

ПЕДАГОГИКА

Гусева Екатерина Владимировна

канд. пед. наук, старший преподаватель

ФГОУ ВПО «Пензенский артиллерийский инженерный
институт им. Главного маршала артиллерии Н.Н. Воронова»

г. Пенза, Пензенская область

ПРОФИЛИЗАЦИЯ ШКОЛЬНОГО КУРСА ИНФОРМАТИКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОЕКТА «1С: КЛУБ ПРОГРАММИСТОВ»

Аннотация: в данной статье рассматривается актуальность профессии программиста. Предлагается использование для решения проблемного вопроса линейки курсов «1С: Клуб программистов». Кратко раскрыты цели проекта.

Ключевые слова: профилизация образования, программирование, линейка курсов, 1С: Клуб программистов.

В жизни каждого человека наступает момент, когда перед ним встает вопрос о выборе учебного заведения с перспективой овладеть престижной профессией. Сегодня актуальность различных профессий в России диктует рыночная экономика. Хорошо оплачиваемые, а значит и самые перспективные профессии те, на которые есть спрос. Поэтому перед тем, как выбрать будущую профессию или переквалифицироваться на новый, высокооплачиваемый вид деятельности, следует постоянно контролировать изменения на рынке труда.

Первое место в рейтинге самых оплачиваемых специальностей, находятся люди, род деятельности которых тесно связан с программированием. И это не случайно. Компьютеры прочно вошли в жизнь практически каждого человека. Ни одна серьезная компания не обходится без штатного программиста. Кроме того, те, кто обладает способностями в программировании, всегда могут обучиться на более престижную профессию с более высоким заработком. Среди них – программист 1С ценится больше всего.

Крупные предприятия и компании, которые стремятся к постоянному развитию, желают иметь свой ресурс в сети интернет. Поэтому им не обойтись без web-программистов. Потому что только создать сайт не достаточно. Он требует постоянной поддержки, что побуждает директоров предприятий искать исполнительных и талантливых программистов. И с каждым днем актуальность подобной профессии будет только расти.

Следует отметить, что наиболее сложным в школьном курсе информатики является раздел «Алгоритмизация и программирование». Здесь следует отметить ряд причин: недостаточное количество часов (1–2 урока в неделю); нет готовых игровых, интересных для детей примеров на языках программирования; недостаточное количество учебных пособий для школьников по программированию (с грамотными, адаптированными для детей примерами); недостаточная подготовка учителей [4].

Один из выходов из сложившейся ситуации – это организация дополнительных занятий и курсов по программированию. Общероссийский проект фирмы «1С» предлагает школьникам 6–11 классов ряд курсов, целью которых является сделать ИТ образование доступным и интересным, создать площадку для развития молодых профессионалов, познакомить школьников с программированием и пробудить интерес к специальности. Специалисты данного проекта стараются сделать так, чтобы школьникам было, прежде всего, интересно программировать, при этом знания и навыки дают настоящие.

Рассмотрим линейку «1С: Клуб программистов» более подробно [3].

1. Основы программирования на языке Java (продолжительность 2 года, 1 раз в неделю). Курс рекомендован учащимся 7–8 классов.

На данном курсе школьников знакомят с историей создания языка Java, его возможностями и перспективами; со средой разработки Eclipse и основными элементами разработки программы; изучают правила создания программы на языке Java и ее структуру, синтаксис языка программирования Java, особенностей написания инструкций; знакомят с основными понятиями объектно-ориентированного программирования.

2. Основы программирования в системе «1С: Предприятие 8» (продолжительность 2 года, 1 раз в неделю). Курс рекомендован учащимся 7–8 классов.

Преподаватели знакомят учащихся с платформой «1С: Предприятие 8», ее основными возможностями и назначением.

Целями данного курса являются: изучение процесса установки платформы «1С: Предприятие 8» на компьютер, и разработка прикладного решения на ее основе; изучение проектирования интерфейса элементов системы – размещение кнопок, полей, списков и др. на форму элемента; написание программного кода для базовых элементов системы; создание игры «Наш Сапер», результаты которой будут записываться в информационную базу автоматически; организация работы нескольких пользователей в «1С: Предприятие 8»; изучение ограничения доступа пользователей к информации, хранящейся в информационной базе; настройка доступа к программе «Игры 1С» через Интернет; изучение процесса создания для пользователей возможность получения сводной, отчетной информации.

3. Алгоритмы. Олимпиадное программирование (продолжительность 2 года, 1 раз в неделю). Курс рекомендован учащимся 9–10-х классов, которые обладают базовыми знаниями по программированию в объеме любого из курсов: «Основы программирования на Java» или «Основы программирования в 1С: Предприятие 8».

На данном курсе учащиеся знакомятся с олимпиадным программированием, с особенностями автоматической проверки алгоритмов, с тестирующей системой Ejudge, в которой проходят все крупнейшие соревнования по спортивному программированию. Происходит привитие навыков решать основные задачи из области арифметики без затраты лишнего времени: разложение числа на цифры, на простые множители, делимость, арифметика остатков; освоение классических алгоритмов и хитрых трюков для решения задач на обработку последовательностей; изучение способов решения задач обработки матриц: линейный поиск, переворот, максимумы и минимумы; изучение различных методов сортировки,

в том числе использующие тонкие оптимизации; изучение алгоритмов обработки графов, стеков и очередей.

4. Системное администрирование (продолжительность 1 год, 1 раз в неделю). Курс рекомендован учащимся 10–11-х классов.

Цели курса: знакомство с устройством персонального компьютера, привитие навыков сборки и конфигурирования компьютера, устранения неисправностей; освоение установки и принципов администрирования операционных систем семейства Windows; изучение компьютерной сети, подключение компьютера к компьютерной сети, управление сетью: настройка маршрутизаторов, управление беспроводными подключениями, организация общих ресурсов; изучение основных протоколов глобальной сети (DNS, e-mail, FTP), устройства Интернета; изучение блокировки действий вредоносных программ, настройка антивирусного ПО и фаерволлов; знакомство с основами сервисного обслуживания ПК и сети.

5. Подготовка к ЕГЭ по информатике (продолжительность 1 год, 1 раз в неделю). Курс рекомендован учащимся 11-х классов.

На данном курсе будут изучены темы, разобраны все основные типы задач, которые входят в перечень ЕГЭ (системы счисления, информация, информационные процессы, кодирование, моделирование информационных процессов, алгебра логики – построение логических выражений, алгоритмы и программирование, файловая система, электронные таблицы и Базы данных, компьютерные сети и Интернет и др.).

Линейка курсов «1С: Клуб программистов» носит профориентационный характер, закладывает основы знаний, умений и навыков профессии «программист 1С», одной из самых востребованных на сегодня. В основе курса лежит системно-деятельностный подход, что позволяет использовать курс во внеурочной деятельности учащихся 7–11 классов. Линейка курсов отличается системностью изложения. На наш взгляд, учебные курсы линейки «1С: Клуб программистов» можно использовать в качестве курсов по выбору для учащихся 7–11 классов

средних общеобразовательных школ, школ с углубленным изучением математики и информатики, а также учреждений дополнительного образования.

Список литературы

1. Борисов Н.А. Двухуровневая подготовка школьников и студентов к олимпиадам по программированию / Н.А. Борисов // Материалы XXII Международной конференции «Применение новых технологий в образовании». – Троицк, 2011. – С. 232–233.

2. 1С:Клуб Программистов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://club.1c.ru/>

3. Программирование — школьникам! «1С:Клуб Программистов» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://1c4school.ru/nabor_na_kursy1c_2013/