Федеральное государственное образовательное бюджетное

учреждение высшего образования

**«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»**

**(Финансовый университет)**

Колледж информатики и программирования

Специальность: Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

**ОТЧЕТ**

ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ №2  
*(указать вид (этап) практики)*

*(наименование профессионального модуля\_)*

Выполнил:

обучающийся учебной группы   
№3ОИБАС-618

В. А. Бочкарев

*(подпись) (И.О. Фамилия)*

Преподаватель:

И. В. Сиберев

*(И.О. Фамилия)*

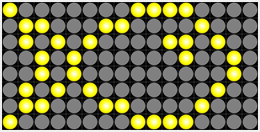
*(оценка) (подпись)*

**Москва – 2020г.**

Цель работы: научиться работать с регистрами, на примере программы «Lamp Panel».

Задание: нарисовать авторский рисунок, анимировать его на ассемблере/в программе «lamp panel».

Ход работы:

1. Создать пиксельный рисунок 8 x 16 пикселей. В моем случае это «рыбка».  
   
2. Закодировать рисунок двоичный код, а затем перевести его в шестнадцатеричный код, где каждый «горящий» пиксель соответственно 1, а «погасший» – 0. Моя закодированная «рыбка»:  
   80f0  
   6308

5434

2812

2802

5404

6308

80f0

1. Написать программу, которая будет заставлять эту «рыбку» двигаться и моргать:

mov 80f0,r0

out r0,p0

mov 6308,r1

out r1,p1

mov 5434,r2

out r2,p2

mov 2812,r3

out r3,p3

mov 2802,r0

out r0,p4

mov 5404,r1

out r1,p5

mov 6308,r2

out r2,p6

mov 80f0,r3

out r3,p7

mov 8,r2

m:

in p0,r0

in p1,r1

out r1,p0

in p2,r1

out r1,p1

in p3,r1

out r1,p2

in p4,r1

out r1,p3

in p5,r1

out r1,p4

in p6,r1

out r1,p5

in p7,r1

out r1,p6

out r0,p7

sub 1,r2

cmp 0,r2

jnz m

mov 11,r2

n:

in p0,r0

ror 1,r0

out r0,p0

in p1,r1

ror 1,r1

out r1,p1

in p2,r1

ror 1,r1

out r1,p2

in p3,r1

ror 1,r1

out r1,p3

in p4,r1

ror 1,r1

out r1,p4

in p5,r1

ror 1,r1

out r1,p5

in p6,r1

ror 1,r1

out r1,p6

in p7,r1

ror 1,r1

out r1,p7

sub 1,r2

cmp 1,r2

jnz n

mov 11,r2

l:

in p0,r0

not r0

out r0,p0

in p1,r0

not r0

out r0,p1

in p2,r0

not r0

out r0,p2

in p3,r0

not r0

out r0,p3

in p4,r0

not r0

out r0,p4

in p5,r0

not r0

out r0,p5

in p6,r0

not r0

out r0,p6

in p7,r0

not r0

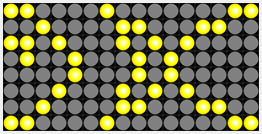
out r0,p7

sub 1,r2

cmp 1,r2

jnz l

stop



Вывод: в ходе практической работы я научился работать с регистрами в программе «Lamp Panel».