

РАЗРАБОТКА УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ПО ТЕМЕ
«ДИНАМИЧЕСКИЕ СТРУКТУРЫ ДАННЫХ»

В.О. Калинина (УО МГПУ им. И.П. Шамякина)

Научный руководитель – Н.В. Сергиевич, канд. физ.-мат. наук, доцент

Сегодня человек живет в мире, где информация имеет огромное значение. Жизненно важно научиться правильно с ней работать и использовать различные инструменты для этой работы. Одним из таких инструментов является компьютер, который стал универсальным помощником человеку в различных сферах деятельности. Существует множество программ, которыми пользуется человек.

В современных образовательных учреждениях большое внимание уделяется компьютерному сопровождению профессиональной деятельности. В учебном процессе используются обучающие и тестирующие программы по различным дисциплинам образовательного процесса.

Как правило, использование обучающих и тестирующих программ по различным дисциплинам (в рамках учебного процесса и компьютерных курсов) показывает, что их применение повышает не только успеваемость по данной дисциплине, но и интерес к будущей профессии. Большинство учащихся воспринимают лучше информацию зрительно, тем более, если она качественно оформлена. Эти программы дают возможность каждому учащемуся независимо от уровня подготовки активно участвовать в процессе образования, индивидуализировать свой процесс обучения, осуществлять самоконтроль; быть не пассивным наблюдателем, а активно получать знания и оценивать свои возможности. Учащиеся начинают получать удовольствие от самого процесса обучения, независимо от внешних мотивационных факторов. Этому способствует и то, что при использовании ИТ в обучении компьютеру на время переданы отдельные функции преподавателя. Компьютер может выступить в роли терпеливого педагога-репетитора, который способен показать ошибку и дать правильный ответ, и повторять задание снова и снова, не выражая ни раздражения, ни досады.

Время идёт, и программы быстро устаревают. Это относится как к учебному материалу, так и к форме его представления.

В последнее время в сфере образования наиболее актуальной становится разработка компьютерных программ – электронных учебников по различным дисциплинам. Эти программы создаются по тем дисциплинам, которые являются профилирующими в профессиональной подготовке.

В дипломной работе был разработан электронный учебник по теме: «Динамические структуры данных». Он содержит теорию с иллюстрациями по данной теме, тестирующую систему, которая помогает осуществить контроль знаний, сборник практических задач по каждому разделу.

Результат данной дипломной работы может пригодиться при работе со студентами, профилирующей специальностью которых является программирование, а так же на спецкурсах по программированию в школе.