

Гайдым И.Л., доцент, к.х.н.
Подашевская Е.И., инж.-прогр.1 к

РАЗРАБОТКА ОБУЧАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ ПО ХИМИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЭЕМ

Кафедрами общей химии и вычислительной техники разработана обучающая программа по химии, предназначенная для проведения практических занятий и для индивидуальной работы студентов. Она может быть использована в техникумах, колледжах, лицеях и общеобразовательных школах. Предмет для изучения - "химическая связь", один из основных и сложных разделов химии. Программа состоит из 10 последовательных, логичных, оптимальных по содержанию по позиции метода валентных связей блоков информации (БИ).

Программа построена так, чтобы каждый студент в ходе занятия освоил материал изучаемой темы. Сначала предлагается прочесть БИ (объем БИ - 2-3 экрана дисплея). Затем для контроля усвоения теоретического материала студенту надо ответить на 3 контрольных вопроса. Выбор вопросов из банка вопросов осуществляется случайным образом. На каждый вопрос предлагается 3 или 4 варианта ответа, только один из которых верен. Студент с помощью цифровых клавиш вводит номер ответа. Такой способ удобен для работы еще неопытных в обращении с вычислительной техникой студентов. Если ответ верен, то предлагается следующий вопрос. Если ответ неверен - появляется краткое пояснение, затем дается возможность повторно ответить на этот же вопрос. Если снова дан неверный ответ, то производится возврат к изучаемому БИ. Работа продолжается до тех пор, пока студент не ответит правильно на 3 вопроса. При этом допускается два повторных прочтения БИ.

Для самоконтроля студента предусмотрена балльная оценка. За правильный ответ начисляется 3 балла, за ответ, данный после прочтения краткого пояснения - 1 балл. Повторное прочтение БИ снижает оценку. По окончании работы с БИ на экран выводятся данные о затраченном времени, количестве правильных ответов, набранном и максимальном количестве баллов и протокол оценок по всем БИ, работа с которыми велась во время сеанса работы. Количество повторений одной темы не ограничено, выбор тем свободный.

Аналогов обучающей программы "Химическая связь" в Республике Беларусь нет.