**Лабораторная работа №4**

В языке PHP переменные позволяют менять ход выполнения программы.

1. <?
2. $x=10;
3. $y=5;
4. $sum=$x+$y;
5. $raz=$x-$y;
6. $pro=$x\*$y;
7. $cha=$x/$y;
8. **?>**

В результате выполнения этого кода в переменных $sum,$raz,$pro,$cha будут содержаться результаты вычисления арифметических операций.

**Задание 1**

Допишите программу, чтобы она вывела в браузере результаты этих операций.

Пример

10+5=15

10-5=5

и т.д.

**Задание 2**

Измените значения переменных, добавьте к переменной $x число дня вашего рождения, а к переменной $y цифровой код месяца вашего дня рождения.

Выполните программу еще раз.

Еще раз измените значения переменных, добавьте последнюю и предпоследнюю цифру зачетной книжки к переменным $x и $y соответственно.

**Использование встроенных математических функций**

Рассмотрим использование функций на примере возведения числа в степень.

1. <?
2. $x=3;
3. $y=4;
4. $z=pow($x,$y);
5. **?>**

В результате выполнения кода в переменной $z будет результат возведения числа 3 в 4-ую степень, то есть $z будет равно 81.

**Задание 3**

1 Создайте программу, которая число ***а*** увеличивает вдвое и присваивает данное значение некоторой переменной ***b.***

2 Создайте программу, которая число ***к*** уменьшает в 3 раза и полученный результат увеличивает на 1.

3 Вычислить площадь равностороннего треугольника по формуле S=1/4\*a2\*(Корень из трех), где а – сторона треугольника.

4 Используя математические функции найдите максимальное и минимальное число из 3-х.

**Контрольные вопросы**

1 Что такое РНР?

2 Что такое арифметическое выражение?

3 Какие вы знаете арифметические операции?

4 Каким образом в РНР увеличивают и уменьшают числа на 1?

5 Конструкции языка РНР похожи на конструкции языка…?