|  |  |
| --- | --- |
| Gerb-BMSTU_01 | **Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  Калужский филиал  федерального государственного бюджетного  образовательного учреждения высшего образования  ***«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»***  ***(КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана)*** |

|  |  |
| --- | --- |
| Предмет: Высокоуровневое программирование |  |
| Подготовил студент гр. ИУК4-12Б: | Степина Е.В. (@Lis\_los) |

**Тема №17: Структуры. Обработка полей структуры.**

**Структура** – это пользовательский тип данных, который описывает какую-либо сущность

Структуры помогают в организации сложных данных (особенно в больших программах), поскольку позволяют группу связанных между собой переменных трактовать не как множество отдельных элементов, а как единое целое.

Для определения структуры применяется ключевое слово struct.

Как и в случае с обычными переменными, определение переменной типа структуры выделяет память для этой переменной.

Создание структуры:

struct Employee {

int id;

int age;

double wage;

};

Создание переменной с типом структуры:

Employee joe{};

Обработка полей структуры:

joe.id = 14;

joe.age = 32;

joe.wage = 24.15;

Инициализация:

Employee joe{ 1, 32, 60000.0 };

**Тема №18: Обработка полей структуры с помощью указателя.**

Создадим переменную с типом структуры Employee:

Employee kai{};

kai.id = 9;

kai.age = 19;

kai.wage = 53;

А теперь создадим указатель на переменную kai:

Employee \*kai2 = &kai;

Чтобы изменить какое-либо из полей переменной kai с помощью указателя kai2, вместо точки нужно будет использовать стрелку (->)

kai2->age = 20;

kai2->wage = 54;