

## МЕТОДИКА ЛЕКЦИОННОЙ РАБОТЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ПРОГРАММИРОВАНИЮ

Шеметова А.Д.

Озёрский технологический институт (филиал)  
Московского инженерно-физического института  
Россия, 456780, г. Озёрск, ул. Строительная 39-6, тел. (51 30) 6-55-15  
E-mail: [info@scholastic.oti.ru](mailto:info@scholastic.oti.ru)

Предлагается следующая методика проведения лекций по программированию с использованием компьютерных технологий.

1. Студенты заранее самостоятельно знакомятся с электронным конспектом предстоящей лекции. В конце материала предлагаются варианты, состоящие из трёх стандартных типовых задач по данной теме. Для решения своего варианта студенты могут объединяться в подгруппы по 2-3 чел.

2. На лекции преподаватель напоминает содержание рассматриваемой темы, повторяет теоретический материал (основные понятия, алгоритмы, реализацию алгебраических структур на языке программирования, методы, необходимые для решения заданий), отвечает на вопросы.

3. Повторив необходимый теоретический материал, студенты, используя проектор, демонстрируют решения заданий. При этом для сокращения времени преподавателем могут быть заранее составлены основные конструкции, элементы задач. Докладчик из готовых блоков составляет решение.

4. После проверки работоспособности программы проводится совместное обсуждение и сравнительный анализ возможных вариантов решения задач, заявленных студентами. В результате выбирается наиболее рациональный и целесообразный способ решения.

По нашему мнению, данная методика имеет ряд преимуществ:

- Существенно меняется характер проведения лекции. Особое внимание уделяется разбору непонятого материала.
- Демонстрация на экране решений, предложенных студентами, вызывает неподдельный интерес к теме лекции со стороны студенческой аудитории, актуализирует имеющиеся у студентов знания по данной теме, активизирует их познавательную деятельность, способствует лучшему запоминанию материала.
- За счет проработки решений типовых задач на лекции, при проведении практических занятий появляется возможность решать более сложные нестандартные задачи.
- Данный вид работы способствуют развитию таких творческих умений как, анализ, синтез, рассуждение, сравнение, сопоставление, умение делать логические выводы, вступать в дискуссию и доказывать свою точку зрения, поиск новых решений.
- Участие в самостоятельной деятельности формирует у студентов познавательный интерес, создает положительную мотивацию к обучению, развивает интеллектуальную сферу личности, формирует умения и навыки самообразования.