


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БОРИСОГЛЕБСКИЙ ФИЛИАЛ
(БФ ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой прикладной
математики, информатики, физики и
методики их преподавания

 Е.А. Позднова

04.02.2016 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

УЧЕБНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование

Профили подготовки: Информатика и информационные технологии в
образовании

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

**Паспорт
фонда оценочных средств
по учебной практике
УЧЕБНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ПРАКТИКА**

1. В результате прохождения Учебной компьютерной практики обучающийся должен:

1.1. Знать:

- основы алгоритмизации;
- основы программирования на языке Turbo Pascal;
- приемы создания приложений в среде Turbo Pascal;
- основы объектно-ориентированного программирования;
- приемы создания приложений визуальными средствами в ИСП Delphi;
- способы определения стандартных и пользовательских типов данных;
- основы модульного проектирования программ;
- методы и средства обработки исключительных ситуаций.

1.2. Уметь:

- применять полученные знания при решении практических задач профессиональной деятельности;
- создавать программы средствами языка программирования Turbo Pascal;
- создавать приложения в визуальной среде Delphi;
- использовать визуальные компоненты;
- создавать интерфейс пользователя;
- применять технологию структурного программирования для решения задач;
- применять технологию объектно-ориентированного программирования для решения задач.

1.3. Владеть:

- профессиональным языком предметной области;
- материалом учебной практики на уровне, позволяющем формулировать и решать задачи, возникающие в ходе практической деятельности;
- основными методами и приемами решения задач по темам дисциплины;
- понятийным аппаратом структурно-алгоритмического (модульного), объектно-ориентированного и визуального программирования;
- визуальной и объектно-ориентированной парадигмой программирования;
- современными технологиями разработки надежного программного кода.

2. Программа оценивания контролируемой компетенции:

Текущая аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины и их наименование	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Подготовительный этап	ПК-2, ПК-4	Индивидуальный опрос
2	Аналитический этап	ПК-2, ПК-4	Индивидуальный опрос
3	Практико-ориентированный этап	ПК-2, ПК-4	Задание №1
Промежуточная аттестация 2 — зачёт с оценкой		ПК-2, ПК-4	Защита отчёта

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БОРИСОГЛЕБСКИЙ ФИЛИАЛ
(БФ ФГБОУ ВО «ВГУ»)

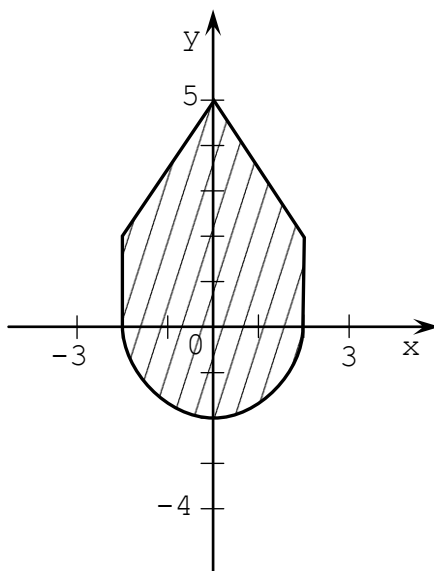
Кафедра прикладной математики,
информатики, физики и методики их
преподавания

Задание №1

к Учебной компьютерной практике

1.

Даны два действительных числа X и Y . Составить программу, определяющую, принадлежит ли точка с координатами (X, Y) заштрихованной части плоскости.



2.

Дан массив $A(N, N)$, автоматически заполненный по заранее определенному закону. Поменять местами элементы главной и побочной диагоналей. Массив в исходном и преобразованном состоянии вывести на экран.

3.

Сведения об ученике школы состоят из его фамилии, имени, класса (год обучения, буква), в котором он учится, и годовых оценок по 7 предметам. Пусть дан массив, содержащий сведения о нескольких (не менее 10) учениках школы, созданный с помощью генератора случайных чисел. Обеспечив предварительную коррекцию исходных данных, выведите все сведения о выпускниках школы.

4.

Сведения о студенте состоят из его ФИО (Иванов И.И.), года рождения, пола, группы (факультет, курс, специальность), в которой он учится и

оценок по 5 дисциплинам (предмет, оценка). Пусть дан файл, содержащий сведения о студентах (не менее 50), заполненный пользователем. Сформируйте новый файл, содержащий все сведения о студентах мужского пола, обучающихся в группе с наибольшим числом призывников.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» ставится, если студент выполнил весь объем работы, требуемый программой практики. Студент свободно ориентируется в теоретическом материале; умеет изложить и корректно оценить различные подходы к излагаемому материалу, способен сформулировать и доказать собственную точку зрения; обнаруживает свободное владение понятийным аппаратом; демонстрирует готовность применять теоретические знания в практической деятельности и полное освоение показателей формируемых компетенций.

- оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил программу учебной практики, работал вполне самостоятельно, имеет представление об основных подходах к решению приложенных задач, знает определения основных теоретических понятий, активно применяет теоретические знания в практической деятельности и освоение большинства показателей формируемых компетенций;

- оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил программу практики, однако в процессе работы не проявил достаточной заинтересованности, инициативы и самостоятельности, допускал существенные.

- оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент не выполнил программу практики.

Составитель _____ А.Ф. Тараканов

___. ___.20__ г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БОРИСОГЛЕБСКИЙ ФИЛИАЛ
(БФ ФГБОУ ВО «ВГУ»)

Кафедра прикладной математики,
информатики, физики и методики их
преподавания

Образец отчёта

к Учебной компьютерной практике

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БОРИСОГЛЕБСКИЙ ФИЛИАЛ
(БФ ФГБОУ ВО «ВГУ»)

Факультет физико-математического и естественно-научного образования

Кафедра прикладной математики, информатики,
физики и методики их преподавания

ОТЧЕТ

о прохождении учебной компьютерной практики

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
Профили Информатика и информационные технологии в образовании

Студент
Руководитель

Иванов Иван Иванович
Хвостов Михаил Николаевич
старший преподаватель кафедры ПМИФимП

Борисоглебск 2016

Практика проходила с 07 по 19 декабря 2016 года на базе БФ ФГБОУ ВО «ВГУ» и состояла в выполнении следующих индивидуальных заданий.

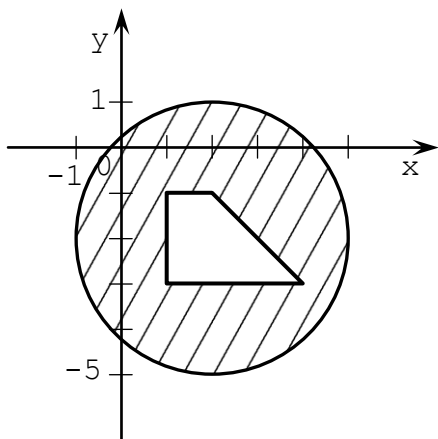
Вариант №0

Задание 1.

Даны два действительных числа X и Y. Составить программу, определяющую, принадлежит ли точка с координатами (X,Y) заштрихованной части плоскости.

Задание 2.

Дан массив A(M,N), автоматически заполненный по заранее определенному закону. Удалить строки с четными номерами. Массив в исходном и преобразованном состоянии вывести на экран.



Задание 3.

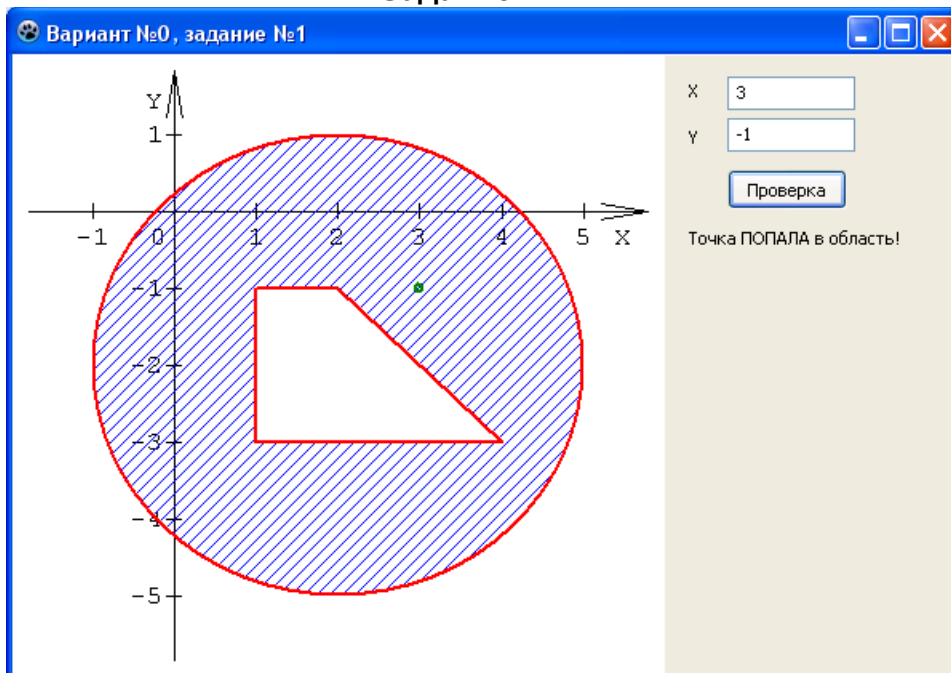
Сведения о стране состоят из названия государства, столицы, площади, численности населения. Пусть дан массив, содержащий сведения о нескольких (не менее 10) государствах, созданный с помощью генератора случайных чисел. Обеспечив предварительную коррекцию исходных данных, выведите все сведения о самом маленьком по площади государстве.

Задание 4.

Сведения о стране состоят из названия государства, столицы, площади, численности населения, части света в которой расположено данное государство. Пусть дан файл, содержащий сведения о государствах (не менее 50), заполненный пользователем. Сформируйте новый файл, содержащий все сведения о самых маленьких по численности населения государствах в каждой части света.

Отчет по выполнению практики.

Задание №1.



```
If (sqr(X-2)+sqr(Y+2)<=9) and Not((X>1) and (Y<-1) and (Y>-3) and (Y<-X+1))
Then L3.Caption:='Точка ПОПАЛА в область!'
Else L3.Caption:='Точка НЕ ПОПАЛА в область!';
```

Равенство масштабов по осям OX и OY обеспечивает следующий оператор:

[Оператор/группа операторов].

Изменение размера выводимой фигуры при изменении размеров формы происходит за счет ... события ... объекта класса ..., которое происходит при ...

Задание №2.

Формула, определяющая значения элементов массива:

```
For i:=1 to M do
  For j:=1 to N do
    A[i,j]:=i+j/10;
```

Программный код, удаляющий строки с четными номерами:

```
i:=3;
k:=M;
While i<=M do
begin
  For j:=1 to N do
    A[(i+1) div 2,j]:= A[i,j];
  k:=k-1;
  i:=i+2;
```

End;

M:=k;

Программный код позволяющий изменить размер обрабатываемой части массива:

[Оператор/группа операторов].

Реализация изменения размера массива с помощью счетчиков происходит при наступлении события ... объектов класса ..., происходящего при...

Задание №3.

Используемый тип записи

```
Strana=Record
  Nazv:String[30];
  Stolica:String[25];
  Ploshad:Real;
  Naselenie:Longint;
```

end;

Программный код, непосредственно осуществляющий отбор требуемой информации, и ее перенос на форму

```
MinP:=AStra[1].Ploshad;
```

```
For i:=2 to N do
  If AStra[i].Ploshad<MinP
    then MinP:=AStra[i].Ploshad;
```

k:=0;

```
For i:=1 to N do
  If AStra[i].Ploshad=MinP then
  begin
    k:=k+1;
    sg2.Cells[0,k]:=IntToStr(k);
    sg2.Cells[1,k]:= AStra[i].Nazv;
    sg2.Cells[2,k]:= AStra[i].Stolica;
    sg2.Cells[3,k]:= FloatToStr(AStra[i].Ploshad);
    sg2.Cells[4,k]:= IntToStr(AStra[i].Naselenie);
```

end;

Возможность редактирования данных появляется, если в инспекторе объектов у объекта класса **TStringGrid** в свойство **Options** включить значение **GoEditing** (определяет возможность редактировать содержимое объекта).

Программный код, обеспечивающий считывание данных из объекта для отображения исходных данных в массив:

```
For i:=1 to sg1.RowCount do
begin
  AStra[i].Nazv:=sg1.Cells[1,k];
  AStra[i].Stolica:=sg1.Cells[2,k];
  Try AStra[i].Nazv:=StrToFloat(sg1.Cells[3,k]);
    Except AStra[i].Nazv:=0; End;
  Try AStra[i].Naselenie:=StrToInt(sg1.Cells[4,k]);
    Except AStra[i].Naselenie:=0; End;
end;
```

Программный код, отвечающий за генерацию случайной правдоподобной строки для поля ... сведений о ...:

[Оператор/группа операторов].

Динамический массив задан как:

[Программный код раздела описаний].

Программный код, задающий размер динамического массива:

[Оператор/группа операторов].

Примером присвоения значения элементу динамического массива является следующий программный код:

[Оператор/группа операторов].

Задание №4.

Используемый тип записи

```
Strana=Record
  Nazv:String[30];
  Stolica:String[25];
  Ploshad:Real;
  Naselenie:Longint;
  Svet:String[20];
```

end;

Значения критерия отбора записей определяются массивом M:

(В случае выполнения задания 4.11*, приводится полный код процедур создания, обработки и удаления динамической структуры данных)

```
Scet=Record
  Svet:String[20];
  Naselenie:Longint;
```

End;

```
Var M:array[1..50] of Scet;
```

...

```
N:=0;
```

```
While not(Eof(F1)) Do
```

```
begin
```

```
  flag:=true;
```

```
  i:=1;
```

```
  ReadStrana(St);
```

```
  While (i<=N) and flag Do
```

```
  begin
```

```
    if St.Svet= M[i].Svet Then
```

```
    begin
```

```
      flag:=false;
```

```
      if St.Naselenie < M[i].Naselenie
```

```
      then M[i].Naselenie:= St.Naselenie;
```

```

        end;
        i:=i+1;
    end;
    if flag then
    begin
        N:=N+1;
        M[N].Svet:=St.Svet;
        M[N]. Naselenie:= St. Naselenie;
    end;
end;

```

При сохранении изменений в исходном файле позиционирование указателя осуществляет следующий оператор:

[Оператор/группа операторов].

Сохранение измененных данных в исходном файле выполняет программный код:

[Оператор/группа операторов].

Для вывода отобранных сведений в виде таблицы HTML-файла использовались следующие теги языка HTML:

- ... – размещающий на Web-странице ... ,
- ... – предназначенный для формирования ... таблицы,
- ... – предназначенный для формирования

Критерии оценки:

- оценка «отлично» ставится, если студент выполнил весь объем работы, требуемый программой практики. Студент свободно ориентируется в теоретическом материале; умеет изложить и корректно оценить различные подходы к излагаемому материалу, способен сформулировать и доказать собственную точку зрения; обнаруживает свободное владение понятийным аппаратом; демонстрирует готовность применять теоретические знания в практической деятельности и полное освоение показателей формируемых компетенций.

- оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил программу учебной практики, работал вполне самостоятельно, имеет представление об основных подходах к решению приложенных задач, знает определения основных теоретических понятий, активно применяет теоретические знания в практической деятельности и освоение большинства показателей формируемых компетенций;

- оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил программу практики, однако в процессе работы не проявил достаточной заинтересованности, инициативы и самостоятельности, допускал существенные.

- оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент не выполнил программу практики.

Составитель _____ А.Ф. Тараканов

_____.20__ г.