

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1. Научно-образовательный кластер - современная форма профессионального образования.....	5
1.1. Подготовка специалистов по информационной безопасности.....	5
1.2. Интеграция вузов и ИТ-компаний как способ повышения качества образования.....	8
1.3. Структура научно-образовательного кластера.....	14
2. Реализация научно-образовательного кластера в ФГБОУ «СПбГПУ».....	20
2.1. Специальность 090301.65 «Компьютерная безопасность».....	23
2.1.1. <i>Специализация «Математические методы защиты информации».....</i>	<i>23</i>
Примерная учебная программа дисциплины «Теоретико-числовые методы в криптографии».....	27
Примерная учебная программа дисциплины «Алгебраическая геометрия».....	30
Примерная учебная программа дисциплины «Быстрые вычислительные алгоритмы».....	33
Примерная учебная программа дисциплины «Основы стеганографии».....	35
2.1.2. <i>Специализация «Безопасность распределенных компьютерных систем».....</i>	<i>37</i>
Примерная учебная программа дисциплины «Методы анализа рисков».....	40
Примерная учебная программа дисциплины «Системы обнаружения компьютерных атак».....	42
Примерная учебная программа дисциплины «Теория управления информационной безопасностью распределенных компьютерных систем».....	44
2.1.3. <i>Специализация «Безопасность высокопроизводительных вычислительных систем».....</i>	<i>47</i>
Примерная учебная программа дисциплины «Разработка прикладного программного обеспечения для высокопроизводительных вычислительных систем».....	50

Примерная учебная программа дисциплины «Принципы построения и архитектура высокопроизводительных вычислительных систем».....	52
Примерная учебная программа дисциплины «Обнаружение вторжений и мониторинг функционирования высокопроизводительных систем».....	54
2.1.4. Специализация «Безопасность программного обеспечения мобильных систем».....	56
Примерная учебная программа дисциплины «Введение в мобильные технологии и средства связи».....	61
Примерная учебная программа дисциплины «Технологии передачи данных в сетях GSM».....	64
2.1.5. Научно-образовательный центр «LG-Политехник».....	65
2.2. Специальность 090303.65 «Информационная безопасность автоматизированных систем», специализация «Анализ безопасности информационных систем».....	67
Примерная учебная программа дисциплины «Математический аппарат и средства анализа безопасности программного обеспечения».....	71
Примерная учебная программа дисциплины «Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем».....	73
Примерная учебная программа дисциплины «Анализ безопасности протоколов».....	75
Примерная учебная программа дисциплины «Мониторинг безопасности информационных систем».....	76
2.3. Специальность 090305.65 «Информационно-аналитические системы безопасности», специализация «Автоматизация информационно-аналитической деятельности».....	78
Примерная учебная программа дисциплины «Экономическая безопасность».....	80
Примерная учебная программа дисциплины «Финансовый анализ».....	85
Примерная учебная программа дисциплины «Финансы, денежное обращение и кредит».....	87
Примерная учебная программа дисциплины «Моделирование автоматизированных информационных систем».....	92

Примерная учебная программа дисциплины «Методология и организация информационно-аналитической деятельности».....	96
Примерная учебная программа дисциплины «Лингвистическое обеспечение автоматизированных информационных систем».....	99
Примерная учебная программа дисциплины «Методы анализа данных и естественно-языковых текстов».....	102
2.4. Направление 090900.62 «Информационная безопасность».....	105
2.4.1. Подготовка бакалавров.....	105
Примерная учебная программа дисциплины «Информационные технологии».....	109
2.4.2. Подготовка магистров.....	111
Примерная учебная программа дисциплины «Экономика и управление».....	112
Примерная учебная программа дисциплины «Защищенные информационные системы».....	118
Примерная учебная программа дисциплины «Технологии обеспечения информационной безопасности объектов».....	121
2.5. Междисциплинарные связи как фактор повышения качества подготовки специалистов.....	123
2.6. Работа с абитуриентами.....	129
2.7. Учебно-методическая работа.....	130
2.8. Северо-Западное региональное отделение учебно-методического объединения вузов по образованию в области информационной безопасности.....	133
2.9. Специализированный центр защиты информации.....	136
Список использованных источников.....	142