

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 26.01.2021 10:04:09

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da145741b561af0ee9e73a19

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра информационной безопасности

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 24.04.2017 г., №10

Рабочая программа дисциплины

Защита информации и информационных систем

Направление подготовки: 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Профиль подготовки: Математическое и компьютерное моделирование

Квалификация: бакалавр

Факультет физики, математики, информатики

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 5 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:
экзамен(ы) 8

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	9			
Неделя	9			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	36	36	36	36
В том числе инт.	20	20	20	20
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54	54	54	54
Сам. работа	90	90	90	90
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	180	180	180	180

Рабочая программа дисциплины Защита информации и информационных систем / сост. ; Курск. гос. ун-т. - Курск, 2017. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. № 228 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте России 14 апреля 2015 г. № 36844)

Рабочая программа дисциплины "Защита информации и информационных систем" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика профиль Математическое и компьютерное моделирование

Составитель(и):

© Курский государственный университет, 2017

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Формирование у студентов знаний, умений и навыков, необходимых для построения и анализа безопасных компьютерных систем и технологий.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.11
--------------------	------------

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ОК-4: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности****Знать:**

основы компьютерной обработки данных

принципы структурной организации вычислительных систем и компьютерных сетей

особенности построения и функционирования компьютерных сетей и систем

Уметь:

выбирать средства защиты компьютерных сетей и систем

комплексировать средства защиты компьютерных сетей и систем

эксплуатировать средства защиты компьютерных сетей и систем

Владеть:

навыками конфигурирования защитных средства компьютерных сетей и систем

реализацией сетевых протоколов защиты с помощью программных средств

методами обеспечения защиты компьютерных сетей и систем

ОПК-4: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности**Знать:**

виды и состав угроз информационной безопасности

основные типы моделей управления доступом

основные методы обнаружения информационных атак

Уметь:

классифицировать угрозы информационной безопасности применительно к объектам защиты

грамотно применять основные законы и нормативные документы в области информационной

представлять правила доступа субъектов к объектам с помощью адекватных моделей управления

Владеть:

навыками анализировать состояние информационной безопасности на конкретном объекте защиты

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

основными методами обнаружения сетевых атак

ПК-5: способностью осуществлять целенаправленный поиск информации о новейших научных и технологических достижениях в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет") и в других источниках**Знать:**

Уметь:

Владеть:

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)					
Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Методы и средства информационной безопасности	Раздел			
1.1	Введение. Основные законодательные положения защиты информации	Лек	8	2	2
1.2	Введение. Основные законодательные положения защиты информации	Лаб	8	4	2
1.3	Введение. Основные законодательные положения защиты информации	Ср	8	10	0
1.4	Информационные угрозы и их классификация	Лек	8	2	0
1.5	Информационные угрозы и их классификация	Лаб	8	4	2
1.6	Информационные угрозы и их классификация	Ср	8	10	0
1.7	Базовые положения и принципы обеспечения информационной безопасности	Лек	8	2	0
1.8	Базовые положения и принципы обеспечения информационной безопасности	Лаб	8	4	2
	Раздел 2. Методы защиты систем	Раздел			
2.1	Политика безопасности	Лек	8	2	0
2.2	Базовые положения и принципы обеспечения информационной безопасности	Ср	8	10	0
2.3	Политика безопасности	Лаб	8	4	2
2.4	Политика безопасности	Ср	8	10	0
2.5	Основные типы моделей управления доступом	Лек	8	2	2
2.6	Основные типы моделей управления доступом	Лаб	8	4	2
2.7	Основные типы моделей управления доступом	Ср	8	12	0
2.8	Криптографические методы защиты	Лек	8	4	0
2.9	Криптографические методы защиты	Лаб	8	6	0
2.10	Криптографические методы защиты	Ср	8	14	0
2.11	Современные методы аутентификации	Лек	8	2	2
2.12	Современные методы аутентификации	Лаб	8	6	2
2.13	Современные методы аутентификации	Ср	8	14	0
2.14	Методы управления средствами сетевой безопасности	Лек	8	2	2
2.15	Методы управления средствами сетевой безопасности	Лаб	8	4	0
2.16	Методы управления средствами сетевой безопасности	Ср	8	10	0

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации

Оценочные материалы для текущей аттестации по дисциплине «Защита информации и информационных систем» рассмотрены и одобрены на заседании кафедры программного обеспечения и администрирования информационных систем КГУ от «30» марта 2017 г. протоколом № 8, является приложением к рабочей программе

5.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплине «Защита информации и информационных систем» рассмотрены и одобрены на заседании кафедры программного обеспечения и администрирования информационных систем КГУ от «30» марта 2017 г. протоколом № 8, является приложением к рабочей программе

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л1.1	Нестеров С. А. - Информационная безопасность: Учебник и практикум - М.: Издательство Юрайт, 2017.	http://www.biblio-online.ru/book/836C32FD-678E-4B11-8BFC-F16354A8AFC7	1
Л1.2	Шаньгин В.Ф. - Информационная безопасность и защита информации: учебное пособие - Саратов: Профобразование, 2017.	http://www.iprbookshop.ru/63594.html	1
6.1.2. Дополнительная литература			
	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.1	Спицын В. Г. - Информационная безопасность вычислительной техники: учебное пособие - Томск: Эль Контент, 2011.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208694	1
Л2.2	Скрыпников А.В., Родин С.В., Перминов Г.В., Чернышова Е.В. - Безопасность систем баз данных: учебное пособие - Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2015.	http://www.iprbookshop.ru/50628.html	1
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
7.3.1.1	Графическая операционная система Microsoft Windows		
7.3.1.2	Пакет офисных программ Microsoft Office		
7.3.1.3	Adobe Reader		
7.3.1.4	Google Chrome		
7.3.1.5	Flat Assembler		
7.3.1.6	Visual Studio		
7.3.1.7			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			
7.3.2.1	1.	http://195.93.165.10:2280 – Электронный каталог библиотеки КГУ	
7.3.2.2	2.	http://elibrary.ru – Научная электронная библиотека	
7.3.2.3	3.	http://uisrussia.msu.ru – Университетская информационная система «Россия».	
7.3.2.4	4.	http://www.isras.ru/ – Официальный сайт Института социологии РАН	
7.3.2.5	5.	http://delist.ru/ – Авторефераты и темы диссертаций	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 199 ауд., укомплектована учебной мебелью, мультимедийным проектором, ноутбуком.
7.2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся – читальный зал, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.
7.3	Наборы учебно-наглядных пособий, представленных комплектом мультимедийных презентаций.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
8.1	Методические указания по освоению дисциплины (модуля) Студентам необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы, с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками, имеющимся на кафедре.
8.2	Указания по подготовке к занятиям лекционного типа Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, поэтому студентам рекомендуется перед очередной лекцией просмотреть по конспекту материал предыдущей. При затруднениях в восприятии материала следует обращаться к основным литературным источникам, к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях семинарского типа.
8.3	Указания по подготовке к практическим занятиям типа «Методические указания по подготовке к практическим/семинарским/ лабораторным занятиям по дисциплине «Защита информации в компьютерных системах и сетях» утверждены на заседании кафедры от «30» марта 2017 г. протоколом № 8, находятся на кафедре «Программного обеспечения и администрирования информационных систем» в свободном доступе для студентов.

8.4 Методические указания по выполнению самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы, которые содержатся в «Методических указаниях по самостоятельной работе по дисциплине «Защита информации в компьютерных системах и сетях» утвержденных на заседании кафедры от «30» марта 2017 г. протоколом № 8 и находятся на кафедре «Программного обеспечения и администрирования информационных систем» в свободном доступе для студентов.

8.5 Методические указания по работе с литературой

К каждой теме учебной дисциплины подобрана основная и дополнительная литература.

Основная литература - это учебники и учебные пособия.

Дополнительная литература - это монографии, сборники научных трудов, журнальные и газетные статьи, различные справочники, энциклопедии, интернет ресурсы.

В учебнике/ учебном пособии следует ознакомиться с оглавлением и научно-справочным аппаратом, прочитать аннотацию и предисловие. Целесообразно ее пролистать, рассмотреть иллюстрации, таблицы, диаграммы, приложения. Такое поверхностное ознакомление позволит узнать, какие главы следует читать внимательно, а какие прочитать быстро.

Студенту следует использовать следующие виды записей при работе с литературой:

Конспект - краткая схематическая запись основного содержания научной работы. Целью является не переписывание произведения, а выявление его логики, системы доказательств, основных выводов.

Тезисы - концентрированное изложение основных положений прочитанного материала.