

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 22.02.2018 12:58:16

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b761561de7088ac009ac3da1431415502fab0ee37e75a15

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра программного обеспечения и администрирования информационных систем

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 24.04.2017 г., №10

Рабочая программа дисциплины

Программно-аппаратные средства защиты информации

Направление подготовки: 10.03.01 Информационная безопасность

Профиль подготовки: Безопасность компьютерных систем

Квалификация: бакалавр

Факультет физики, математики, информатики

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 5 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:
экзамен(ы) 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	18			
Неделя	уп	рпд	уп	рпд
Лекции	36	36	36	36
Лабораторные	54	54	54	54
Итого ауд.	90	90	90	90
Контактная работа	90	90	90	90
Сам. работа	54	54	54	54
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	180	180	180	180

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью освоения учебной дисциплины «Защита программ и данных» является формирование у студентов знаний и умений по защите компьютерной информации с применением современных программно-аппаратных средств.
1.2	Задачи дисциплины – дать знания:
1.3	• о методах и средствах защиты информации в компьютерных системах;
1.4	• о защитных механизмах, реализованных в средствах защиты компьютерных систем от несанкционированного доступа (НСД);
1.5	• о современных программно-аппаратных комплексах защиты информации;
1.6	• о применении средств криптографической защиты информации и средств защиты от НСД для решения задач обеспечения информационной безопасности.
1.7	Приобретенные знания и навыки позволят студентам работать в должностях администраторов компьютерных сетей и администраторов безопасности. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с обеспечением информационной безопасности кибернетических систем. Особое внимание уделяется обеспечению безопасности автоматизированных систем управления технологическими процессами.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
--------------------	------

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ПК-1: Способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации****Знать:**

базовый понятийный аппарат в области информационной безопасности

функционирование системы управления средствами безопасности

основные типы моделей управления доступом

Уметь:

классифицировать информацию с ограниченным доступом применительно к видам тайны

грамотно применять методы криптографической защиты

применять системы управления средствами безопасности

Владеть:

навыками анализировать состояние информационной безопасности на конкретном объекте защиты

практическими навыками в использовании основных методов и средств обеспечения информационной безопасности компьютерных средств

методами криптографической защиты и аутентификации

ПК-6: Способностью принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации**Знать:**

теоретические основы и современные информационные технологии анализа, проектирования и разработки программного обеспечения.

Знать перспективные направления развития средств и методов защиты информации

Знать основные термины по проблематике информационной безопасности

Уметь:

выбирать и анализировать показатели качества и критерии оценки систем и отдельных методов и средств защиты информации

пользоваться современной научно-технической информацией по исследуемым проблемам и задачам

выявлять угрозы и технические каналы утечки информации

Владеть:

безопасности компьютерных систем

навыками применения руководящих и нормативных документов по инженерно-технической защите информации

Владеть языками процедурного и объектно-ориентированного программирования, навыками разработки и отладки программ не менее, чем на одном из алгоритмических процедурных языков программирования высокого уровня