

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Нижегородский радиотехнический колледж» (ГБПОУ «НРТК»)		
Рабочая программа учебной дисциплины ОП.14 Информационная безопасность	Дата разработки 28.08.2015 Изменение №	Лист 1 Страниц из 17


**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.14 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
09.02.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ (ПО ОТРАСЛЯМ)
(БАЗОВОЙ ПОДГОТОВКИ)**

2015 г.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Нижегородский радиотехнический колледж» (ГБПОУ «НРТК»)		
Рабочая программа учебной дисциплины ОП.14 Информационная безопасность	Дата разработки 28.08.2015 Изменение №	Лист 2 Страниц из 17

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Нижегородский радиотехнический колледж»

Разработчик:  Калентьева Елена Вячеславовна, преподаватель.

Рассмотрена на заседании ПЦК специальности Информационные системы

Протокол № 1 от 31.08.15 г.

Председатель ПЦК  Е.В.Калентьева

Рекомендована Экспертным советом по профессиональному образованию Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Нижегородский радиотехнический колледж».

Заключение Экспертного совета № 1 от 01 сентября 2015 года

©

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Нижегородский радиотехнический колледж» (ГБПОУ «НРТК»)		
Рабочая программа учебной дисциплины ОП.14 Информационная безопасность	Дата разработки 28.08.2015 Изменение №	Лист 3 Страниц из 17

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Нижегородский радиотехнический колледж» (ГБПОУ «НРТК»)		
Рабочая программа учебной дисциплины ОП.14 Информационная безопасность	Дата разработки 28.08.2015 Изменение №	Лист 4 Страниц из 17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Информационная безопасность

1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка).

Программа учебной дисциплины может быть использована в общепрофессиональной подготовке, в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) работников в сфере информационных технологий и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: 16199 Оператор электронно-вычислительных машин, 14995 Наладчик технологического оборудования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной и входит в вариативную часть циклов основной профессиональной образовательной программы.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять организационно-правовые методы защиты информации в информационных системах;
- обеспечивать антивирусную защиту информации;
- использовать криптостойкие алгоритмы защиты данных;
- выполнять аутентификацию информации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- сущность информационной безопасности информационных систем;
- состав и методы организационно-правовой защиты информации;
- источники возникновения информационных угроз;
- методы антивирусной защиты информации;
- алгоритмы традиционных методов шифрования данных;

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Нижегородский радиотехнический колледж» (ГБПОУ «НРТК»)		
Рабочая программа учебной дисциплины ОП.14 Информационная безопасность	Дата разработки 28.08.2015 Изменение №	Лист 5 Страниц из 17

- современные методы криптозащиты информации;
- протоколы идентификации и проверки подлинности пользователя;
- процедуры аутентификации данных и постановки электронной цифровой подписи.

1.4. Результаты освоения учебной дисциплины:

Программа дисциплины «Информационная безопасность» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) в части освоения *профессиональных компетенций:*

ПК 1.1 Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчётной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.5 Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.

ПК 1.10 Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

ПК 2.6 Использовать критерии оценки качества и надёжности функционирования информационной системы.

и общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Нижегородский радиотехнический колледж» (ГБПОУ «НРТК»)		
Рабочая программа учебной дисциплины ОП.14 Информационная безопасность	Дата разработки 28.08.2015 Изменение №	Лист 6 Страниц из 17

(подчинённых), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.5. Количество часов по учебному плану на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 114 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 76 часа;
 самостоятельной работы обучающегося 38 часа.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Нижегородский радиотехнический колледж» (ГБПОУ «НРТК»)		
Рабочая программа учебной дисциплины ОП.14 Информационная безопасность	Дата разработки 28.08.2015 Изменение №	Лист 7 Страниц из 17

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	114
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	76
в том числе:	
теоретические занятия	36
лабораторные занятия	28
практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	38
в том числе:	
выполнение индивидуальных заданий по темам	20
составление презентаций, рефератов, сообщений	18
Итоговая аттестация в форме экзамена.	

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Нижегородский радиотехнический колледж» (ГБПОУ «НРТК»)**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.14 Информационная
безопасность

Дата разработки 28.08.2015
Изменение №

Лист 8
Страниц из 17

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Безопасность информационных систем.		27	
Тема 1.1. Понятие информационной безопасности.	Содержание учебного материала	2	
	1 Понятие информационной безопасности. Основные принципы информационной безопасности: целостность, конфиденциальность, доступность. Методы защиты информации в информационной системе.		1
	Самостоятельная работа обучающихся: составление презентаций, рефератов, сообщений. Примерная тематика презентаций, рефератов, сообщений: - Двадцать первый век и проблемы информационной безопасности. - Сущность и соотношение понятий «защита информации», «безопасность информации», «информационная безопасность».	1	
Тема 1.2. Угрозы безопасности.	Содержание учебного материала	2	
	1 Угрозы информационной безопасности: классификации, источники возникновения и пути реализации. Санкционированный и несанкционированный доступ к данным. Виды несанкционированного доступа к информации. Средства и механизмы защиты от несанкционированного доступа.		2
	Самостоятельная работа обучающихся: составление презентаций, рефератов, сообщений. Примерная тематика презентаций, рефератов, сообщений: - Технические средства современных систем безопасности в информационных системах.	1	
Тема 1.3. Антивирусная защита информации.	Содержание учебного материала	2	
	1 Понятие компьютерного вируса, сущность и возможности проявления. Классификации компьютерных вирусов. Структура современных вирусных программ.		2
	2 Основные методы и средства защиты от воздействия компьютерных вирусов. Современные пакеты антивирусных программ. Характеристики и возможности применения.		3
	Лабораторные работы: - Изучение современных методов антивирусной защиты информации.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
	1 Выполнение индивидуальных заданий по теме.	1	
2 Составление презентаций, рефератов, сообщений. Примерная тематика презентаций, рефератов, сообщений: - Программные средства современных систем безопасности в информационных системах. - Защита данных в сети Интернет.	1		
Тема 1.4.	Содержание учебного материала	4	
	1 Концепция правового обеспечения информационной безопасности Российской Федерации. Законодательная		2

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Нижегородский радиотехнический колледж» (ГБПОУ «НРТК»)**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.14 Информационная
безопасность

Дата разработки 28.08.2015
Изменение №

Лист 9
Страниц из 17

Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности.		база, стандарты, нормативно-методические документы РФ в области обеспечения информационной безопасности. Ответственность за нарушения законодательства в информационной сфере. Зарубежные стандарты и международные соглашения в области информационной безопасности. Международное сотрудничество в области борьбы с компьютерной преступностью.		3	
	2	Организационная защита информации и её место в системе комплексной защиты информации в информационной системе. Методы и формы организационной защиты информации. Состав и назначение должностных инструкций. Порядок создания, утверждения и исполнения должностных инструкций.			
		Практические занятия: - Проведение анализа современных нормативных актов по обеспечению безопасности информации. - Разработка организационных мероприятий по обеспечению информационной безопасности в информационной системе. - Разработка должностной инструкции сотрудника подразделения информационной безопасности.	6		
		Самостоятельная работа обучающихся:			
	1	Выполнение индивидуальных заданий по теме.	3		
	2	Составление презентаций, рефератов, сообщений. Примерная тематика презентаций, рефератов, сообщений: - Стратегия обеспечения информационной безопасности предприятия. - Информационная безопасность в бизнесе. - Сертификация, лицензирование, сертификация и аттестация в области информационной безопасности. - Служебная тайна. Коммерческая тайна. Государственная тайна. - Экономика и правовые основы рынка интеллектуальной собственности. - Экономическая информационная безопасность.	2		
Раздел 2. Основы криптографии в информационных системах.			87		
Тема 2.1. Традиционные симметричные криптосистемы.		Содержание учебного материала	6		
	1	Принципы криптографической защиты информации: основные понятия и определения; обобщённая структура криптосистемы; классификация криптоаналитических атак.		2	
	2	Шифры перестановки: шифрующие таблицы, применение магических квадратов. Шифры простой замены: система шифрования Цезаря; аффинная система подстановок Цезаря; система Цезаря с ключевым словом; шифрующие таблицы Трисемуса; биграммный шифр Плейфера; криптосистема Хилла. Шифры сложной замены: система шифрования Вижинера; шифр «двойной квадрат» Уитстона; одноразовая система шифрования; шифрование методом Вернама.		3	
		Практические занятия: - Исследование шифров перестановки. - Исследование шифров простой замены. - Исследование шифров сложной замены.	6		
		Лабораторные работы: - Программирование алгоритмов традиционных методов шифрования.	6		
		Самостоятельная работа обучающихся:			

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Нижегородский радиотехнический колледж» (ГБПОУ «НРТК»)**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.14 Информационная
безопасность

Дата разработки 28.08.2015
Изменение №

Лист 10
Страниц из 17

	1	Выполнение индивидуальных заданий по теме, в том числе: шифрование и расшифровывание тестовых сообщений с использованием традиционных симметричных криптосистем, составление блок-схем алгоритмов традиционных методов шифрования.	6	
	2	Составление презентаций, рефератов, сообщений. Примерная тематика презентаций, рефератов, сообщений: - Шифрование методом гаммирования: методы генерирования псевдослучайных последовательностей чисел.	3	
Тема 2.2. Современные симметричные криптосистемы.	Содержание учебного материала		6	
	1	Американский стандарт шифрования DES. Режимы работы DES: «Электронная кодовая книга», «Сцепление блоков шифра», «Обратная связь по шифру»; «Обратная связь по выходу». Области применения алгоритма DES. Комбинирование блочных алгоритмов.		2
	2	Отечественный стандарт шифрования данных ГОСТ 28147-89. Режимы работы: режим простой замены, режим гаммирования, режим гаммирования с обратной связью, режим выработки имитовставки.		3
	Лабораторные работы: - Шифрование данных в стандарте DES. - Шифрование данных в ГОСТ 28147-89. Режим простой замены. - Шифрование данных в ГОСТ 28147-89. Режим гаммирования. - Шифрование данных в ГОСТ 28147-89. Режим гаммирования с обратной связью. - Шифрование данных в ГОСТ 28147-89. Режим выработки имитовставки. - Программирование алгоритма шифрования данных в ГОСТ 28147-89.		14	
	Самостоятельная работа обучающихся:			
	1	Выполнение индивидуальных заданий по теме, в том числе: составление блок-схем алгоритмов шифрования данных в ГОСТ 28147-89.	7	
	2	Составление презентаций, рефератов, сообщений. Примерная тематика презентаций, рефератов, сообщений: - Стандарты шифрования данных. - Алгоритм шифрования данных IDEA. - Блочные и поточные шифры. - Криптосистема с депонированием ключа.	3	
Тема 2.3. Асимметричные криптосистемы.	Содержание учебного материала		4	
	1	Концепция и структура криптосистем с открытым ключом. Однонаправленные функции. Криптосистема шифрования данных RSA: процедуры шифрования и расшифрования, быстродействие и безопасность. Комбинированный метод шифрования.		2
	Лабораторные работы: - Шифрование данных в криптосистеме RSA.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся:			
	1	Выполнение индивидуальных заданий по теме.	1	
	2	Составление презентаций, рефератов, сообщений.	2	

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Нижегородский радиотехнический колледж» (ГБПОУ «НРТК»)		
Рабочая программа учебной дисциплины ОП.14 Информационная безопасность	Дата разработки 28.08.2015 Изменение №	Лист 11 Страниц из 17

		Примерная тематика презентаций, рефератов, сообщений: - Схема шифрования Полига-Хеллмана. - Схема шифрования Эль Гамалья.		
Тема 2.4. Идентификация и проверка подлинности пользователя.	Содержание учебного материала		6	
	1	Идентификация и аутентификация пользователя. Типовые схемы идентификации и аутентификации пользователя. Особенности применения пароля для аутентификации пользователя. Биометрическая идентификация и аутентификация. Взаимная проверка подлинности пользователей. Протоколы идентификации с нулевой передачей знаний: упрощенная схема идентификации, параллельная схема идентификации.		2
	Самостоятельная работа обучающихся: составление презентаций, рефератов, сообщений. Примерная тематика презентаций, рефератов, сообщений: - Схема идентификации Гиллоу - Куискуотера.		3	
Тема 2.5. Электронная цифровая подпись.	Содержание учебного материала		4	
	1	Проблемы аутентификации данных и электронная цифровая подпись. Однонаправленные хэш-функции. Однонаправленные хэш-функции на основе симметричных блочных алгоритмов.		2
	2	Алгоритмы электронной цифровой подписи. Алгоритм электронной цифровой подписи RSA. Отечественный стандарт хэш-функции. Отечественный стандарт цифровой подписи.		3
	Лабораторные работы - Создание сертификатов, удостоверяющих подлинность пользователя. Аутентификация данных. - Постановка электронной цифровой подписи. Аутентификация данных.		4	
	Самостоятельная работа обучающихся:			
	1	Выполнение индивидуальных заданий по теме.	2	
	2	Составление презентаций, рефератов, сообщений. Примерная тематика презентаций, рефератов, сообщений: - Закон РФ об электронной цифровой подписи. - Управление криптографическими ключами: генерация, хранение, распределение ключей.	2	
Всего:			114	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Нижегородский радиотехнический колледж» (ГБПОУ «НРТК»)		
Рабочая программа учебной дисциплины ОП.14 Информационная безопасность	Дата разработки 28.08.2015 Изменение №	Лист 12 Страниц из 17

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета программирования и баз данных; лаборатории информационных систем; читальный зал с выходом в сеть Интернет.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением и выходом в сеть Интернет;
- электронный курс по дисциплине «Информационная безопасность»;
- стандартные программы и системные утилиты: текстовый редактор, калькулятор, терминал, архиватор;
- офисные программы: текстовый процессор, табличный процессор, программы создания презентаций, программа для работы с электронной почтой;
- система программирования;
- современные антивирусные программные продукты.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением и выходом в сеть Интернет;
- мультимедиапроектор;
- интерактивная доска;
- система управления обучением — lms (Learning Management System), например модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment);
- гипертекстовая среда (обычно веб-сайт) для сбора и структурирования письменных сведений — вики (wiki);
- автоматизированная система тестирования;

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

по количеству обучающихся

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением и выходом в сеть Интернет;
- электронный курс по дисциплине «Информационная безопасность»;
- стандартные программы и системные утилиты: текстовый редактор, калькулятор, терминал, архиватор;

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Нижегородский радиотехнический колледж» (ГБПОУ «НРТК»)		
Рабочая программа учебной дисциплины ОП.14 Информационная безопасность	Дата разработки 28.08.2015 Изменение №	Лист 13 Страниц из 17

- офисные программы: текстовый процессор, табличный процессор, программы создания презентаций, программа для работы с электронной почтой;
- система программирования;
- программы шифрования данных, в том числе программы шифрования по ГОСТ 28147-89, DES и RSA;
- современные антивирусные программные продукты;
- программы постановки электронной цифровой подписи.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Мельников В.П. Информационная безопасность: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования. / В.П. Мельников, С.А. Клейменов, А.М. Петраков; под редакцией С.А. Клейменова. - 7-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 336 с.

Интернет-ресурсы:

1. Гайкович В.Ю., Ершов Д.В. Основы безопасности информационных технологий. http://www.bnti.ru/dbtexts/analmat/1_2008/ershov.pdf

2. Шнайер Брюс. Прикладная криптография. 2-е издание, Протоколы, алгоритмы и исходные тексты на языке С.
<http://4444kf.110mb.com/upload/files/lecture/shifr/shnaer.zip>

Дополнительные источники:

1. Конституция Российской Федерации. – 1993 г.

2. Концепция национальной безопасности Российской Федерации (в редакции Указа Президента РФ от 10 января 2000 года № 24).

3. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации (утв. Президентом РФ 9 сентября 2000 г. № Пр-1895).

4. Закон РФ от 5 мая 1992 года № 2446-1 «О безопасности».

5. Закон РФ от 27 июля 2006 года № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».

6. Партыка Т. Л., Попов И. И. Информационная безопасность. Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005. – 368 с.: ил. – (Профессиональное образование).

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Нижегородский радиотехнический колледж» (ГБПОУ «НРТК»)		
Рабочая программа учебной дисциплины ОП.14 Информационная безопасность	Дата разработки 28.08.2015 Изменение №	Лист 14 Страниц из 17

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения	
Применять организационно-правовые методы защиты информации в информационных системах.	Защита отчётов практических занятий по разработке организационных мероприятий и должностных инструкций сотрудников отдела информационной безопасности информационной системы.
Обеспечивать антивирусную защиту информации.	Защита отчёта лабораторной работы по изучению современных методов антивирусной защиты информации.
Использовать криптостойкие алгоритмы защиты данных.	Защита отчётов практических занятий по изучению традиционных криптосистем; защита отчётов лабораторных работ по изучению современных симметричных и асимметричных криптосистем; защита отчётов лабораторных работ по программированию алгоритмов традиционных и современных криптосистем.
Выполнять аутентификацию информации.	Защита отчётов лабораторных работ по созданию сертификатов, удостоверяющих подлинность пользователя, по постановке электронной цифровой подписи и аутентификации данных.
Знания	
Сущность информационной безопасности информационных систем.	Тестирование по теме «Понятие информационной безопасности». Защита презентаций, рефератов,

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Нижегородский радиотехнический колледж» (ГБПОУ «НРТК»)		
Рабочая программа учебной дисциплины ОП.14 Информационная безопасность	Дата разработки 28.08.2015 Изменение №	Лист 15 Страниц из 17

	сообщений.
Состав и методы организационно-правовой защиты информации.	Защита отчёта практического занятия по изучению нормативных и правовых документов защиты информации. Защита презентаций, рефератов, сообщений.
Источники возникновения информационных угроз.	Тестирование по теме «Угрозы безопасности». Защита презентаций, рефератов, сообщений.
Методы антивирусной защиты информации.	Тестирование по теме «Антивирусная защита информации». Защита презентаций, рефератов, сообщений.
Алгоритмы традиционных методов шифрования данных.	Тестирование по теме «Традиционные симметричные криптосистемы». Защита презентаций, рефератов, сообщений.
Современные методы криптозащиты информации.	Тестирование по темам «Современные симметричные криптосистемы» и «Асимметричные криптосистемы». Защита презентаций, рефератов, сообщений.
Протоколы идентификации и проверки подлинности пользователя.	Тестирование по теме «Идентификация и проверка подлинности пользователя». Защита презентаций, рефератов, сообщений.
Процедуры аутентификации данных и постановки электронной цифровой подписи.	Тестирование по теме «Электронная цифровая подпись». Защита презентаций, рефератов, сообщений.
Результаты обучения (освоенные ПК, ОК)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.1 Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчётной документации, принимать	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы при выполнении лабораторных работ.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Нижегородский радиотехнический колледж» (ГБПОУ «НРТК»)		
Рабочая программа учебной дисциплины ОП.14 Информационная безопасность	Дата разработки 28.08.2015 Изменение №	Лист 16 Страниц из 17

участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.	
ПК 1.5 Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы при выполнении лабораторных работ.
ПК 1.10 Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы при выполнении лабораторных работ.
ПК 2.6 Использовать критерии оценки качества и надёжности функционирования информационной системы.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы при выполнении лабораторных работ.
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Наблюдение за деятельностью и поведением обучающегося в ходе освоения образовательной программы.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Наблюдение и экспертная оценка эффективности и правильности самоанализа принимаемых решений на практических занятиях.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Экспертная оценка решения ситуационных задач.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Наблюдение и экспертная оценка эффективности и правильности выбора информации для выполнения профессиональных задач.
ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Анализ полноты, качества, достоверности, логичности изложения найденной информации

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Нижегородский радиотехнический колледж» (ГБПОУ «НРТК»)		
Рабочая программа учебной дисциплины ОП.14 Информационная безопасность	Дата разработки 28.08.2015 Изменение №	Лист 17 Страниц из 17

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Наблюдение и экспертная оценка коммуникабельности.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Наблюдение и экспертная оценка эффективности и правильности самоанализа принимаемых решений на практических занятиях.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Наблюдение за деятельностью и поведением обучающегося в ходе освоения образовательной программы.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Наблюдение за деятельностью и поведением обучающегося в ходе освоения образовательной программы.