Министерство связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (Минкомсвязь РФ)  
Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего профессионального образования  
"Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики" (ФГОБУ ВПО "СибГУТИ")

*Кафедра ТС и ВС*

Лабораторная работа № 1

Знакомство с Qt

**Выполнили:** студенты группы *ИП-513*

*Майоров С.А.*

*Санин И.В.*

**Проверил:** старший преподаватель кафедры ТС и ВС

Лапова С.Г.

Новосибирск, 2017

**1.Цель работы**

Научиться работать с редактором форм в Qt Сreator. Создать первую программу в этой среде разработки. Программа должна содержать функцию возведения дробного числа в квадрат и средство вывода случайного двумерного массива на экран.

**2Листинг**

**mainWindow.cpp :**

**#include "mainwindow.h"**

#include "ui\_mainwindow.h"

MainWindow::MainWindow(QWidget \*parent) :

QMainWindow(parent),

ui(new Ui::MainWindow)

{

ui->setupUi(this);

}

MainWindow::~*MainWindow*()

{

delete ui;

}

float func(int n)

{

float i = 5.2, h;

h = i\*i/n;

return h;

}

void MainWindow::on\_pushButton\_clicked()

{

int n = ui->lineEdit\_2->text().toUInt();

ui->lineEdit->setText(QString::number(func(n)));

qDebug()<<func(n);

}

void MainWindow::on\_pushButton\_2\_clicked()

{

QString str;

int n = ui->lineEdit\_3->text().toUInt();

int\*\* a = new int\*[n];

for (int i = 0; i < n; i++)

{

a[i] = new int[n];

for (int j = 0; j < n; j++)

{

a[i][j] = rand()%(2\*n)-n;

str.append(QString("%1 ").arg(a[i][j]));

}

str.append(QString("\n"));

}

ui->text->append(str);

}

void MainWindow::on\_pushButton\_3\_clicked()

{

ui->text->clear();

}

void MainWindow::on\_pushButton\_4\_clicked()

{

this->close();

}

**3.Результат работы**

