

```
In[*]:= (*Определение варианта*)  
nNomBrs = 10;  
nNom = (nNomBrs - 1) * 2 + 1  
nNomImage = Mod[nNom, 4] + 1  
           |остаток от деления
```

Out[\*]:= 19

Out[\*]:= 4

```
In[*]:= (*Постановка задания*)  
(*Размер фотографии: 240x320*)  
(*Размер блока, точек: 4x4*)  
(*Метод встраивания ЦВЗ: метод блочного сокрытия*)  
(*Сего путь: последовательно, непрерывно, по столбцам.*  
*)  
blockSize = {4, 4};
```

```
In[*]:= (*Подготовка изображения*)  
image = Import["D:\\GitHub Repos\\stud\\mag\\Sem9\\КР ЦТЗИ\\МУ\\240x320.bmp"]  
        |импорт |дифференцировать  
ImageDimensions[image]  
        |размеры изображения
```

Out[\*]:=



Out[\*]:= {240, 320}

*In[\*]:=* (\*Информация для встраивания\*)

```
rawInfo = "Наименование документа: Зачетная книжка;
Номер документа: 0020201253;
Фамилия: Кутузов;
Имя: Илья;
Отчество: Геннадьевич;
Группа: А-12м-20;
Номер по списку в группе: 10;
Дата выдачи 20200901;
Курс: первый.";
```

*In[\*]:=* (\*Подготовка информации для встраивания\*)

```
binaryInfo = ToCharacterCode[rawInfo];
               |код символа
commonLengthInfo = IntegerDigits[binaryInfo, 2, 11];
               |цифры целого числа
stringInfoList = Flatten[commonLengthInfo];
               |уплостить
stringInfoString = StringJoin[IntegerString[stringInfoList]]
               |соединить с... |строковая запись целого числа
```

*Out[\*]:=* 1000001110110000110000100001110001000011110010000110101100001111011000011111010000110 \
010100001100001000011110110000111000100001101010000010000010000110100100001111101 \
00001110101000100001110000111100100001101011000011110110001000010100001100000000 \
111010000001000001000001011110000110000100010001111000011010110001000010100001111 \
011000011000010001001111000001000001000011101010000111101100001110001000011011010 \
000111010100001100000000011101100000001010100000111011000011111010000111100100001 \
101011000100000000000100000100001101001000011111010000111010100010000111000011110 \
01000011010110000111101100010000101000011000000000111010000001000000000110000000 \
00110000000001100100000011000000000110010000001100000000110001000001100100000011 \
010100000110011000001110110000000101010000100100100001100001000011110010000111000 \
100001110111000011100010001001111000001110100000010000010000011010100010000111000 \
100001010001000011100001101111000011111010000110010000001110110000000101010000011 \
000100001111001000100111100000111010000001000001000001100010000111011100010011001 \
000100111100000111011000000010101000001111010001000010100010001111000011010110001 \
000001100010000101000011001010000111110000001110100000010000010000010011100001101 \
011000011110110000111101100001100001000011010010001001100100001101011000011001010 \
000111000100010001110000011101100000001010100000100111000100000010001000011100001 \
11111100001111110000110000000001110100000010000010000010000000001011010000011000 \
100000110010100001111000000010110100000110010000001100000000011101100000001010100 \
00011101100001111101000011110010000110101100010000000000100000100001111111000011 \
11100000010000010001000001100001111110000111000100010000011000011101010001000011 \
000001000001000011001000000100000100001100111000100000010001000011100001111111000 \
011111110000110101000001110100000010000000000110001000001100000000011101100000001 \
010100000101001000011000010001000010100001100000000010000010000110010100010010111 \
0000110100100001100001000100011110000111000000001000000000110010000001100000000 \
110010000001100000000011000000000111001000001100000000011000100000111011000000010 \
101000001101010001000011100010000001000100000100000111010000001000001000011111110 \
0001101011000100000010000110010100010010111000011100100000101110

In[\*]:= (\*Определение цветового канала для встраивания информации\*)

(\*Цветовой канал - зеленый\*)

colorChannel = Mod[nNom, 3]

Остаток от деления

pixel = {0, 0, 0}; pixel[[colorChannel + 1]] = 255;

Image[{{pixel}}, "Byte"]

байт

Out[\*]:= 1

Out[\*]:= 

In[\*]:= str = {};

Do[

оператор цикла

AppendTo[str, FromCharacterCode[FromDigits[Partition[stringInfoList, 11][[i]], 2]]],

добавить в конце... символ по его коду число по ря... разбиение на блоки

{i, Length[stringInfoList] / 11}]; StringJoin[str]

длина

соединить строки

Out[\*]:= Наименование документа: Зачетная книжка;

Номер документа: 0020201253;

Фамилия: Кутузов;

Имя: Илья;

Отчество: Геннадьевич;

Группа: А-12м-20;

Номер по списку в группе: 10;

Дата выдачи 20200901;

Курс: первый.