Профессия
программист



Газизова Екатерина
Алесандровна
учитель информатики
МБОУ СОШ №108

г. о. Самара

В течение пяти лет компании либо будут представлены в Интернет, либо прекратят существование", - сказал в 1999 году глава корпорации Intel Энди Грувс (Andy Groves). Его прогноз тогда казался слишком категоричным заявлением, но сегодня даже пессимисты вынуждены признать, что он был прав. Сопротивляться компьютеризации общества ужебессмысленно. А раз так, миру требуется все больше и больше специалистов по IT.



Кто это такие? Это системные администраторы, программисты, вебдизайнеры и прочие бойцы невидимого фронта, обслуживающие компьютерный мир. Все они - при наличии должной квалификации и опыта работы - пользуются огромным спросом на глобальном рынке труда.

В России профессия компьютерщика престижна и хорошо оплачивается. На специалистов в этой области существует постоянный спрос. Поэтому многие студенты устраиваются подрабатывать уже на втором-третьем курсе, никаких проблем с поиском места у них обычно не возникает. Специалисты говорят о больших возможностях так называемого оффшорного программирования, когда зарубежные компании размещают заказы на разработку программного



обеспечения в России



Итак, налицо пять преимуществ IT специализации:

- 1. работа интересная, много возможностей для самореализации,
- 2. можно много зарабатывать,
- 3. безработица негрозит,
- 4. можно работать практически в любой стране,
- 5. вы будете понастоящему нужным человеком, будете помогать людям, а для многих из нас осознание этого действительно важно.





Как стать программистом?

Чтобы работать в сфере IT, нужно иметь развитое логическое мышление, хорошую математическую подготовку, знать английский (универсальный язык компьютерного сообщества) и быть на ты с компьютером. С последним пунктом проблем нет: сейчас во многих семьях есть компьютеры, и дети имеют возможность осваивать их еще в школьные годы. А вот хорошие знания по математике - это вопрос прилежных занятий в школе. Хорошо, если школа будет не простая, а физико-математическая. Еще лучше, если юный программист принимает участие в математических олимпиадах и имеет соответствующие грамоты.



После школы - имеются варианты. Можно поступить в российский технический вуз, желательно старый и престижный.

Но учиться придется всю жизнь. Постоянно выходят новые версии программ, обновляются характеристики оборудования . за всем этим нужно пристально следить, недаром в этой области так распространены краткие курсы, ведущие к получению сертификатов о владении теми или иными программами.

Если финансы позволяют, можно поехать учиться за границу (там соответствующие программы называются Computer Science или Computing). За рубежом бакалаврская программа этого направления рассчитана на 3-4 года обучения. Затем можно поступить на 1-2-годичную магистерскую программу.



Еще в недалеком прошлом в России совсем не учили на программистов: первые коды в СССР писали физики и оружейные наводчики. Потом появилась специальность оператор ЭВМ, а теперь компьютерную профессию можно получить чуть ли не в каждом вузе.

В этом году спрос на ІТ превысил возможности вузов. Конкурс в некоторые технические университеты доходил до 20 человек на место. В частности, именно столько претендентов оспаривали право учиться по специальности Вычислительные машины, комплексы, системы и сети в Сибирском государственном университете телекоммуникаций и информатики.



Затем подготовка специалистов по направлению Информатика и вычислительная техника была организована на факультете радиотехники и кибернетики (ФРТК) одного из самых престижных технических вузов страны - Московского физикотехнического института. Обучение ведется на базовой кафедре вычислительных технологий в Московском центре SPARC-технологий (МЦСТ) и в Институте микропроцессорных вычислительных систем РАН. Уже на третьем курсе студенты, участвуя тем самым в научной работе базового института.





Получить образование в области информационных технологий можно и в Московском государственном технологическом университете им. Баумана. Основанный в 1830 году, МГТУ является одним из самых престижных вузов страны, широко известных за рубежом.

Пройти подготовку по специальности Информационные системы можно даже в Российском государственном гуманитарном университете. Здесь готовят информатиков-технологов, которые владеют методологией гуманитарных исследований. Программа строится на сочетании математической, компьютерной и гуманитарной подготовки. В РГГУ можно получить следующие специализации: технологии информационных процессов, управление информационными ресурсами, информационные системы и технологии в финансовой и банковской деятельности.

Практические занятия ведутся с использованием Windows, UNIX, Lotus Notes и других современных программ. Студенты имеют возможность

работать в сети Интернет.

aranko.ucoz.ru

При поступлении студенты сдают письменные экзамены по математике и русскому языку, устные по иностранному языку, основам информатики и обществознанию. Стоимость платного обучения составляет 32,1 тыс. рублей в семестр.

Классифицированный список ИТ-специальностей

Руководители

- 1. Директор IT, руководитель IT отдела предприятия занимается оперативным руководством системными администраторами, программистами, службой поддержки, а так же участвующий в процессе планирования и развития IT инфраструктуры предприятия.
- 2. Руководитель IT-отдела банка то же что и предыдущий пункт, но с упором на разработку, обслуживание специфического для банков ПО и повышенными требованиями к безопасности и надежности.
- 3. Руководитель Интернет проекта руководитель группы разработки по созданию и внедрению web-проекта; как правило управляет командой из webдизайнера, верстальщика, разработчиков каких-то еще узких специализаций, зависящих от проекта; с другой стороны коммуницирует с представителями заказчика, уточняет требования и сдает им результаты работы.
- 4. Руководитель отдела проектирования ВОЛС (Волоконно-оптическая система) руководитель специализированного отдела по разработке сетей на основе ВО технологии.
- 5. Руководитель проекта АИИС КУЭ (Автоматизированная информационно-измерительная система коммерческого учёта электроэнергии) руководитель узкоспециализированного проекта.

A (Quality assurance) служба

- 1. QA инженер как правило, специалист по тестированию программ.
- 2. Тестировщик самый нижний в иерархии QA специалистов персонаж, осуществляющий непосредственно тестирование ПО.

elenaranko.ucoz.ru

Технические специалисты, работающие с железом:

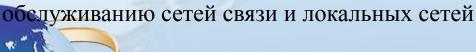
- 1. Системный администратор специалист по настройке компьютеров, серверов и их сетей;
- 1.1. Системный администратор Unix
- 1.2. Системный администратор Windows

Дизайнеры-графики

- 1. Web -дизайнер специалист создающий дизайн веб страниц, как правило эти люди имеют минимальные навыки программирования Web страниц, но бывают и узкие специалисты, которые создают именно дизайн Web страниц, а воплощают этот дизайн в живые web страницы уже web программисты.
- 2. Разработчик пользовательских интерфейсов приложений частный, но наиболее распространенный случай это web-дизайнер. Но, как правило, если речь идет не просто о web-страницах, а каких-то более сложных web-приложениях. Так же может идти речь об интерфейсах пользователя каких угодно приложений.

Узкоспециализированные технические специалисты работающие с железом:

- 1. Инженер Cisco узко специализорованный специалист по настройке и обслуживанию оборудования фирмы Cisco. Как правило это сетевое и телефонное оборудование.
- 2. Инженер VoIP (Voice over IP) специалист по настройке и обслуживанию оборудования и ПО для голосовой VoIP телефонии.
- 3. Инженер связи специалист по настройке и обслуживанию оборудования связи.
- 4. Инженер программист ЧПУ специалист по настройке оборудования с Числовым Программным Управлением.
- 5. Инженер электронщик специалист по работе (настройка, создание, починка) с различным электронным оборудованием.
- 6. Монтажник РЭА (РадиоЭлектронная Аппаратура) специалист по сборке и монтажу РАЭ
- 7. Монтажник слаботочных сетей специалист по установке настройке



naranko.ucoz.ru



Разработчики (на сленге - кодеры)

- 1. Верстальщик специалист перерабатывающий результат работы web дизайнера в страницу размеченную на язые HTML
- 2. Программист РНР специалист по программированию на языке программирования РНР;
- 3. Программист Java специалист по программированию языке программирования Java;
- 4.1. Программист С++ специалист в программировании на языке С++.
- 4.2. Программист C++ под UNIX/Linux тоже что и предыдущий пункт но со специализацией на операционную систему UNIX, скорее всего речь идет написании каких то о системных программ.
- 5. Программист С# программист, создающий программы на языке С#
- 6. Программист .NET программисты, создающие программы под Windows. 7. Программист SQL программист, программирующий на языке баз данных SQL.
- 8. Flash разработчик специалист в написании визуальным приложений на FLASH технологии
- 9. WAP разработчик программист, разрабатывающий мобильные WAP придожения.
- 10. Программист Python разработчик приложений на языке программирования Python

Специализированные позиции IT специалистов разработки, настройки и обслуживания систем уровня предприятия различного масштаба:

- 1. Консультант по внедрению и сопровождению 1С
 - 2. Программист 1С
- 3. Консультант по внедрению SAP одни из самых высокооплачиваемых ІТ специалистов;
- 4. ABAP разработчик специалист в разработке ПО на высокоуровневом языке программирования коммерческих приложений ABAP;
 - 5. Разработчик Ахарta разработчик приложений для комплексной информационной системы Microsoft Dynamics Ax
 - 6. Разработчик Oracle специалист по разработке ПО для различных систем работы с данными Oracle.
- 7. Администратор СУБД Oracle специалист, занимающийся установкой, настройкой и обслуживанием баз данных Oracle.





Сервисные службы:

- 1. Специалист технической поддержки как правило, человек сидящий на телефоне,
- 2. Сервисный инженер инженер, занимающийся сервисом программного обеспечения и поддержкой пользователей этих программ;
- 3. SEO оптимизатор специалист занимающийся оптимизацией вебстраниц
- 4. Администратор сайта специалист занимающийся поддержкой определенного сайта;

Аналитики - специалисты стадии подготовки и планирования разработки программного обеспечения.

- 1. Системный аналитик по большому счету это посредник между пользователями и программистами,
- 2. Бизнес аналитик очень близко к предыдущему пункту, но с подчеркиванием того, что человек занимается именно изучением, анализом и дальнейшей оптимизацией бизнеспроцессов предприятия.



Caŭm: http://elenaranko.ucoz.ru/

Интернет – ресурсы

http://static.freepik.com/free-photo/3d-globe-vector-icon-earth-globe-vector-ai-adobe-photoshop-illustrator-globe-ai-design-blue-marbel-vector-ai-illustrator 11-37534.jp

g

земной шар

http://static.freepik.com/free-photo/blue-map-shading_35-35938.jpg

фон

