

Использование компьютерных информационных технологий позволяет координировать учебный процесс. На основе анализа проведенных уроков, результаты тестирования свидетельствуют о том, что использование современных компьютерных технологий позволяет улучшить обработку материалов, хранение данных, следовательно, проводить мониторинг становится намного проще.

Внедряя информационные технологии в образовательный процесс нужно помнить о вреде монотонного сидения ребенка за монитором компьютера. Нужно правильно расставить акценты и как можно рациональней скоординировать рабочий процесс.

Проведение современного урока невозможно представить без использования новейших компьютерных технологий. Урок с использованием таких технологий становится интересней, насыщеннее в нем в полной мере реализуется принцип наглядности, принцип доступности информации.

Современные информационные компьютерные технологии могут быть использованы на любой стадии – изучение нового материала, закрепление пройденного, контроль. Использование компьютерных информационных технологий позволяет заинтересовать детей, привлечь их к познанию не только основ компьютерной грамотности, но и более глубокому изучению материала. И все это напрямую влияет на качество усвоенных знаний учащихся.

Е.С. Онучина, РГППУ
гр. КТ-305

Руководитель: ст. преподаватель каф. СИС
Е.В. Болгарина

ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ РАБОТОДАТЕЛЯМИ К ИТ-СПЕЦИАЛИСТАМ

Рынок труда резко меняется. Там, где ранее традиционно ощущался дефицит специалистов, количество кандидатов увеличилось в три-четыре раза. Безусловно, вопрос о том, какие профессии являются наиболее перспективными для работы и успешного роста интересует выпускников, ведь в ближайшее время им предстоит решать проблему трудоустройства, а требования рынка труда меняются мгновенно.

Для того, чтобы стать специалистом в сфере IT-технологий необходимо обладать определенным объемом знаний и умений. В настоящее время существует множество учебных заведений, как высших, так и средних специальных, готовящих IT-специалистов, поэтому на первый взгляд, кажется, что нет проблем с получением данного вида образования. Но образование, получаемое студентами в большинстве учебных заведениях, является недостаточным для устройства на работу.

Информационные технологии настолько быстро развиваются, что образовательная система не успевает адаптироваться к таким быстрым переменам. Учебная программа в вузе строится в соответствии с государственными стандартами, которые разрабатываются, согласовываются и утверждаются в течение нескольких лет.

Еще одна проблема в том, что многие учебные заведения дают больше теоретических знаний в ущерб практическим. Кроме того, на занятиях практические задания носят учебный характер и оторваны от задач, с которыми IT-специалист столкнется в реальной деятельности.

При приеме на работу на одну и ту же вакансию различные компании предъявляют разные требования к знаниям специалиста. То есть для различных компаний необходимо чтобы специалист обладал знаниями конкретных современных технологий и продуктов, необходимых для решения каких-то задач данной компании. В то время как учебным заведениям проще готовить массовых специалистов, нежели "заточенных" под конкретные задачи рынка.

Все эти причины приводят к тому, что существует разрыв между уровнем образования вузах и требованиями, предъявляемыми рынком труда. В последние несколько лет перед работодателями встала проблема поиска квалифицированных кадров в области компьютерных технологий. Данная проблема является настолько серьезной, что многие компании готовы тратить огромные деньги из своего бюджета на обучение, повышение уровня квалификации своих специалистов.

Для того, чтобы понять какие требования работодатели предъявляют к специалистам проведем анализ рынка труда в сфере информационных технологий, опираясь на такие банки вакансий, как: www.rabota.66.ru www.e1.ru – поиск вакансий, www.uraljob.ru и другие. На основании полученных данных составляем список информационных систем, которые

наиболее часто встречаются в требованиях, предъявляемыми соискателям анализируемой ИТ-профессии, по всем вакансиям.

Рассмотрим, несколько из них:

1) *Web-дизайнер* – это специалист, выполняющий разработку графического дизайна сайта.

Обязанности: разработка дизайна страниц сайта.

Требования работодателей:

Знание следующих программных продуктов: *AdobePhotoShop*. - растровый графический редактор, *Flash* - программа разработки мультимедийного контента. *CorelDraw* - векторный графический редактор, *Adobe Illustrator* - векторный графический редактор, *Html* - стандартный язык разметки документов во Всемирной паутине.

2) *Системный администратор* – специалист, занимающийся обеспечением штатной работы парка компьютерной техники, сети и программного обеспечения компании. *Обязанности:* конфигурация, настройка и администрирование персональных компьютеров, периферийных устройств и серверов; Поддержка локальной (LAN) и глобальной (WAN) сетей; Инсталляция, настройка, обновление операционной системы и программного обеспечения.

Требования работодателей к знаниям системного администратора:

Навыки работы с ОС линейки *Windows*: Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2003, Windows Vista, Microsoft Windows Server..

Знание сетевых протоколов *TCP/IP* - это два протокола нижнего уровня, являющиеся основой связи в сети Интернет. Реализация *VPN* - логическая сеть, создаваемая поверх другой сети, например Интернет. *VPN* позволяет объединить, например, несколько офисов организации в единую сеть с использованием для связи между ними неподконтрольных каналов.

3) Программист 1С – специалист, занимающийся автоматизацией деятельности компании.

Обязанности: настройка и поддержка программного продукта 1С 7.7 / 8.0 / 8.1; Администрирование типовых конфигураций на базе 1С 7.7 / 8.0 / 8.1; Разработка нетиповых конфигураций под задачи компании.

Требования работодателей к знаниям программиста 1С:

Навыки работы в 1С:7.7; 1С:8.0; 1С:8.1 - предназначенных для ведения бухгалтерского, управленческого, налогового учёта.

Кроме знания языка программирования 1С, который используется в семействе программ «1С: Предприятие» и позволяет разработчику описывать собственные алгоритмы для реализации нетиповых конфигураций под задачи компании, зачастую требуется знание основ бухгалтерского учета.

Бухгалтерский учёт - упорядоченная система сбора, регистрации и обобщения информации в денежном выражении о состоянии имущества, обязательств организации и их изменениях (движении денежных средств) путём непрерывного и документального учёта всех операций.

Из текста вакансий видно, что работодатели обращают внимание на имеющийся опыт работы (от 1 года), наличие высшего (реже среднего специального) образования и, часто, специальных сертификатов (особенно характерно для программистов 1С).

Профессии, в которых для работы необходимо знание компьютера, можно разделить на несколько категорий по роду деятельности:

1) *Дизайн, полиграфия.* Функциональные обязанности представителей этой профессии включают разработку креативных концепций, фирменного стиля, дизайна полиграфической продукции, создание макетов. Дизайнеры отвечают за верстку, допечатную подготовку полиграфической продукции, контролируют ее изготовление, осуществляют редактирование изображений, взаимодействуют с типографиями. Средний заработок дизайнеров составляет 20 000 – 22 000 руб. Пробовать свои силы в качестве дизайнера в сфере полиграфии могут студенты и выпускники колледжей и вузов, конкурентным преимуществом на рынке труда обладают соискатели с профильным образованием. Начинающим специалистам необходимо знать основы композиции, теорию дизайна, принципы верстки, иметь хорошие навыки редактирования изображений. Даже начинающие дизайнеры должны уверенно владеть графическими пакетами Adobe Photoshop, CorelDraw, программами верстки Quark X-press, Adobe Indesign. Достаточно серьезные требования выдвигаются к компетентности претендентов на более высокую оплату труда. Они должны знать основы допечатных процессов и производства полиграфической продукции, правила подготовки файлов к печати, владеть издательским пакетом Adobe (Photoshop, Illustrator, Indesign) на профессиональном уровне. Приветствуется дополнительное образование в области дизайна и умение соискателей рисовать от руки.

2) *Техническая поддержка и администрирование.* Функциональные обязанности системного администратора включают в себя конфигурацию, настройку и администрирование персональных компьютеров, периферийных устройств и серверов, поддержку локальной (LAN), глобальной (WAN) и телефонной сетей. Он также ответственен за инсталляцию, настройку, обновление операционной системы и прочего программного обеспечения, в том числе и антивирусного. Системный администратор обеспечивает информационную безопасность системы, выполняет резервное копирование и восстановление данных. Также данный специалист отвечает за ведение технической документации и консультирует пользователей системы. Большинство системных администраторов полагают, что сертификаты об окончании курсов и опыт работы по специальности гораздо важнее, чем высшее образование. Работодатели и кадровые агентства, напротив, считают диплом вуза одним из гарантов компетентности претендента и конкурентным преимуществом при трудоустройстве. Начинаящие системные администраторы, владеющие несколькими версиями операционной системы Windows, демонстрирующие хорошее знание компьютерных комплектующих и периферийного оборудования, зарабатывают от 18 000 до 21 000 руб. В данном зарплатном диапазоне работодатели не предъявляют жестких требований к образованию кандидатов, но стаж работы по специальности должен составлять не менее года. Рынок труда системных администраторов в России нельзя назвать стабильным и устоявшимся: в некоторых городах существует избыток рабочей силы, в других - недостаток; функциональные обязанности работников этой профессии еще четко не определены, не разработаны и критерии оценки такого труда.

3) *Программирование.* IT-специалисты – являются самыми востребованными и высокооплачиваемыми работниками, так как компьютеры прочно завоевали деловую сферу и поэтому каждый, кто умеет программировать, имеет реальный шанс найти стабильную высокооплачиваемую работу. Конечно, больше всего востребованы программисты 1С, им предлагают наиболее высокие зарплаты: от 500 до 2500 долларов. Программисты, работающие в сфере IT, тоже не останутся без куска хлеба: большинство компаний хотят иметь свой сайт, а ведь его нужно не только написать, но и поддерживать.

Можно сказать, что в современном мире информационные технологии влияют на все этапы создания продуктов, включая производство, транспортировку и утилизацию. Соответственно требования к компетентности сотрудников в области компьютерных технологий неуклонно возрастают. Таким образом, по данным аналитиков существует проблема нехватки ИТ-специалистов, а выходом из сложившейся ситуации является развитие ИТ-образования в нашей стране. Таким образом, у студентов, получивших знания в области компьютерных технологий, появляется возможность получения перспективной работы как в отечественных фирмах, так и в представительствах зарубежных компаний.

Список использованных источников

1. Компания "ПРОИнфоСистем" осуществляет анализ рынка труда в области информационных технологий [Электронный ресурс] - Режим доступа – <http://www.proinfosystem.com/index.html>

2. Самые востребованные профессии 2010 года [Электронный ресурс] – Режим доступа – www.hrmonitor.ru/

3. Постановление Министерства труда РФ №37 от 21 августа 1998г. «Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих» [Электронный ресурс] Режим доступа – www.innovbusiness.ru/pravo/DocumShow_DocumID_76088.html

Е.А. Пантелеймонова, РГПШУ,

гр. КТ-518

Руководитель: ст. преподаватель каф. СИС

С.В. Ченушкина

НЕОБХОДИМОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНОГО ПОСОБИЯ ДЛЯ ДИСЦИПЛИНЫ «МОДЕЛИРОВАНИЕ И ОПТИМИЗАЦИЯ ПРИЧЕСКИ»

Современный мир предъявляет новые требования к содержанию образования, так как изменились и требования к человеку в новых социальных и экономических отношениях в обществе. Большие изменения произошли и в современной эстетической среде, которая окружает человека. Все большее влияние на создание и существование этой среды оказывают информационные и компьютерные технологии. Повысился