

Таким образом, студенты готовы и способны к творческому профессиональному росту, самообразованию и самореализации там и тогда, где и когда им предоставят возможность для творчества, их творческого развития, в процессе которого формируется опыт профессиональной, в частности, юридической деятельности, осуществляется осмысление приобретаемых знаний, умений и навыков, ведущих к самостоятельному выбору новых целей и задач.

ЛИТЕРАТУРА

1. Жалинский, А.Е. Профессиональная деятельность юриста. Введение в специальность: учебное пособие / А.Е. Жалинский. – М.: Издательство БЕК, 1997. – 330 с.
2. Беляева, А.П. Проблемы методологии и методики дидактического исследования в профтехобразовании / А.П. Беляева. – М.: Высшая школа, 1978. – 160с.
3. Рассудовская, М.М. Подготовка студентов к исследовательской деятельности в условиях двухуровневого высшего педагогического профессионального образования / М.М. Рассудовская // Методология исследования в профессиональном педагогическом образовании: сб. материалов / под общ. ред. И.И. Соколовой. – СПб.: ФГНУ ИПООВ РАО, 2012. – 416с.

УДК 681.142

Пенкрат В.В., Пенкрат Д.В.

ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ЯЗЫКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ ПАСКАЛЬАВС

БНТУ, СШ №66, г. Минск

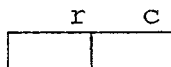
Преподавание языка программирования ПаскальАВС ученикам и студентам первых курсов на протяжении ряда лет выявило несколько наиболее часто встречающихся ошибок в ответах обучающихся. Речь идет не о стандартных ошибках, которые отображаются на экране во время компиляции программы,

а именно об ошибках, которые встречаются в ответах обучающихся. Уже при составлении простейших программ делаются ошибки, которые переходят из программы в программу.

Приведем пример. Написать программу вычисления длины окружности радиуса r .

```
Program aa;  
Var r,c:Real;  
Begin  
  Writeln('Ввести значение радиуса окружности');  
  Readln(r);  
  C:=2*Pi*r;  
  Writeln('Длина окружности=', c:6:2);  
End.
```

1 ошибка. Объясняя работу приведенной программы, частую строку программы `Var r,c:Real;` трактуют как ввод данных r, c вещественного типа. Вообще говоря, это грубая ошибка. В этой строке происходит бронирование места в оперативной памяти компьютера для дальнейшего размещения значений переменных r и c . Чтобы обучающимся было более понятно, в программе рядом со строкой `Var r,c:Real;` нужно сделать чертеж, в котором каждую ячейку для переменных можно изобразить в виде клетки, сверху над клеткой поставить название, а внутреннюю часть клетки оставить пустой:



Такой рисунок явно указывает на то, что при выполнении строки `Var` не происходит ввода значений переменных. Ввод данных происходит при выполнении оператора `Readln(r);`.

2 ошибка. Студенты не всегда понимают, какие действия происходят при выполнении оператора ввода. Пусть, к примеру, радиус окружности будет равен 5. Тогда при выполнении оператора ввода на экране компьютера появится окно ввода,

где пользователь набирает число 5. После нажатия клавиши Enter число 5 будет прочитано и отправлено в ячейку под именем r. Рядом со строкой Readln(r); нужно изобразить другой рисунок:

r	c
5	

На рисунке видно, что в ячейке с именем r появилось число 5, а ячейка с именем c по-прежнему пустая.

3 ошибка. Следующей ошибкой, которую допускают обучающиеся, является неверная запись оператора присваивания. Иногда можно увидеть, что в записанном операторе присваивания определены не все величины, входящие в правую часть оператора, или выражение записано с левой стороны, а переменная с правой от знака присваивания. Это следствие того, что слушатели не понимают, как работает оператор присваивания. Работу оператора присваивания продемонстрируем на примере приведенной выше программы.

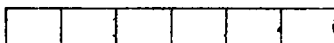
При выполнении присваивания $c := 2 * \text{Pi} * r$; порядок действий таков: сначала вычисляется значение выражения правой части оператора, т.е. число 2 умножается на значение стандартной константы Pi (значение константы Pi всегда находится в компьютере, так как это стандартная константа, возьмем значение Pi приблизительно равным 3,14) и умножается на значение переменной $r=5$. В результате умножения $2 * 3,14 * 5$ получим число 31,4. Это число присваивается переменной c, это значит, что число 31,4 посылается в ячейку с именем c. Поэтому рядом с оператором присваивания можно поместить следующий рисунок:

r	c
5	31 .4

4 ошибка. Следующая часто встречающаяся ошибка является следствием непонимания работы оператора вывода. В приведенной выше программе оператор вывода записан

следующим образом: `WriteLn('Длина окружности=', c:6:2);` Список вывода состоит из двух частей. Первая часть ('Длина окружности=' – это текст, заключенный в апострофы, он выводится на экран без изменения. Вторая часть `c:6:2` – это вывод значения переменной `c` по формату `6:2`. Первое число формата обозначает, что на значение (число) переменной `c` отводятся 6 позиций, из этих 6 позиций последние две позиции отводятся под знаки после запятой, одна позиция для десятичной точки и оставшиеся 3 позиции для знаков целой части числа. Если знаков в целой части числа менее 3, то не занятые позиции остаются пустыми. Если же в целой части знаков более, то формат игнорируется и число выводится в экспоненциальной форме.

В нашем примере `c=31.4` будет выведено следующим образом:



В целом после выполнения оператора вывода на экране появится следующее сообщение:



Практика преподавания показала, что если в самом начале изучения языка программирования и составления программ подробным образом разобрать одну-две задачи, то в дальнейшем обучающиеся делают меньше ошибок и лучше начинают понимать работу всех операторов, а также более грамотно выражают свои мысли и строят устные ответы.

УДК 371.08

Пенкрат Л.В., Самусева Н.В.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ВОСПИТАТЕЛЬНОМУ ПРОЦЕССУ

БНТУ, г. Минск

Открытие новых подходов к воспитательному процессу в теоретической педагогике дает возможность лучше понять,