

Мусаев Рустам Русланович

*Государственное профессиональное образовательное бюджетное учреждение
«Республиканский аграрно-экономический колледж»*

Город Хасавюрт, Республика Дагестан

ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ПРОГРАММИРОВАНИЯ В КОЛЛЕДЖЕ

Программирование – это процесс создания компьютерных программ. По известному выражению Никлауса Вирта «Программы = алгоритмы + структуры данных», иными словами, ключевыми непосредственными задачами программирования является создание и использование алгоритмов и структур данных.

В своей статье я рассматриваю некоторые проблемы связанные с преподаванием программирования в колледже. Сложность организации учебных занятий по изучению программирования, с которой сталкивается большинство преподавателей колледжей, состоит в том, что студенты приходят в колледж с разным уровнем подготовки. Некоторые уже знакомы с программированием, кто-то только начинает его изучать, есть и такие, кто имеет хорошие навыки программирования и готовы изучать его более углубленно.

Эта первая проблема, с которой приходится сталкиваться в профессиональной деятельности практически каждому преподавателю при обучении программированию. Следующая проблема – объем знаний, ориентированный на среднего студента. Знания, получаемые в готовом виде через преподавателя без опоры на самостоятельную деятельность, преобладание нагрузки на память.

Все эти недостатки традиционного обучения приводит к тому, что студент выходит из колледжа не подготовленным к тем формам работы,



Всероссийская конференция
"МЕТОДИКА И ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА"

октябрь, 2018 год

которые встречаются в профессиональной практике, т.е. происходит разрыв между требованиями, которые предъявляются к студенту в процессе обучения, и теми, которые предъявляются в реальной профессиональной деятельности. Ещё одной проблемой изучения программирования является то, что для успешной разработки программ требуются прочные знания по смежным дисциплинам.

Кроме того в процессе разработки программ у студентов возникают затруднения в анализе собственных программ и программ своих товарищей. Другими словами при разработке программы программист должен предусмотреть и анализировать все варианты результатов выполнения программы.

В связи с этим студенты часто не могут самостоятельно отыскать ошибки в собственной программе.

Для решения вышеизложенных проблем предлагаю следующее:

Во-первых, чтобы решить проблему разного уровня подготовки студентов, необходимо дифференцировать весь процесс обучения программированию.

Во-вторых, необходимо вовлечение студентов в активную поисковую деятельность для того, чтобы в процессе решения прикладных задач они искали способы решения стоящих перед ними проблем. Найденное самостоятельное решение запоминается лучше, чем решение подсказанное или предложенное кем-то. Программированию нельзя научить, а можно только научиться.

В-третьих, в начале изучения каждой темы необходима проверка знаний по уже изученным разделам. Периодическая проверка дает возможность студентам не забывать материал предыдущих занятий. Тем самым знания постепенно приводятся в систему, углубляются и расширяются. Проверку можно выполнить различными способами: с помощью тестирования, с



Всероссийская конференция
"МЕТОДИКА И ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА"

октябрь, 2018 год

помощью различных заданий, которые необходимо выполнить в обучающей среде.

В-четвертых, изложение теоретического материала основывается на проблемном обучении, что позволяет побуждать студентов к активному поиску новой информации. Таким образом, знания даются не просто для сведений, а для решения поставленной проблемы. Приоритетом являются не знания как таковые, а их практическое использование для решения конкретной задачи.

Для решения основных задач, для повышения эффективности и интенсивности обучения я использую систему программирования Java: предназначенный для обучения программированию, типизированный объектно-ориентированный язык программирования Java отвечает всем вышеизложенным требованиям.

