

---

## Front matter

---

lang: ru-RU title: Лабораторная работа №1 author: | Овениязов Артур \inst{1}

institute: | \inst{1}RUDN University, Moscow, Russian Federation

date: 01.9.2022 Moscow, Russia

## Formatting

---

toc: false slide\_level: 2 theme: metropolis header-includes: -  
\metroset{progressbar=frametitle,sectionpage=progressbar,numbering=fraction} - '\makeatletter' -  
\beamer@ignorenonframefalse' - '\makeatother' aspectratio: 43 section-titles: true

---

## Прагматика выполнения лабораторной работы

---

В целях освоения программы предмета "Математические основы безопасности" студенты должны разбираться в основных принципах шифрования и дешифрования текста. На примере Шифров перестановки можно понять логику шифрования важной информации в электронных устройствах и принципы защиты информации. Все это необходимо для повышения безопасности в системе при работе с персональными или корпоративными компьютерами.

## Цель выполнения лабораторной работы

---

Освоить на практике написание шифров перестановки

## Задачи выполнения лабораторной работы

---

1. Реализовать шифр перестановки.
- 2) Реализовать шифр Виженера.

## Результаты выполнения лабораторной работы

---

1. Реализовала Шифр маршрутной перестановки. Показала создание нового шифровочного алфавита. В качестве ключа использовал слова указанные в примере

(рис. -@fig:001)  { #fig:001 width=100% }

## Результаты выполнения лабораторной работы

---

2. Реализовал Шифр Виженера

(рис. -@fig:001) ![Вывод](C:\Users\Maria\Desktop\Мат основы без\Лаб1\image\rep5.png){ #fig:001 width=100% }

Получили зашифрованное слово и вернули его обратно через дешифратор.

## Выводы

---

В ходе данной лабораторной работы, написал 2 программы для шифров простой замены. Поняла принцип шифрования и освоила написание шифров маршрутной перестановки и Виженера на языке Python.

{.standout}

---

