**Утверждаю**

Зав.каф. ЗСС \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.В.Красов

«\_\_\_\_» октября 2016 г.

**Темы выпускных квалификационных работ по программам подготовки бакалавров**

на 2016/17 учебный год

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | должность ФИО | Тема | Примечание | Группа /ФИО |
|  | зав.каф. А.В.Красов | Защита от копирования на основе скрытого вложения информации в байт код java |  |  |
|  | зав.каф. А.В.Красов | Исследование атак типа переполнение буфера |  |  |
|  | зав.каф. А.В.Красов | Внедрение ЦВЗ в отдельный класс приложения java |  |  |
|  | зав.каф. А.В.Красов | Управление приложениями на основе цифровых подписей java приложений |  |  |
|  | зав.каф. А.В.Красов | Разработка модуля визуализации публикационной активности преподавателей и студентов |  |  |
|  | зав.каф. А.В.Красов | Разработка программного обеспечения управления учебным процессом кафедры(одной из его частей) | Web интерфейс | ИКТЗ-33, Паращук А. |
|  | зав.каф. А.В.Красов | Разработка алгоритма генерации самомодифицирующего кода | Генерация кода на ассемблере |  |
|  | зав.каф. А.В.Красов | Разработка защищенного драйвера для АСУ ТП Tracemode |  |  |
|  | зав.каф. А.В.Красов | Разработка антивируса для вируса …. | конкретный вирус обсуждаем |  |
|  | зав.каф. А.В.Красов | Анализ алгоритма работы вируса … | конкретный вирус обсуждаем |  |
|  | зав.каф. А.В.Красов | Исследование алгоритмов топологического анализа систем |  |  |
|  | поч.проф. В.И.Коржик | Обнаружение стегосистем при отсутствии семантической секретности  шифрования для вложенной информации |  | Чехутский ИКТЗ-34 |
|  | поч.проф. В.И.Коржик | Построение стегосистем со слепым декодером |  | Кудрявцев ИКТЗ-34 |
|  | поч.проф. В.И.Коржик | Разработка лабораторной работы по курсу “Основы стеганографии “ на тему: “ Аутентификация неподвижных изображений с использованием ЦВЗ”. |  |  |
|  | поч.проф. В.И.Коржик | Исследование метода оценки качества изображения после вложения в него ЦВЗ на основе метода структурного сходства |  | Зерцалова-ИКБ-31 |
|  | поч.проф. В.И.Коржик | Исследование возможности применения стеганографических методов в системе DLP (Dataleakageprevention) |  | Мелихов-ИКТЗ-34 |
|  | проф. В.А.Яковлев | Разработка лабораторной работы по курсу Основы криптографии на тему: Исследование способов шифрования в ручном режиме |  |  |
|  | проф. В.А.Яковлев | Разработка лабораторной работы по курсу Основы криптографии на тему: Исследование основных видов криптографических преобразований на основе программы PGP |  |  |
|  | проф. В.А.Яковлев | Разработка лабораторной работы по курсу Основы криптографии на тему: Моделирование работы базовых алгоритмов шифрования по ГОСТ Р 34.12-2015 |  |  |
|  | проф. В.А.Яковлев | Разработка лабораторной работы по курсу Основы криптографии на тему: исследование гомоморфных криптографических преобразований |  |  |
|  | проф. В.А.Яковлев | Разработка лабораторной работы по курсу Основы криптографии на тему: Моделирование криптосистемы ЭЦП на основе аппарата эллиптических кривых |  |  |
|  | проф. В.А.Яковлев | Анализ принципов построения и устойчивости к атакам подсматривания графических систем паролирования |  |  |
|  | проф. В.А.Яковлев | Анализ  способов повышения безопасности передачи данных на основе использования дополнительного шума |  |  |
|  | доц. В.И.Андрианов | Интегрированная система безопасности |  |  |
|  | доц. В.Н.Волкогонов | Исследование векторных методов численного моделирования | Программирование в MatLab |  |
|  | доц. В.Н.Волкогонов | Исследование адаптивных методов численного моделирования | Программирование в MatLab |  |
|  | доц. В.Н.Волкогонов | Разработка модуля управления оформлением ВКР студентов | web интерфейс |  |
|  | доц. В.Н.Волкогонов | Оформление презентационных материалов по одному из курсов кафедры | Создание слайдов | только для групп ИКС |
|  | доц. Е.Ю.Герлинг | Система контроля и управления доступом и система телевизионного наблюдения в промышленных помещениях |  |  |
|  | доц. Е.Ю.Герлинг | Система охранной сигнализации и система охранного телевидения впромышленных помещениях |  |  |
|  | доц. Е.Ю.Герлинг | Исследование влияния естественного шума изображения на стеговложение |  |  |
|  | доц. Е.Ю.Герлинг | Анализ методов обнаружения стеговложений в изображения формата JPEG. |  |  |
|  | доц. Е.Ю.Герлинг | Анализ методов обнаружения стеговложений в цветные изображения формата BMP |  |  |
|  | доц. В.А.Десницкий | Разработка и оценка компонентов мониторинга событий безопасности на примере устройств Arduino, RaspberryPi и др. | Работа в рамках совместных работ со СПИРАН |  |
|  | доц. В.А.Десницкий | Разработка и оценка компонентов защиты для беспроводной коммуникационной сети на базе устройств DigiXBee | Работа в рамках совместных работ со СПИРАН |  |
|  | доц. В.А.Десницкий | Исследование атак истощения энергоресурсов мобильных и встроенных устройств | Работа в рамках совместных работ со СПИРАН |  |
|  | доц. Д.В.Кушнир | - |  |  |
|  | доц. К.А.Небаева | Исследование возможности автоматизации визуальногостегоанализа СГ-НЗБ. |  |  |
|  | доц. К.А.Небаева | Исследование возможности использования геометрических хеш-функций для защиты информации. |  |  |
|  | доц. К.А.Небаева | Исследование возможности использования перцептивных хеш-функций для защиты информации |  |  |
|  | доц. А.И.Пешков | Создание объектов интеллектуальной собственности и обеспечение информационной безопасности |  |  |
|  | доц. А.И.Пешков | Проблема облачных вычислений в сфере требований закона РФ о персональных данных |  |  |
|  | доц. А.И.Пешков | Разработка концепции информационной безопасности системы управления учебным процессом. |  |  |
|  | доц. Д.В.Сахаров | Формирование безопасной информационной системы открытых данных государственного федерального органа | Работа в рамках совместных работ для Роскомнадзора |  |
|  | доц. Д.В.Сахаров | Управление безопасностью информации в распределенной «Единой информационной системе» Роскомнадзора | Работа в рамках совместных работ для Роскомнадзора |  |
|  | доц. Д.В.Сахаров | Защита данных «Автоматизированной системы радиоконтроля» Роскомнадзора в процессе их обработки и передачи по каналам Единой сети электросвязи | Работа в рамках совместных работ для Роскомнадзора |  |
|  | доц. С.Н.Шемякин | Исследование способов поиска и формирования простых чисел |  |  |
|  | доц. С.Н.Шемякин | О применимости алгоритмов Ньютона в кольцах классов вычетов |  |  |
|  | доц. С.Н.Шемякин | Умножение вычетов на ЭВМ классической архитектуры |  |  |
|  | доц. А.А.Чечулин | Анализ защищенности и управление рисками безопасности ресурсов компьютерных сетей и систем |  |  |
|  | доц. А.А.Чечулин | Визуальный анализ информации о безопасности |  |  |
|  | доц. А.А.Чечулин | Анализ инцидентов в компьютерных системах и сетях |  |  |
|  | доц. Д.В.Юркин | Развертывание удостоверяющего центра на ОС UNIX (Linux) с использованием сертифицированных ФСБ криптосредств. |  |  |
|  | доц. Д.В.Юркин | Методы формализованной логики при исследовании криптографических протоколов |  |  |
|  | доц. Д.В.Юркин | Анализ и применение в сфере телекоммуникаций аппарата BAN-логики. |  |  |
|  | доц. Д.В.Юркин | Формализованные методы оценки защищенности криптографических сетях широкополосного радиодоступа. |  |  |
|  | доц. Д.В.Юркин | анализ вероятносто-временных характеристик протоколов инкапсуляции данных радиосетей стандарта 802.11 и 802.16. |  |  |
|  | доц. Д.В.Юркин | анализ вероятносто-временных характеристик протоколов аутентификации радиосетей стандарта 802.11 и 802.16. |  |  |
|  | доц. Д.В.Юркин | Обнаружение вторжений в сетях широкополосного радиодоступа. |  |  |
|  | доц. Д.В.Юркин | Анализ и эксплуатация типовых уязвимостей в СУБД OrcleDatabase. |  |  |
|  | доц. Д.В.Юркин | Анализ и эксплуатация типовых уязвимостей в межсетевого экрана Cisco ASA. |  |  |
|  | доц. Д.В.Юркин | Реализация меточной защиты в защищенных СУБД |  |  |
|  | ст.преп. С.А.Баскаков | - |  |  |
|  | ст.преп.Ю.В.Гвоздев | Разработка системы системы контроля и управление доступом |  |  |
|  | ст.преп.Ю.В.Гвоздев | Защита коммерческой тайны на предприятии |  |  |
|  | ст.преп.Ю.В.Гвоздев | Защита персональных данных в автоматизированных системах предприятия |  |  |
|  | ст.преп.Ю.В.Гвоздев | Создание корпоративной системы защищенного электронного документооборота |  |  |
|  | ст.преп.Ю.В.Гвоздев | Автоматизация службы конфиденциального делопроизводства |  |  |
|  | ст.преп.Д.И.Кириллов | - |  |  |
|  | ст.преп.М.М.Ковцур | Разработка программного модуля защиты от ложных вызовов для IP-АТС Elastix | Разработка модуля, позволяющего определять атаку ложными вызовами на номера 8-800, а также минимизировать ущерб в случае захвата абонентского терминала нарушителем. |  |
|  | ст.преп.М.М.Ковцур | Оценка производительности IP-АТС ELASTIX в зависимости от используемых сервисов |  |  |
|  | ст.преп.М.М.Ковцур | Разработка проекта модернизации сети провайдера с внедрением сервисов на базе MPLS | Разработать модель перехода существующей сети оператора к сети на базе технологии MPLS, определить параметры, играющие наибольшую роль при выборе оборудования, подготовить конфигурацию MPLS оборудования (выполняется на реальном оборудовании), описать основные аспекты ИБ в сети, модель нарушителя и т.д.  Практика - конфигурации оборудования, расчеты, определение максимального порога развития сети и объема предоставляемых сервисов исходя из известных ограничений оборудования. |  |
|  | ст.преп.М.М.Ковцур | Разработка модели нарушителя для беспроводных сетей стандарта IEEE 802.11 | Изучить существующие атаки на беспроводные сети, инструменты для реализации атаки и механизмы защиты от атак, разработать модель нарушителя для оценки ИБ беспроводной сети.  Практическая часть - разработка демонстрационного материала о возможности реализации угрозы и методах защиты от угрозы |  |
|  | ст.преп.М.М.Ковцур | Разработка программного модуля распознавания речи для IP-АТС Elastix |  |  |
|  | ст.преп.М.М.Ковцур | Разработка програмного клиента IP-телефонии с реализацией метода повышения информационной безопасности |  |  |
|  | ст.преп.С.В.Прудников | - |  |  |
|  | ст.преп.И.А.Ушаков | Исследование механизмов защиты в сетях SDN |  | Кузнецов Василий ИКТЗ-33 |
|  | ст.преп.И.А.Ушаков | Исследование принципов организации сети ЦОД на основе политик Cisco ACI |  |  |
|  | ст.преп.И.А.Ушаков | Разработка комплекса лабораторных работ по дисциплине «Защита информации в центрах обработки данных» |  |  |
|  | ст.преп.И.А.Ушаков | Применение технологий больших данных для мониторинга компьютерной безопасности |  | Кобозев Сергей ИКТЗ-33 |
|  | ст.преп.И.А.Ушаков | Применение технологий больших данных для мониторинга компьютерной безопасности |  | Кулешов Артем ИКТЗ-33 |
|  | ст.преп.И.А.Ушаков | Исследование методов обеспечения информационной безопасности на основе технологии больших данных |  |  |
|  | ст.преп.А.Ю.Цветков | Разработка приложения по сбору рабочиххарактеристик сетевых устройств для мониторинга и анализа сети |  |  |
|  | ст.преп.А.Ю.Цветков | Разработка прокси-сервера для организации скрытых туннелей |  |  |
|  | ст.преп.А.Ю.Цветков | Разработка защищенного веб-интерфейса для удаленного управления устройствами в сети |  |  |
|  | ст.преп.А.Ю.Цветков | Разработка программного обеспечения для предотвращения атак типа DDoS на основе сбора и анализа рабочего состояния |  |  |
|  | ст.преп.А.Ю.Цветков | Разработка приложения по сбору и анализу статистики для классической модели реализации  программно-определяемой сети. |  |  |
|  | ст.преп.Шефер Д.М. | - |  |  |
|  | ассит.Л.А.Виткова | Разработка политики информационной безопасности на предприятии |  |  |
|  | ассит.Л.А.Виткова | Внедрение центра управления информационной безопасность на предприятии |  |  |
|  | ассит.Л.А.Виткова | Защита персональных данных на предприятии |  |  |
|  | ассит.Л.А.Виткова | Разработка политики безопасности в государственном учреждении |  |  |
|  | ассит.Л.А.Виткова | Корреляция событий информационной безопасности. |  |  |
|  | ассит.Л.А.Виткова | Корреляция угроз информационной безопасности. |  |  |
|  | ассит.Л.А.Виткова | Исследование современной информационной политики в условиях информационного противоборства |  |  |
|  | ассит.Л.А.Виткова | Снижения рисков информационной безопасности облачных сервисов |  |  |
|  | ассит.Л.А.Виткова | Снижения рисков информационной безопасности |  |  |
|  | ассит.Л.А.Виткова | Внедрение системы однозначной идентификации в распределенной сети |  |  |
|  | ассит.Л.А.Виткова | Защита систем электронного документооборота на предприятии |  |  |
|  | ассит.Л.А.Виткова | Информационная безопасность систем электронных платежей на предприятии |  |  |
|  | ассит.М.В.Левин | Разработка методики развертывания системы предотвращения утечек информации в виртуальных изолированных средах. |  | Белых М. |
|  | ассит.М.В.Левин | Разработка модуля аутентификации почтового SMTP сервера. |  | Ерофеева Ю. |
|  | ассит.М.В.Левин | Разработка модели внедрения системы многофакторной аутентификации на основе стандарта IEEE 802.1X. Шаврова Е. |  |  |
|  | ассит.М.В.Левин | Разработка процедур автоматического развертывания виртуальных сетевых подключений по типу шаблонов с использованием протокола NETCONF в рамках архитектуры NFV. |  |  |
|  | ассит.М.В.Левин | Разработка модуля web-аутентификации на основе стандарта Auth2.0 |  |  |
|  | ассит.А.Неудачин | - |  |  |
|  | ассит.И.Е.Пестов | - |  |  |
|  | ассит.Р.С.Подоляк | Исследование технологий SDN/NFV в корпоративных сетях Cisco. |  |  |
|  | ассит.Р.С.Подоляк | Исследование средств безопасность встроенная в сетевую инфраструктуру. |  |  |
|  | ассит.Р.С.Подоляк | Виртуализация сетевых функций NFV для для корпоративной сети. |  |  |
|  | ассит.Р.С.Подоляк | Исследование архитектуры безопасности Cisco SAFE. |  |  |
|  | ассит.Р.С.Подоляк | Анализ решений Cisco для создания защищенного ЦОД. |  |  |
|  | ассит.С.И.Штеренберг | Использование DLP-систем для осуществления контроля каналов коммуникаций предприятия | Работа в рамках совместных работ с Searchinform |  |
|  | ассит.С.И.Штеренберг | Обеспечение защиты корпоративных информационных ресурсов от утечек информации при помощи DLP-систем | Работа в рамках совместных работ с Searchinform |  |
|  | ассит.С.И.Штеренберг | Управление инцидентами информационной безопасности с использованием возможностей DLP-систем | Работа в рамках совместных работ с Searchinform |  |
|  | ассит.С.И.Штеренберг | [Программные комплексы анализа каналов утечки информации](https://docviewer.yandex.ru/r.xml?sk=e1924f87d08c24cbdee73e801b942b03&url=http%3A%2F%2Finfsec-diplom.ru%2F%3Fp%3D480) | Работа в рамках совместных работ с Searchinform |  |
|  | ассит.С.И.Штеренберг | Разработка концепции и структуры построения системы управления инцидентами информационной безопасности в организации | Работа в рамках совместных работ с Searchinform |  |
|  | ассит.С.И.Штеренберг | Методики обхода систем предотвращения утечек данных (DLP) | Работа в рамках совместных работ с Searchinform |  |
|  | ассит.С.И.Штеренберг | Методика расследования преднамеренных действий, связанных с нецелевым использованием информационных ресурсов организации | Работа в рамках совместных работ с Searchinform |  |
|  | ассит.С.И.Штеренберг | Контроль ограничения доступа к конфиденциальной информации сотрудников ИТ-подразделений средствами DLP-систем | Работа в рамках совместных работ с Searchinform |  |
|  | ассит.С.И.Штеренберг | Практические аспекты использования различных видов поиска в DLP-системах | Работа в рамках совместных работ с Searchinform |  |
|  | ассит.С.И.Штеренберг | Организация поиска информации, содержащейся в перехваченных данных, средствами DLP-системы «Контур информационной безопасности SearchInform» | Работа в рамках совместных работ с Searchinform |  |
|  | ассит.С.И.Штеренберг | Средства автоматизации оповещения об инцидентах информационной безопасности (на примере DLP-системы «Контур информационной безопасности SearchInform») | Работа в рамках совместных работ с Searchinform |  |
|  | ассит.С.И.Штеренберг | Особенности реализации различных методов перехвата трафика в современных DLP-системах (на примере DLP-системы «Контур информационной безопасности SearchInform») | Работа в рамках совместных работ с Searchinform |  |