

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТ ДЛЯ ПРОФОРИЕНТАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ В ОБЛАСТИ IT НА ФАКУЛЬТЕТЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НГУ

*М.М. Лаврентьев, Т.С. Васючкова, Л.В. Городняя, В.С. Бартош, И.В. Белаго,
М.А. Держо, Н.А. Иванчева, О.А. Федотова*

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Новосибирский национальный исследовательский государственный университет» (НГУ)
Институт Автоматики и Электрометрии СО РАН (ИАиЭ СО РАН)
Институт Систем Информатики СО РАН им А.П.Ершова (ИСИ СО РАН)
г. Новосибирск*

Известно, что IT-специалисты имеют высокий статус в современном обществе, и профессия является престижной и востребованной.

Факультеты, дающие IT-образование, традиционно характеризует высокий конкурс и значительное число медалистов в числе абитуриентов. Может показаться, что в дополнительных усилиях по привлечению школьников к поступлению в ВУЗы на специальности IT нет необходимости. Тем не менее, качественное и своевременное ориентирование старших школьников в данной профессии необходимо и обязательно приносит плоды как в том, что на факультеты приходят лучше подготовленные абитуриенты, так и в форме меньшего числа отчислений в процессе учебы и далее меньшего числа случаев смены полученной специальности.

Как показывает практика работы со студентами, причем не первого, второго, а иногда и третьего и четвертого курсов бакалавриата, многие из них, успешно выполняя требования учебного плана, и даже проходя практику в IT-компаниях, имеют достаточно узкое видение своей будущей профессии. На вопрос «Кто такой IT-специалист?» иногда можно получить только ответ «ну, программист». Но студентов в Университете образуют в плане профессии на специальных курсах, рассматривая подробно профессиональные стандарты в области IT, разработанные АПКИТ, проводя встречи с сотрудниками IT-компаний, распределяя студентов на учебную, производственную практику в IT-компаниях. А как же школьники? Что знает о будущей профессии IT-специалиста школьник старшего класса, усиленно готовящийся к поступлению и штурмующий специальные дисциплины — математику, физику?

Обычно знакомство с IT на уровне школы это основы традиционного Паскаля и пользовательских офисных приложений — Word, Power Point и т.д. Не очень широкий горизонт, но лучшие возможности школа предоставить едва ли может. О том, что кроме программистов в IT существуют администраторы баз данных, архитекторы программного обеспечения, менеджеры по информационным технологиям, системные аналитики, специалисты по большим данным, технические писатели и еще многие другие представители профессии, о том, в каких предметных областях, геофизике, биологии, бизнесе, на производстве работают и остро востребованы IT-специалисты, школьники, как правило, знают немного. И в целях ранней профориентации и с тем, чтобы просто заинтересовать подрастающее поколение и расширить его кругозор, конечно, помощь должны оказать IT-факультеты ВУЗов. Лучшим подспорьем и лучшим инструментом в этом, наверное, будет Интернет. В какой же форме можно осуществлять данную деятельность и как использовать Интернет?

Любой факультет любого ВУЗа сегодня имеет свой сайт, на котором размещена подробная информация о специальностях, программах, учебных планах, расписании, программах дисциплин бакалавриата, магистратуры, аспирантуры и, конечно, любой школьник может с этим материалом внимательно ознакомиться и сделать осознанный выбор будущей профессии. Но можно использовать и другие, более эффективные и наглядные приемы и формы.

Интересная практика, например, есть у кафедры Систем информатики (СИ) Факультета информационных технологий НГУ (ФИТ НГУ). Уже не первый год кафедра организует и проводит встречи со старшими школьниками, посвященные более подробно знакомству со сферой информационных технологий и возможностям получения IT-образования в НГУ на кафедре СИ. Особенность этих встреч в том, что для участия в них приглашаются не только сотрудники кафедры СИ и специалисты IT-компаний, но и сами студенты Факультета информационных технологий НГУ. Кто лучше декана факультета расскажет школьнику об учебных программах, предлагаемых кафедрой, о возможности во время обучения пройти стажировку в ведущих IT-компаниях, о перспективах трудоустройства после окончания обучения? Кто лучше сотрудника IT-компания расскажет школьнику о специфике профессии и характере работы в IT-бизнесе? Кто лучше студента, бакалавра или магистранта, поведает о том, почему выбрал профессию IT-специалиста, почему поступил в данный ВУЗ, на данный факультет и кафедру, доволен ли сделанным выбором, интересно ли и трудно ли учиться, какими видятся перспективы? И еще вопрос, чей рассказ больше заинтересует будущего абитуриента? Зачастую, именно выступления студентов вызывают

наибольшее оживление и внимание аудитории. Может, это и не удивительно, потому что студенты ближе школьникам по возрасту, их взгляды на мир, на жизнь во многом совпадают с мировосприятием будущего абитуриента, вопросы, которых касаются в своем выступлении студенты, больше волнуют. Обычно выступления студентов сопровождаются компьютерной презентацией, в которой текст сочетается с рисунками и иллюстрациями, юмор с серьезной информацией о теме и содержании курсовой работы, научном руководителе и месте практики, размышлениях о карьере и будущем в IT.

Целесообразно и весьма полезно также приглашать на такие встречи IT-специалистов и знакомить школьников с инновационными компьютерными технологиями, создаваемыми, например, специально для целей образования. Так, на одном из семинаров для учителей и школьников, организованном кафедрой СИ ФИТ НГУ, вниманию аудитории сотрудники ИАиЭ СО РАН представили авторские мультимедийные разработки, дающие возможность создания виртуальных учебных классов и переноса учебного процесса в среду Интернет. Демонстрационный ролик «Виртуальные миры в образовательном процессе» можно посмотреть по ссылке [1].

Важным инструментом в организации встреч со школьниками являются IT и Интернет. Именно Интернет позволяет сделать такие встречи действительно информационно наполненными, зрелищными и массовыми, расширяя аудиторию участников до пространства сети. На первом шаге встреча со школьниками записывается на видео. Запись семинаров на видео и последующая публикация в Интернет стали на кафедре уже обычным делом. Следующим шагом разрабатывается Web-ресурс, посвященный встрече, и в среде ресурса в сочетании с другими информационными объектами (текст, рисунки, презентации) выкладывается видео. Далее Web-страница размещается в Интернете в привязке к сайту кафедры. Это дает возможность виртуально поучаствовать во встрече не только каждому ученику школы, с которой работает кафедра, но и любому заинтересованному школьнику из любого другого города и из любой российской глубинки, в которой доступен Интернет. Конечно, совсем не обязательно, что в будущем такой удаленный участник-зритель станет абитуриентом именно ФИТ НГУ в г. Новосибирске, но выберет своей профессией IT и, возможно, поступит в какой-то другой российский ВУЗ, дающий IT-специальность, более близкий географически. И страна обретет в его лице столь необходимого и важного ей IT-гения.

Наверное, такая практика проведения ВУЗами и другими учебными заведениями информационных встреч со школьниками и широкого использования возможностей IT и Интернет была бы полезна и в отношении других профессий и специальностей.

Видеоресурс встречи кафедры Систем информатики с учащимися старших классов ФМШ НГУ можно посмотреть по ссылке [2].

ЛИТЕРАТУРА

1. Виртуальные миры в образовательном процессе. <https://www.youtube.com/watch?v=Yq7z1-4CIZM>.
2. Внеучебная деятельность кафедры СИ ФИТ НГУ. <https://sites.google.com/view/visit-si-fit/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F>.