

ЭКСКУРСИЯ В МИР IT-ПРОФЕССИЙ



L/O/G/O

Гимназист

*к отцу пришел
и спросил серьёзно:*

**«А на какие профессии сейчас спрос на
рынке труда? И куда пойти учиться,
чтобы потом гарантированно найти
работу?»»**





Такой вопрос всякого папу озадачит. вроде, все работы действительно хороши – выбирай на вкус, но за все ли потом можно получить приличное материальное вознаграждение? И в какой ВУЗ поступать, чтоб по его окончании стать не только дипломированным, но и востребованным специалистом?

У отца

секретов нет, -

слушайте,

вникайте.

Папы этого

совет

вы запоминайте...



Если ты обладаешь некоторыми из 10 качеств...



1 Умение и желание обучаться

2 Аналитический ум

3 Креативность

4 Коммуникабельность

5 Хорошая память

6 Усидчивость

7 Ответственность

8 Внимательность

9 Инициативность

10 Настойчивость



... то у тебя есть 10 причин



1

Высокий спрос на рынке труда

6

Возможность работы в смежных областях

2

Достойная заработная плата

7

Творческая работа

3

Перспективы профессионального роста

8

Высокопрофессиональный коллектив

4

Возможность стать специалистом в молодом возрасте

9

Расширение круга полезных знакомств

5

Допустимость удаленной работы

10

Комфортные условия труда



Чтобы выбрать одну из 15 IT-специальностей:



1

Программист

6

Администратор базы данных

2

Тестировщик

7

Аутсорсер

3

Руководитель IT-проекта

8

WEB-дизайнер

4

Специалист по информационной безопасности

9

WEB-копирайтер

5

Системный аналитик

10

Модератор





«Датасаентист» - и специалист по работе с большими объемами данными

Специалист по облачным технологиям

Разработчик мобильных приложений

Специалист по робототехнике

Специалист по комплексной автоматизации бизнес-процессов



Программист



должен обладать способностью первоклассного *математика* к абстракции и логическому мышлению в сочетании с эдисоновским талантом сооружать все, что угодно, из нулей и единиц. Он должен сочетать аккуратность *бухгалтера* с проницательностью *разведчика*, фантазию *автора детективных романов* с трезвой практичностью *экономиста*.

Программист, подобно *поэту*, работает почти непосредственно с чистой мыслью. Он строит свои замки в воздухе и из воздуха, творя силой воображения.

Программист — это специалист, занимающийся разработкой алгоритмов и программ на основе математических моделей.



Тестировщик



Работа тестировщика напоминает работу *следователя* или *детектива*: он идет по горячим следам программиста и выискивает ошибки (на профессиональном языке баги). Чтобы отыскать спрятавшуюся в глубине программы ошибку, нужно быть изобретательным: задавать нужные вопросы, знать психологию программиста и уметь предвидеть, где именно может скрываться увертливый баг. Профессионал никогда не ограничится выполнением шаблонных заданий тест-плана, он придумает собственные способы тестирования.

Тестировщик - специалист, который проводит тестирование программного обеспечения, с целью контроля качества программного продукта.



Руководитель IT-проекта



В оркестре музыканты играют по одной партитуре, а дирижер слышит их и координирует. В стиле исполнения произведения отражаются особенности личности дирижера, понимание им музыкального произведения, возможности исполнителей.

Руководитель IT-проекта подобно *дирижеру оркестра* должен быть

- ✓ хорошим *организатором* и *политиком* - ему необходимо уметь мудро распределять полномочия между членами своей команды;
- ✓ хорошим *психологом* - важно уметь находить подход к каждому человеку, замечать его сильные стороны и в соответствии с этим распределять обязанности.

Руководитель проекта выполняет весь комплекс работ по ведению проекта, от идеи до реализации.



Специалист по информационной безопасности



должен быть **юристом**: изучение и составление нормативных документов – один из аспектов его работы. **Кадровиком**: в его функции входит определение требований при приеме на работу, мониторинг перемещения сотрудников. **Педагогом**: он будет вносить в головы сотрудников азы информационной безопасности.

Специалисты создают системы защиты для предприятий, защищают локальные сети от вирусных атак или взлома хакеров. Они предотвращают утечку важной информации, подлог данных и некомпетентность (злой умысел) собственных сотрудников.



Системный аналитик



это *журналист*: он берет интервью и общается с заказчиками, *архитектор*, *продюсер* бизнеса компании и опора IT-отдела. Должен обладать знаниями в сфере *экономики*, *управления*, *маркетинга* и *информационных технологий*.

Системный аналитик – специалист, курирующий разработку нового программного продукта. Он собирает требования к нему, ставит задачи на разработку и тестирование. А по окончании проекта объясняет правила работы пользователям и решает проблемы функционирования информационной системы.



Администратор базы данных



Если базу данных (БД) сравнить с библиотекой, то администратора БД можно сравнить с *библиотекарем*, который бережно хранит всю поступившую информацию и осуществляет ее выдачу по первому требованию пользователя. Он немного *хакер*: должен быть в курсе приемов, которые используют взломщики для проникновения в сети, и испробовать их на своей сети раньше, чем это сделают хакеры.

Администратор БД - специалист, обеспечивающий постоянную работу сервера и доступ пользователей к нужной информации. Кроме того, он контролирует защиту данных, сводит к минимуму вероятность их потери, выполняет резервное копирование и восстановление информации. Не менее важно уменьшение (оптимизация) времени отклика базы данных на запросы пользователей.



Аутсорсер



подобно *участковому врачу*, придет на помощь, если вашему компьютеру «нездоровится». Он произведет диагностику и предложит различные варианты лечения (от переустановки программного обеспечения до замены неисправных аппаратных комплектующих), проконсультирует о возможных причинах «заболевания» и о том, как в будущем избежать подобных ситуаций.

Аутсорсер – специалист по обеспечению стабильной и эффективной работы компьютеров. Он проводит консультации по приобретению необходимой компьютерной техники; производит ее доставку, установку и настройку; оказывает своевременную поддержку при возникновении каких-либо сбоев или неполадок.



WEB-дизайнер



это и *художник*, и *верстальщик*, и *психолог*, и *менеджер*, и даже *маркетолог*. Его задача - сделать логичное и приятное глазу оформление информации, которая будет размещена на сайте.

Web-дизайнер – специалист, создающий макеты сайтов, баннеры, интернет-открытки, которые будут в дальнейшем выложены в сеть Интернет.

Так как веб-страница — это информационный дизайн, а не графический, то основными требованиями, предъявляемыми к ней, являются не только внешняя привлекательность, но и понятность интерфейса для пользователя.



WEB-копирайтер



это *свободный писатель*, умеющий не только выражать свои мысли и чувства, но и правильно излагать чужие. Он должен виртуозно владеть словом и воздействовать с его помощью на читателя. Копирайтинг – это искусство.

Копирайтер – специалист, пишущий рекламные тексты, слоганы.

SEO-копирайтер - специалист, занимающийся оптимизацией содержания сайта. Он использует в информационных материалах ключевые слова, благодаря которым сайт занимает более высокие позиции в поисковых системах. При этом качество текстов и их восприятие пользователем не страдают.



Модератор



это *ученый-исследователь*: он собирает и анализирует информацию, *психолог* и *журналист*: должен уметь беседовать с разными людьми, *ведущий ток-шоу* и *официант*: должен чувствовать чужие настроения и желания, быть приятным в общении, *учитель* и *менеджер*: должен удерживать внимание на определенной теме, вызывать интерес к предмету обсуждения.

Модератор – это специалист, в обязанности которого входит добавление новых статей на страницы сайта, ответы на вопросы пользователей, ведение форума – поддержка тем, удаление нецензурных и оскорбительных сообщений, блокирование и удаление пользователей за нарушение правил общения или по их желанию.





Big data – популярное и перспективное направление в информатике. Что это такое? Это сбор и систематизация информации огромных объемов и разнообразного состава. Нужно анализировать информационный массив целиком и принимать на его основе серьезные управленческие решения. На первый взгляд это кажется понятным, однако для такой работы нужны очень специфические компетенции. «Data scientist – это человек, который в идеале имеет технический бэкграунд, он может быть программистом, аналитиком, бизнес-архитектором. Также он имеет научный бэк, навыки и способности к анализу информации и выдвижению гипотез»





Облачные хранилища данных – это мощные виртуальные серверы, на которых хранятся данные пользователей. Благодаря тому, что данные сохраняются в так называемых «облаках», они не прикреплены к конкретному ПК и могут извлекаться с менее мощных, чем сервер, устройств. Так работают диски Google и Яндекс, Файлы Mail.Ru, сервис Apple iCloud, или даже Google chrome, который запоминает закладки, пароли и историю браузера пользователя. Эксперты прогнозируют бурный рост количества таких систем в ближайшие годы, а специалистов для их разработки очень мало. Так что самое время учиться разрабатывать «облака», по выпуску из университета проблем с трудоустройством не будет.





Нет смысла объяснять, что это такое. Смартфон = мобильные приложения. Каждое новое приложение интереснее и сложнее предыдущего, появляются новые специализации в этой сфере. Например, программисты под определенную платформу, специалисты по графическим интерфейсам, тестировщики мобильных приложений «По мере того как планшеты и смартфоны проникают на рынок, по мере того как улучшаются каналы связи, возникает огромная потребность (я не преувеличиваю), именно огромная потребность в соответствующих разработчиках. Сейчас это один из основных трендов, появляется большое количество стартапов на эту тему»





Это уже не новое направление в ИТ, но сейчас оно стремительно набирает обороты. Сфера очень сложная, здесь и электроника, и механика, и информатика. «Фактически программиста роботов я бы сравнивал с хирургом, который делает операции», - говорит Дмитрий Волошин. Но научиться этому можно, и к тому же очень нужно. Работодатели ждут.





Автоматизация нужна, чтобы быстрее решать различные бизнес-задачи. С помощью IT-решений можно ускорить практически любые бизнес-процессы: от привлечения новых клиентов до расчета зарплаты. Но все процессы в бизнесе связаны между собой, поэтому комплексная автоматизация эффективнее и проще.



**Помни
это,
гимназист,**

**Знай,
любой ребенок:
модератор –**

**хорошо,
тестировщик –
хорошо,**

**без аутсорсера
плохо!**

**Мальчик
радостно вздохнул,
И сказал серьёзно:**

**"Быть
айтишником хочу!
Где меня научат?"**



9 факультетов, готовящих IT-специалистов



1

радиотехнический ф-т

2

ф-т информационных технологий

3

ф-т прикладной математики и информатики

4

механико-математический факультет

5

ф-т компьютерных сетей и систем

6

ф-т компьютерного проектирования

7

ф-т управления информационными ресурсами

8

ф-т компьютерных технологий и робототехники

9

ф-т информационных систем и технологий

