ИТ-специалистов данного профиля.

Общие требования к профессиональным качествам оператора ЭВМ, техника и инженера по эксплуатации информационных систем. Система подготовки специалистов по вычислительным машинам, комплексам, системам и сетям, а также по автоматизированным системам обработки информации и управления.

Практические занятия: знакомство с вычислительной техникой, общие навыки работы на ПЭВМ, навыки работы на персональном компьютере в качестве оператора ПЭВМ в среде Windows, работа с информацией в мультипрограммном режиме.

Глава 3. ИТ-специалисты по программному обеспечению вычислительной техники и автоматизированных систем

Структура программного обеспечения современных информационных систем. Основные виды программного обеспечения. Основные виды деятельности в этой области. Перспективы профессионального роста.

Офисные технологии, современные пакеты офисных прикладных программ (MS Office).

Профессиональная подготовка и трудоустройство.

Практические занятия: знакомство с основными программами офисного пакета, общие навыки работы по созданию текстовых управленческих и финансовых документов и подготовке их к печати, способы создания и сохранения комплексных документов.

Глава 4. ИТ-специалисты в области экономики и управления Основные типы экономических и управленческих информационных систем, их задачи, требования к профессионалам.

Создание и обслуживание информационных систем.

Примеры практического применения специализированных информационных систем:

бухгалтерские программы, программы управления проектами, справочно-информационные системы.

Практические занятия: создание документов профессиональной направленности средствами стандартного офисного пакета. Электронные таблицы. Организация расчетов с помощью специализированных компьютерных программ. Отбор и сортировка данных. Подготовка презентации фирмы. Специализированные программы для сферы финансов и управления.

Глава 5. ИТ-специалисты по сетевому объединению компьютерных систем, локальным и глобальным сетям

Аппаратные и программные средства коммуникаций, компоненты локальных и распределенных сетей. Архитектура сетей и протоколы передачи данных. Глобальная информационная сеть Интернет, службы Интернета (WWW, электронная почта, FTP-служба, телеконференции).

Использование информационных ресурсов Интернета для профессиональной финансовой и управленческой деятельности.

Практические занятия: передача и получение сообщений по электронной почте, поиск финансовой и управленческой информации в глобальной сети Интернета.

Глава 6. Основные способы получения образования ИТ-специалистов Расширение сферы использования вычислительной техники — основная тенденция информационного развития общества. Спрос на специалистов информационной сферы и прогнозы его развития.

Перспективы использования профессиональных навыков в России и за рубежом.

Уровни профессионального образования. Начальное профессиональное образование.

Среднее профессиональное образование. Высшее ИТ-образование. Вступительные испытания. Узкоспециальная подготовка — сертификация специалистов по отдельным программным продуктам и информационным системам. Продолжительность обучения и стоимость образования.