

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Методы и средства криптографической защиты информации»

*(наименование дисциплины)*

10.03.01 Информационная безопасность

*(код и наименование специальности или направления подготовки)*

Организация и технологии защиты информации (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)

*(направленность (профиль) /специализация образовательной программы)*

высшее образование – бакалавриат

*(уровень образования)*

бакалавр

*(квалификация, присваиваемая по специальности или направлению подготовки)*

очно-заочная

*(форма обучения)*

2023

*(год набора)*

## 1. Цель освоения дисциплины

**Цель** освоения дисциплины – обучение основополагающим принципам защиты информации с помощью криптографических методов, грамотному выбору и применению средств криптографической защиты информации в программной и аппаратной реализации, а также ознакомление с перспективами развития синтеза и анализа современных криптографических систем.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в обязательную часть учебного плана, и реализуется на 3 курсе(-ах) в 6 семестре(-ах)

## 3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

ОПК-9. Способен применять средства криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности

## 4. Общая трудоемкость дисциплины

4 зачетные единицы (144 академических часа(-ов))

## 5. Форма (формы) промежуточной аттестации обучающихся

экзамен

## 6. Разделы (если имеются) и темы дисциплины

История криптографии.

Модели шифров

Криптографическая стойкость

Имитостойкость и помехоустойчивость шифров

Принципы построения криптографических алгоритмов

Синтез шифров

Схемы шифрования с открытыми ключами

Криптографические хэш-функции

Электронная цифровая подпись

Ключевые системы, криптографические протоколы

Особенности использования вычислительной техники в криптографии  
Вопросы организации сетей засекретной связи  
Перспективы развития криптографических систем

**7. Автор(ы) рабочей программы**

доцент кафедры «СИБ», к.т.н.

---

*(должность, ученая степень, ученое звание)*

С.А. Шпичак

---

*(И.О. Фамилия)*