Проблемый изучения языка программирования школьников

Медетбекова Р.А., Медетбеков М.М., Джусупбекова Г.Т., Батырбеков А.А., Колбоев Б.Р.
ЮКГУ им. М.О.Ауезова

При изучении языка программирования необходимо развивать навыки поиска и понимания ошибок. Для этого необходимо проводить специальные тренировочные разборы программ, в которых преднамеренно допущены ошибки. Это могут быть как ошибки в логике алгоритма, так и синтаксические. Программирование требует освоения специальных методов решения задач. Учащиеся должны уметь классифицировать задачу, чтобы найти оптимальный подход к составлению алгоритма ее решения. С этой целью ребятам предлагается придумать подобную задачу или другую задачу, для решения которой требовалось бы использование изучаемой конструкции языка.

Обучение к составлению кроссвордов и ребусов актуализируют действия учащихся. Кодирование ответов заключается в том, что некоторые буквы или символы ответа закодированы, и для их последовательной расшифровки нужно выполнить определенную часть задания.

В работе можно использовать различные виды тестов: альтернативные, с пробелами, с выбором ответов, на соответствие элементов одного списка элементам другого списка.

Среди различных способов организации и активизации познавательной деятельности определенное место занимают дидактические игры, которые развивают у учащихся аналитическое мышление, умение излагать мысли и свою точку зрения, ставить проблему, организовывать работу по ее решению[1].

В работе с учащимися можно использовать различные виды игр: познавательно-контрольные, творческие, тренировочные, сюжетно–ролевые [2].

Познавательно-контрольные игры позволяют ребятам самостоятельно обретать новые знания. «Урок одной задачи» посвящен изучению и анализу различных методов решения некоторых традиционных задач. «Эвристический анализ» предъявляет повышенные требования к знаниям и умениям учащихся: необходимо самостоятельно разработать алгоритм решения задачи по новой теме на основе имеющегося опыта. «Кубок поиска» может использоваться как для поиска информации на отдельном компьютере, так и в локальной сети или даже в Интернете.

Тренировочные игры предназначены для отработки отдельных навыков, для закрепления нового материала. Учащиеся должны, используя невербальные средства, объяснить какое-либо понятие или термин. Уже с первых попыток они начинают понимать, что успех зависит от общности интересов, от того, насколько налажено между ними сотрудничество на основе совместной деятельности. Это, как правило, способствует сплочению коллектива.

Творческие игры обычно связаны с разработкой конкретных проектов. Результат учащиеся с удовольствием демонстрируют после занятий своим сверстникам. Часто на таких уроках возникают идеи для серьезных работ, которые затем будут представляться на компьютерных фестивалях или научно-практических конференциях. Тем самым создаются условия для индивидуализации занятий на факультативах.

Иногда для реализации замыслов, которые рождаются во время проведения творческих игр, требуется больше времени, чем было определено заранее. В таких случаях ребята часто проявляют инициативу для проведения соответствующих внеклассных мероприятий.

Литературы:

1. Под редакцией В.А.Сластенина. Педагогика профессионального образования. М.:Академия, 2004. -368с.
2. И.Г.Захарова. Информационные технологии в образовании. Учеб. пособие для студ.мысш.учеб.заведений. М.:ИЦ «Академия», 2005. 192с.