Некоммерческое акционерное общество

«АЛМАТИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭНЕРГЕТИКИ И СВЯЗИ»

Кафедра автоматизации и управления

**ОТЧЕТ**

**по лабораторной работе № 4**

По дисциплине: «Программные Средства Систем Автоматизации»

На тему: Основы программирования в MATLAB

Специальность: «Автоматизация и Управление»

Выполнил: Назаров А.Т. Группа: АУ-18-5 Вариант: 17

Принял: ассистент магистр Ильясов А.З.

« » 2019 г.

(оценка) (подпись)

Алматы 2019

Цель работы: изучить типы программных файлов в MATLAB и освоить работу с ними.

Выполнение работы:

Фйлы функции и файлы скрипты имеют одинаковые расширения, но для того, чтоб из файла функции сделать файл функцию нужно её обьявить. Далее предствалены некоторые примеры.

|  |  |
| --- | --- |
| Func1.m | function [cel] = Func1(fahr)  cel = (fahr-32)\*5/9;  end |
| Func2.m | function [value,surf] = Func2(len,br,dep)  value = len\*br\*dep;  surf = (len\*br+br\*dep+len\*dep)\*2;  end |
| Func3.m | function [x1,x2] = Func3(a,b,c)  D=b^2-4\*a\*c;  x1=(b+sqrt(D))/(2\*a);  x2=(b-sqrt(D))/(2\*a);  end |
| Func4.m | function [surf,value] = Func4(r)  value = 4/3\*pi\*r.^3;  surf = 4\*pi\*r.^2;  end |
| Script1.m | A = round(rand(5)\*10);  B = round(rand(5)\*10);  A\*(rand(5,1));  C = B';  det(A) |

Вывод: Я изучил типы программных файлов и научился ими пользоваться