

А.С. Ермоленко,
студентка 3-го курса физико-математического бакалавриата,
Красноярский государственный педагогический университет
им. В.П. Астафьева

К ВОПРОСУ ОБ ОСМЫСЛЕНИИ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ ПРИ РЕШЕНИИ УЧЕБНЫХ ЗАДАЧ ПО ИНФОРМАТИКЕ

Процесс решения учебной задачи является выражением усвоенных обучающимся знаний и умений. Именно в этом процессе обучающийся приводит в порядок то, что усвоил в рамках обучения и в идеале избавляется от фрагментарности своего знания, от расслоения теоретических знаний и практических умений.

На первый взгляд, такая организация процесса решения учебных задач, которая бы сама по себе делала необходимой вовлечение в него зафиксированных в рабочей программе дисциплины «Информатика» знаний, требует от преподавателя немногого: способность хорошо ориентироваться в предметной области. Например, можно просто заранее указать набор функций языка программирования, необходимый для достижения цели, сформулированной в учебной задаче.

Однако рассматривая учебную задачу в противоречии с реальной (производственной) задачей, мы можем отметить некоторые особенности укрывшиеся от первого взгляда. Если в учебной задаче достигнутый результат вторичен по отношению к процессу его достижения (иначе бы преподаватель оценивал задачи, не отходя от домашнего компьютера, подключенного к глобальной сети), то в задаче реальной в первую очередь важен результат.

В более глобальной форме это несоответствие выражено в диалектическом противоречии, которое несет педагогический принцип научности обучения: с одной стороны, лежащие в основе действий обучающегося знания необходимо доводить до научных понятий, с другой – в науке в отношении тех или иных вопросов нет единой точки зрения.

Педагогам-исследователям еще предстоит вывести способ образования меры соотношения теоретического осмысления учебных действий и их же практического выполнения.

Мы можем порекомендовать за концептуальную основу взять выделенную нами последовательность этапов преобразования учебной задачи в задачу реальную:

- 1) выполнение учебной задачи по определенному алгоритму;
- 2) поиск новых, выходящих за пределы конкретного алгоритма, способов решения задачи;
- 3) критическая оценка найденных способов, завершающаяся выбором оптимального.

При таком способе рассмотрения, учебная задача по информатике, описанная алгоритмом, может быть использована только на первом этапе обучения. Обучающийся должен быть всемерно мотивирован не к сухому выполнению действий инструкции, а к попыткам искать аналоги своих действий. Переход между первым и вторым этапом может быть организован через постепенное нарастание самостоятельности в этом поиске, сочетающееся с постоянной мотивацией со стороны преподавателя.

Между вторым и третьим этапом лежит изучение способов оценки эффективности найденных на втором этапе решений. Задачи по информатике могут быть оценены как с точки зрения параметров качества компьютерной программы (так как всякий результат, который выдает компьютер есть продукт действия компьютерной программы), так и с точки зрения той предметной области, которая определена содержанием самой задачи.

В.А. Клеменьев, РГШУ
студент группы КТ-504

Руководитель: ст. преп. кафедры СИС
С.В. Ченушкина

СНИФЕРЫ: МЕТОДЫ ОБНАРУЖЕНИЯ

Анализатор трафика, или сниффер (от англ. to sniff – нюхать) – сетевой анализатор трафика, программа или программно-аппаратное устройство, предназначенное для перехвата и последующего анализа, либо только анализа сетевого трафика, предназначенного для других узлов.