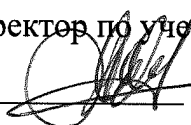


УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор - проректор по учебной работе

  
\_\_\_\_\_  
«19» 11 2025 г.

**ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ  
ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ**

Направление подготовки/Специальность

11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи  
(код и наименование)

Квалификация выпускника магистр  
(бакалавр /специалист / магистр)

Выпускающая кафедра Инфокоммуникационных систем

Санкт-Петербург

2025 г.

## Тематика ВКР по программе магистратуры

### Направленность (профиль) образовательной программы «Защищённые системы и сети связи»

| №  | Темы                                                                                                         | Вид ВКР:<br>П/Р/Д | Каф. | Руководитель |           |                |               |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------|--------------|-----------|----------------|---------------|
|    |                                                                                                              |                   |      | ФИО          | Должность | Ученая степень | Ученое звание |
| 1  | Исследование и разработка системы управления информационной безопасностью организации.                       | П                 | ИБКС | Бабков И.Н.  | Доц.      | к.т.н.         | доцент        |
| 2  | Внедрение технологии защищенной виртуальной сети (VPN) в организации.                                        | П                 | ИБКС | Бабков И.Н.  | Доц.      | к.т.н.         | доцент        |
| 3  | Исследование и разработка методов аудита информационной безопасности организации.                            | Р                 | ИБКС | Бабков И.Н.  | Доц.      | к.т.н.         | доцент        |
| 4  | Исследование механизмов информационной безопасности беспроводных сетей.                                      | Р                 | ИБКС | Бабков И.Н.  | Доц.      | к.т.н.         | доцент        |
| 5  | Исследование возможностей нейросетей GAN для стеганографии                                                   | П                 | ИБКС | Герлинг Е.Ю. | Доц.      | к.т.н.         | доцент        |
| 6  | Исследование возможностей нейросетей CNN для стеганографии                                                   | П                 | ИБКС | Герлинг Е.Ю. | Доц.      | к.т.н.         | доцент        |
| 7  | Исследование возможностей обнаружения очертаний объекта на неподвижном изображении с помощью нейронных сетей | П                 | ИБКС | Герлинг Е.Ю. | Доц.      | к.т.н.         | доцент        |
| 8  | Исследование возможности внедрения в документ двух разных цифровых водяных знаков без конфликта              | П                 | ИБКС | Герлинг Е.Ю. | Доц.      | к.т.н.         | доцент        |
| 9  | Исследование и анализ коммуникаций LORA с использованием SDR                                                 | П                 | ИБКС | Ковцур М.М.  | Доц.      | к.т.н.         | доцент        |
| 10 | Разработка защищенного решения для коммуникации на основе LORA                                               | П                 | ИБКС | Ковцур М.М.  | Доц.      | к.т.н.         | доцент        |
| 11 | Исследование и разработка методики выявления аномалий в трафике WiFi с использованием нейросетей.            | Р                 | ИБКС | Ковцур М.М.  | Доц.      | к.т.н.         | доцент        |
| 12 | Разработка методики обнаружения БПЛА, использующего управление по WiFi                                       | П                 | ИБКС | Ковцур М.М.  | Доц.      | к.т.н.         | доцент        |
| 13 | Разработка защищенного мобильного модуля анализа беспроводных сетей                                          | П                 | ИБКС | Ковцур М.М.  | Доц.      | к.т.н.         | доцент        |
| 14 | Исследование возможностей текущих реализаций квантовых компьютеров и сред программирования для них.          | П                 | ИБКС | Кушнир Д.В.  | Доц.      | к.т.н.         | доцент        |
| 15 | Исследование методов построения инфраструктуры открытых ключей на базе открытого блокчейна.                  | П                 | ИБКС | Кушнир Д.В.  | Доц.      | к.т.н.         | доцент        |

|    |                                                                                                              |   |      |              |      |        |        |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|--------------|------|--------|--------|
| 16 | Квантовые компьютеры и языки программирования для квантовых компьютеров.                                     | Р | ИБКС | Кушнир Д..В. | Доц. | к.т.н. | доцент |
| 17 | Исследование уязвимостей и анализ известных атак на существующие технологии блокчейн.                        | Р | ИБКС | Кушнир Д..В. | Доц. | к.т.н. | доцент |
| 18 | Исследование и анализ методов достижения консенсуса в технологии блокчейн.                                   | П | ИБКС | Кушнир Д..В. | Доц. | к.т.н. | доцент |
| 19 | Исследование методов построения квантовых сетей.                                                             | П | ИБКС | Кушнир Д..В. | Доц. | к.т.н. | доцент |
| 20 | Исследование безопасности информационных систем, использующих умные контракты на основе технологии блокчейн. | П | ИБКС | Кушнир Д..В. | Доц. | к.т.н. | доцент |
| 21 | Исследование криптографических строго лавинных функция вида $F_{28} \rightarrow F_{21}$                      | П | ИБКС | Шемякин С.Н. | Доц. | к.т.н. |        |
| 22 | Оценка нелинейности отображения $F_{24} \rightarrow F_{24}$ учебного блочного шифра                          | П | ИБКС | Шемякин С.Н. | Доц. | к.т.н. |        |
| 23 | О существовании m-насыщенных булевых функций                                                                 | П | ИБКС | Шемякин С.Н. | Доц. | к.т.н. |        |
| 24 | Исследование отображения блока замены в шифре AES                                                            | Р | ИБКС | Шемякин С.Н. | Доц. | к.т.н. |        |
| 25 | Сравнение криптографических функций по профилю линейной сложности                                            | П | ИБКС | Шемякин С.Н. | Доц. | к.т.н. |        |
| 26 | Локально экстремальные булевы функции $F_{24} \rightarrow F_{21}$ в шифре простой замены                     | П | ИБКС | Шемякин С.Н. | Доц. | к.т.н. |        |
| 27 | Группы инерции отображения $F_{24} \rightarrow F_{24}$ учебного блочного шифра                               | П | ИБКС | Шемякин С.Н. | Доц. | к.т.н. |        |
| 28 | Направленный перебор в классе уравновешенных булевых функций                                                 | П | ИБКС | Шемякин С.Н. | Доц. | к.т.н. |        |
| 29 | Формирователь псевдослучайной последовательности с совершенным профилем линейной сложности                   | Р | ИБКС | Шемякин С.Н. | Доц. | к.т.н. |        |
| 30 | Аутентификация в канале обратной связи в квантовой криптографии.                                             | Р | ИБКС | Шемякин С.Н. | Доц. | к.т.н. |        |
| 31 | Коды аутентификации на основе уравновешенных отображений                                                     | П | ИБКС | Шемякин С.Н. | Доц. | к.т.н. |        |

Рассмотрено на заседании кафедры  
 Протокол №3 от 19.11. 2025г.

И.О. зав. кафедрой \_\_\_\_\_

/Ушаков И.А.

Директор ИМ \_\_\_\_\_

/Бучатский А.Н.

Согласовано  
 Директор ДОКОД \_\_\_\_\_

/Ивасишин С.И.