

Министерство образования Московской области
ГАПОУ МО
«Егорьевский техникум»

Методическая разработка интерактивной игры "ЭРУДИТ"



по итогам учебной практики по ПМ-03
*«Сопровождение и обслуживание
программного обеспечения компьютерных систем»*
в группе Ип-73

Составили преподаватели:
Степанова С.Ю.
Шитова В.О.

г.о. Егорьевск
2018 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В рамках новой парадигмы обучения резко возрастает значение внеаудиторной работы. Достаточно эффективными видами внеаудиторной работы являются различные интеллектуальные и интерактивные игры.

Игра вызывает интерес и активность обучающихся и даёт им возможность проявить себя в увлекательной для них деятельности, способствует более быстрому и прочному запоминанию изучаемого материала. Знание материала является обязательным условием активного участия в игре, а иногда – обязательным условием выигрыша. Игра даёт возможность не только совершенствоваться, но и приобретать новые знания, так как стремление выиграть заставляет думать, вспоминать уже пройденное и запоминать всё новое.

Положительное влияние на личность обучающихся оказывает также и групповая деятельность. Ключевой особенностью интерактивной викторины от, казалось бы, схожих по значению тренажёров и игр, является ориентация на коллективную работу с объектом. Викторина рассчитана на работу сразу нескольких пользователей и способна выделять различные аспекты работы людей в группе: как соревновательные, так и объединяющие.

Методическая разработка представляет собой внеклассное мероприятие, которое проводится среди студентов 2 курса специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

В викторину включены вопросы основного тура по таким темам как: Современные языки программирования, Основные структуры языка программирования Pascal, Типы данных языка программирования Pascal. А так же вопрос финального тура на тему «Двумерные массивы».

В ходе игры студенты приобретают навыки общения, навыки поведения в затруднительной ситуации, активизируется долговременная память, активность, способность переключать внимание с одного учебного предмета на другой. Повышается эрудиция, как игроков, так и зрителей.

Роль преподавателя заключается в подготовке вопросов викторины и компьютерной презентации по этим вопросам, в подборе участников игры. Велика роль преподавателя в эмоциональном настрое обучающихся на игру, который необходим, чтобы мероприятие прошло интересно, задорно, дало положительный эмоциональный заряд игры.



ЭТАПЫ ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ИНТЕРАКТИВНОЙ ИГРЫ «ЭРУДИТ»

ЦЕЛИ ИГРЫ:

обучающая: расширение кругозора студентов, активизация интеллектуальной деятельности через использование формы игры; формирование внимательного отношения к дисциплинам.

развивающая: формирование умений обдумывать и принимать решения, развитие мышления, памяти, эрудиции.

воспитательная: развитие познавательного интереса, воспитание культуры общения, а также воспитание у студентов самостоятельности как черты личности, без которой невозможна деятельность современного специалиста.

ЗАДАЧИ ИГРЫ:

- повторение и обобщение полученных ранее знаний;
- формирование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПОДГОТОВКИ И ПРАВИЛА ИГРЫ

- Студенты делятся на две команды
- Вопросы команды выбирают по очереди
- В основном туре игры каждая команда набирает столько очков, сколько даст правильных ответов.



- В финальном туре каждая команда **объявляет свою ставку**, но не выше набранных очков.

- Если ответ на вопрос будет правильным, то команда зарабатывает столько очков, какова была ставка. Если же ответ окажется неправильным, то команда теряет столько очков, какова была ставка.

- Подводятся итоги игры.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЖЮРИ:

1. Подсчёт набранных баллов в соревновании каждой команды.
2. Контроль правильности ответов на вопросы по темам.
3. Оглашение результатов викторины.



НЕОБХОДИМОЕ ВРЕМЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИГРЫ: 50- 60 минут.

МАТЕРИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИГРЫ:

- персональный компьютер
- мультимедиапроектор
- распечатка вопросов и ответов ведущему (Приложение 1)
- презентация «Эрудит» в программе Microsoft Office PowerPoint.

ХОД ПРОВЕДЕНИЯ ИНТЕРАКТИВНОЙ ИГРЫ «ЭРУДИТ»

Начинаем игру!

Ведущий:

Здравствуйте, ребята и преподаватели!

Мы рады приветствовать вас на интерактивной игре «Эрудит». Цель нашей игры – популяризация знаний по программированию. Наша цель узнать, кто из вас имеет больше всего знаний по дисциплине «Основы программирования». Конечно же, победители будут награждены дипломами.



Ведущий:

Разрешите представить наше счетное жюри.

Ведущий:

Итак, начинаем нашу игру. Для начала послушаем представления обеих команд. Они должны представить название, эмблему и девиз.



Ведущий:

Игроки готовы. Зрителей прошу не выкрикивать, не подсказывать, так как в этом случае ответ засчитан не будет, и баллы будут сняты.

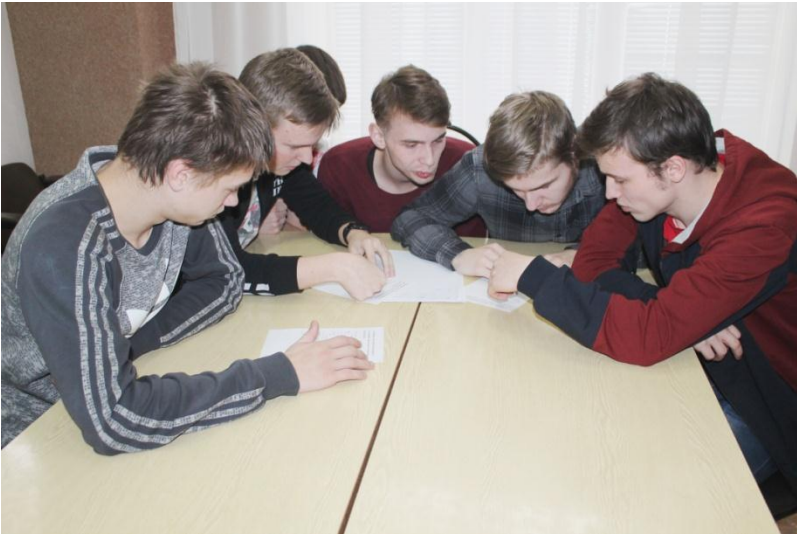
ПРАВИЛА ИГРЫ:

Игра состоит из двух туров:

В основном туре 20 вопросов, которые сгруппированы в 4 темы по 5 вопросов. Стоимость вопросов: 100, 200, 300, 400, 500 баллов. Каждая команда, набирает столько очков, сколько даст правильных ответов.

В финальном туре 1 вопрос и каждая команда **объявляет свою ставку**, но не выше количества очков, набранных в первом туре. Если ответ на вопрос будет правильным, то команда зарабатывает столько очков, какова была ставка. Если же ответ окажется неправильным, то команда теряет столько очков, какова была ставка.





Основной тур

Современные языки программирования	100	200	300	400	500
История развития языков программирования	100	200	300	400	500
Основные структуры ЯП Pascal	100	200	300	400	500
Типы данных ЯП Pascal	100	200	300	400	500

Современные языки программирования

100



Изначально язык назывался Oak («Дуб»), разрабатывался Джеймсом Гослингом для программирования бытовых электронных устройств. Впоследствии он был переименован и стал использоваться для написания клиентских приложений и серверного программного обеспечения. Назван в честь марки кофе, которая, в свою очередь, получила наименование одноимённого острова, поэтому на официальной эмблеме языка изображена чашка с горячим кофе.

Ответ: JAVA

Современные языки программирования

200



Объектно-ориентированный язык программирования. Разработан в 1998—2001 годах группой инженеров компании Microsoft под руководством Андерса Хейлсберга и Скотта Вильтамота как язык разработки приложений для платформы Microsoft .NET Framework.

Ответ: C#

Современные языки программирования

300

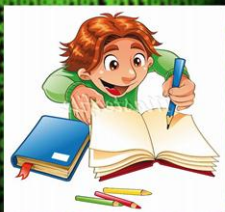


Скриптовый язык общего назначения, интенсивно применяемый для разработки веб-приложений

Ответ: PHP

Современные языки программирования

400



Высокоуровневый язык программирования общего назначения, ориентированный на повышение производительности разработчика и читаемости кода. Разработка языка была начата в конце 1980-х годов, но популярным он стал в наши дни.

Ответ: Python



Современные языки программирования

500



Используется как встраиваемый язык для программного доступа к объектам приложений. Наиболее широкое применение находит в браузерах как язык сценариев для придания интерактивности веб-страницам.

Ответ: JavaScript



История развития языков программирования

100



Первый язык программирования низкого уровня. Создан в 50-е гг. 20 века. Используется в настоящее время для написания драйверов, загрузчиков ОС.

Ответ: Ассемблер



История развития языков программирования

200

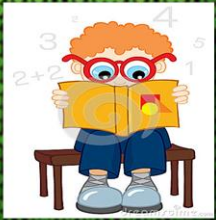


Первый язык высокого уровня был создан в корпорации IBM. Он предназначался для научных и технических расчетов. «Переводчик формул»-перевод фразы с английского от которой образовано название языка.

Ответ: Fortran



История развития языков программирования 300

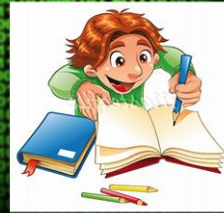


Язык программирования создан Никлаусом Виртом в 1970 году для обучения программированию.

Ответ: Pascal



История развития языков программирования 400



Язык создавался как инструмент, с помощью которого студенты-непрограммисты могли самостоятельно создавать компьютерные программы для решения своих задач.

Ответ: Бейсик



История развития языков программирования 500



Первоначально был разработан для реализации операционной системы UNIX, но в последствии был перенесен на множество других платформ. На основе этого языка разработаны ЯП активно используемые в настоящее время.

Ответ: C



Основные структуры ЯП Pascal

Расположите в правильном порядке строки программы, вычисляющей периметр и площадь параллелограмма: 100

```
1) S:=a*h;  
2) end.  
3) program pr;  
4) p:=2*(a+b);  
5) var a,b,h,p,s: integer;  
6) Writeln('p=',p,' s=',s);  
7) a:=6;b:=3;h:=4;  
8) begin
```

Ответ: 3,5,8,7,4,1,6,2.



Основные структуры ЯП Pascal

Что будет выведено на экран, после выполнения данной программы: **200**



```
Program Primer;  
Var x, y:integer;  
Begin  
  Read(a,n);  
  if a<10 then writeln(a*2)  
  else writeln(n*2);  
End.
```

a=8, n=5

Ответ: 16



Основные структуры ЯП Pascal **300**

Определить, сколько раз выполнится цикл:



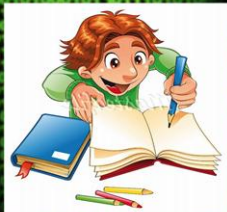
```
i:=5;  
y:=1;  
While i>2 do  
  i:=i-1;  
  y:=y*i*1;
```

Ответ: 3



Основные структуры ЯП Pascal

Укажите числовой диапазон: **400**
V[j]:=random(35)-20;



Ответ: [-20;15]



Основные структуры ЯП Pascal **500**

Значения двумерного массива задаются с помощью вложенного оператора цикла в представленном фрагменте программы. Чему будет равно значение V(2,4)?

```
.....  
for n:=1 to 5 do  
  for k:=1 to 5 do  
    V[n,k]:=n+k;  
.....
```

Ответ: 6



Типы данных ЯП Pascal 100

Дан фрагмент программы на ЯП Pascal:

a:=579;

b:=81;

c:=a+b;

Какой тип данных переменной c ?

Ответ: integer



Типы данных ЯП Pascal 200

Дан фрагмент программы на ЯП Pascal:

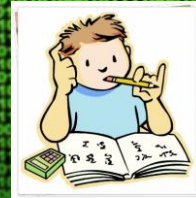
a:=579;

b:=81;

c:=a/b;

Какой тип данных переменной c ?

Ответ: real



Типы данных ЯП Pascal 300

Дан фрагмент программы на ЯП Pascal:

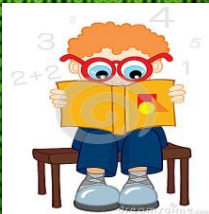
a:='456';

b:='abc';

c:=a+b;

Какой тип данных переменной c ?

Ответ: строка



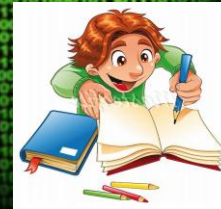
Типы данных ЯП Pascal 400

Дан фрагмент программы на ЯП Pascal:

c:= [2..10] * [8..20];

Какой тип данных переменной c ?

Ответ: Множество



Шты данных ЯП Pascal 500



Дан фрагмент программы на ЯП Pascal:

```
TYPE card = record  
  Author : string [15];  
  Title: string [20];  
  Firm: string[10];  
  year : integer ;  
  cena : real  
End;  
VAR Book : card;
```

Какой тип данных переменной Book?

Ответ: Запись



Финальный тур

Тема вопроса:

Двумерные массивы



Делаем ставки!!!

Вопрос финального тура



Укажите, что будет напечатано в результате выполнения следующей программы:

```
Var a:array[1..3,1..3] of integer;  
i,j: integer;
```

```
Begin  
For i:=3 downto 1 do  
For j:=1 to 3 do  
if j > i then  
a[i,j]:=10 * i + j;  
else  
a[i,j]:=10 * i - j;  
for i:=1 to 3 do  
begin  
for j:=1 to 3 do  
write (a[i,j], ' ' )  
writeln (' ');  
End;  
End.
```

Ответ: 9 12 13

19 18 23

29 28 27



Игра по дисциплине Основы программирования «Эрудит»

Представление команд

	Название команды 10 баллов	Эмблема команды 10 баллов	Девиз команды 10 баллов	Итоги представления команд
Команда «Айтишники»				
Команда «Паскаленки»				

Основной тур

	Вопрос 1	Вопрос 2	Вопрос 3	Вопрос 4	Вопрос 5	Вопрос 6	Вопрос 7	Вопрос 8	Вопрос 9	Вопрос 10	Итоги основного тура
Команда «Айтишники»											
Команда «Паскаленки»											

Финальный тур

	Итоги основного тура	Ставка вопроса	Итоги финального тура	Итоги представления команды	Итоги игры
Команда «Айтишники»					
Команда «Паскаленки»					