

## **Список тем курсовых работ проф. А.С.Андреев.**

### **По дисциплине «Криптографические методы защиты информации»**

**1.Схемы разделения секрета на основе китайской теоремы об остатках.**

**2. Реализация алгоритма Дормана-Принса 7(8).**

**3. Разложение на множители при помощи эллиптических кривых.**

#### **Литература.**

1. Запечников, С. В. Криптографические методы защиты информации : учебник для академического бакалавриата / С. В. Запечников, О. В. Казарин, А. А. Тарасов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 309 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02574-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433133>
2. Рацеев С.М. Математические методы защиты информации : электронный учебный курс / С. М. Рацеев; УлГУ, ФМИАТ. - Ульяновск :УлГУ, 2018. — URL: <http://edu.ulsu.ru/courses/921/interface>
3. Аминаров А. В. Лабораторный практикум по математическим методам защиты информации : учеб.-метод. указания для спец. "Компьютерная безопасность, "Математическое обеспечение и администрирование информационных систем" / А. В. Аминаров, А. М. Иванцов, С. М. Рацеев. Ульяновск :УлГУ, 2016. 55 с. - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/270>
4. Рацеев С.М. Лабораторный практикум по криптографическим протоколам / С. М. Рацеев; УлГУ, ФМИАТ, Каф. информ. безопасности и теории управления. - Ульяновск :УлГУ, 2019. - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/1344>
5. Рацеев С. М. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Криптографические протоколы» для студентов специальности 10.05.01 «Компьютерная безопасность» / С. М. Рацеев; УлГУ, Фак. математики, информ. и авиац. технологий. - Ульяновск :УлГУ, 2019. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 128 КБ). - Текст : электронный. Режим доступа: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/4686>
6. ГОСТ-Эксперт – единая база ГОСТов Российской Федерации для образования и промышленности:
  - 6.1. ГОСТ Р 34.10-2012. Информационная технология. Криптографическая защита информации. Процессы формирования и проверки электронной цифровой подписи. М.: Стандартинформ, 2012. — URL: <https://gostexpert.ru/gost/gost-34.10-2012>
  - 6.2. ГОСТ Р 34.11-2012. Информационная технология. Криптографическая защита информации. Функция хэширования. М.: Стандартинформ, 2013. — URL: <https://gostexpert.ru/gost/gost-34.11-2012>
7. Методические указания по написанию курсовых и дипломных работ для студентов специальности «Компьютерная безопасность» / А.С. Андреев, А.М. Иванцов, С.М. Рацеев.– Ульяновск: УлГУ, 2017. – 40 с. URL:[ftp://10.2.5.225/FullText/Text/Andreev\\_2017.pdf](ftp://10.2.5.225/FullText/Text/Andreev_2017.pdf).

### **По дисциплине «Криптографические протоколы и стандарты»**

**1.Шифрование в аналоговой телефонии.**

**2.Схемы предварительного распределения ключей в сети связи.**

#### **Литература.**

1. Зубов А.Ю. Криптографические методы защиты информации. Совершенные шифры. М.: Гелиос АРВ, 2005. 192 с.
2. Рацеев С.М. Математические методы защиты информации : электронный учебный курс /С. М. Рацеев; УлГУ, ФМИАТ. - Ульяновск :УлГУ, 2018. — URL: <http://edu.ulsu.ru/courses/921/interface>

3.ГОСТ-Эксперт – единая база ГОСТов Российской Федерации для образования и промышленности:

3.1. ГОСТ Р 34.10-2012. Информационная технология. Криптографическая защита информации. Процессы формирования и проверки электронной цифровой подписи. М.: Стандартинформ, 2012. — URL: <https://gostexpert.ru/gost/gost-34.10-2012>

3.2. ГОСТ Р 34.11-2012. Информационная технология. Криптографическая защита информации. Функция хэширования. М.: Стандартинформ, 2013. — URL: <https://gostexpert.ru/gost/gost-34.11-2012>

4. Аминаров А. В. Лабораторный практикум по математическим методам защиты информации : учеб.-метод. указания для спец. "Компьютерная безопасность, "Математическое обеспечение и администрирование информационных систем" / А. В. Аминаров, А. М. Иванцов, С. М. Рацев. Ульяновск :УлГУ, 2016. 55 с. -URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/270>

5. Рацев С. М. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Криптографические методы защиты информации» для студентов специальности 10.05.01 «Компьютерная безопасность» / С. М. Рацев; УлГУ, Фак. математики, информ. и авиац. технологий. - Ульяновск :УлГУ, 2019. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 181 КБ). - Текст : электронный. Режим доступа: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/4685>

6. Методические указания по написанию курсовых и дипломных работ для студентов специальности «Компьютерная безопасность» / А.С. Андреев, А.М. Иванцов, С.М. Рацев.– Ульяновск: УлГУ, 2017. – 40 с. URL:[ftp://10.2.5.225/FullText/Text/Andreev\\_2017.pdf](ftp://10.2.5.225/FullText/Text/Andreev_2017.pdf).