

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»

Факультет Компьютерных Наук  
Образовательная программа «Программная инженерия»

СОГЛАСОВАНО

Научный руководитель, доцент  
Факультета Компьютерных Наук

\_\_\_\_\_ И. Н. Лесовская  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г.

УТВЕРЖДЕНО

Академический руководитель  
образовательной программы  
«Программная инженерия», старший  
преподаватель департамента  
программной инженерии

\_\_\_\_\_ Н. А. Павловев  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г.

**ШИФРОВАЛЬНАЯ МАШИНА «ЭНИГМА»: РЕАЛИЗАЦИЯ АЛГОРИТМОВ  
ШИФРОВАНИЯ.**

**Текст программы**

**ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ**

**RU.xxxxxxxxxx.xx.xx-xx xx xx-x-ЛУ**

Исполнитель:

Студент группы БПИ-245

\_\_\_\_\_ / М. В. Горбачева /  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г.

**2026**

Инв. № подп	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

УТВЕРЖДЕН

RU.xxxxxxxx.xx.xx-xx xx xx-x-ЛУ

**ШИФРОВАЛЬНАЯ МАШИНА «ЭНИГМА»: РЕАЛИЗАЦИЯ АЛГОРИТМОВ  
ШИФРОВАНИЯ.**

**Текст программы**

**RU.xxxxxxxx.xx.xx-xx xx xx-x**

**Листов 6**

Инв.№ подп	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

## АННОТАЦИЯ

В настоящем документе «Текст программы» приведен текст программы «Шифровальная машина «Энигма»: реализация алгоритмов шифрования».

Программа разработана на языке программирования C++20 или выше в соответствии со стандартом ISO/IEC 14882:2020.

Среда разработки – Visual Studio Code 1.108.2.

Программа предназначена для реализации шифрования текста с помощью эмуляции шифровальной машины Энигма.

Настоящий документ разработан в соответствии с требованиями:

1. ГОСТ 19.101-77 [1]: Виды программ и программных документов.
2. ГОСТ 19.102-77 [2]: Стадии разработки.
3. ГОСТ 19.103-77 [3]: Обозначения программ и программных документов.
4. ГОСТ 19.104-78 [4]: Основные надписи.
5. ГОСТ 19.105-78 [5]: Общие требования к программным документам.
6. ГОСТ 19.106-78 [6]: Требования к программным документам, выполненным печатным способом.
7. ГОСТ 19.401-78 [7]: Текст программы. Требования к содержанию и оформлению.

Изменения к данному Техническому заданию оформляются согласно ГОСТ 19.603-78 [8], ГОСТ 19.604-78 [9].

Иzm.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RUxxxxxxxxxx.xx.xx-xx xx xx-x				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. ТЕКСТ ПРОГРАММЫ .....	4
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ .....	5

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.xxxxxxxxxx.xx.xx-xx xx xx-х				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

**RU.xxxxxxxxxx.xx.xx-xx xx xx-х**

## **1. ТЕКСТ ПРОГРАММЫ**

Программа, представляющая собой десктоп-приложение – реализацию работы шифровальной машины Энigma, состоит из файлов, описывающих классы в зависимости от функционала, который они реализуют. Ознакомиться с текстом программы можно на сайте Github по ссылке: <https://github.com/Misss-Lacoste/Term-Paper>

Иzm.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.xxxxxxxxxx.xx.xx-xx xx xx-х				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

**СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. ГОСТ 19.101-77: Виды программ и программных документов. // Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
2. ГОСТ 19.102-77: Стадии разработки. // Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
3. ГОСТ 19.103-77: Обозначения программ и программных документов. // Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
4. ГОСТ 19.104-78: Основные надписи. // Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
5. ГОСТ 19.105-78: Общие требования к программным документам. // Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
6. ГОСТ 19.106-78: Требования к программным документам, выполненным печатным способом. // Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
7. ГОСТ 19.201-78: Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению. // Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
8. ГОСТ 19.603-78: Общие правила внесения изменений. // Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
9. ГОСТ 19.604-78: Правила внесения изменений в программные документы, выполненные печатным способом. // Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RUxxxxxxxx.xx.xx-xx xx xx-x				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

## **ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ**