

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 29.01.2021 12:28:09

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085ac5b09ac5da14314155b27a10ee57e758a19

## МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра компьютерных технологий и информатизации образования

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 24.04.2017 г., №10

### Рабочая программа дисциплины

### Компьютерные технологии защиты информации

Направление подготовки: 49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)

Профиль подготовки: Адаптивное физическое воспитание

Квалификация: бакалавр

Факультет физической культуры и спорта

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 2 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

зачет(ы) 8

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
Неделя	12			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	12	12	12	12
Лабораторные	12	12	12	12
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	24	24	24	24
Контактная работа	24	24	24	24
Сам. работа	48	48	48	48
Итого	72	72	72	72

Рабочая программа дисциплины Компьютерные технологии защиты информации / сост. Травкин Е.И.;  
Курск. гос. ун-т. - Курск, 2017. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. № 203 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура) (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте России 27 марта 2015 г. № 36579)

Рабочая программа дисциплины "Компьютерные технологии защиты информации" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура) профиль Адаптивное физическое воспитание

Составитель(и):

Травкин Е.И.

© Курский государственный университет, 2017

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	- формирование у обучаемых системы знаний, умений и навыков в области необходимых для построения и анализа безопасных информационных систем и технологий;
1.2	- знакомство со структурой коммерческой тайны предприятия и необходимости ее защиты;
1.3	- изучение характеристики основных угроз информационной безопасности предприятия;
1.4	- рассмотрение возможных каналов утечки информации и методы промышленного шпионажа;
1.5	- получение общих представлений о существующих правовых, организационных методах и технических средствах защиты информации от несанкционированного доступа и от повреждения.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.1
--------------------	-----------

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ОК-15: использованием основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применением методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования**

**Знать:**

актуальность и важность проблемы информационной безопасности  
цели, задачи, принципы и основные направления обеспечения информационной безопасности  
свойства безопасности информации и систем её обработки

**Уметь:**

анализировать информационную инфраструктуру  
определять и анализировать угрозы безопасности информации в зависимости от среды эксплуатации продуктов информационных технологий  
выбирать и анализировать показатели качества систем и отдельных методов и средств защиты информации

**Владеть:**

разрабатывать и создавать типовые схемы защиты информации на основе современных средств обеспечения информационной безопасности  
пользоваться современной научно-технической информацией по исследуемым проблемам и задачам  
применять полученные знания в профессиональной деятельности

**ОК-16: способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны; владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации**

**Знать:**

свойства безопасности информации и систем её обработки  
угрозы информационной безопасности и классификацию каналов несанкционированного доступа к информации  
современные подходы к построению систем защиты информации

**Уметь:**

выбирать и анализировать показатели качества систем и отдельных методов и средств защиты информации  
принимать адекватные решения при выборе средств защиты информации на основе анализа угроз  
разрабатывать и создавать типовые схемы защиты информации на основе современных средств обеспечения информационной безопасности

**Владеть:**

разрабатывать и создавать типовые схемы защиты информации на основе современных средств обеспечения информационной безопасности  
пользоваться современной научно-технической информацией по исследуемым проблемам и задачам  
применять полученные знания в профессиональной деятельности

**ОК-17: владением навыками работы с компьютером как средством управления информацией**

**Знать:**

угрозы информационной безопасности и классификацию каналов несанкционированного доступа к информации  
современные подходы к построению систем защиты информации  
об эволюции, тенденциях и перспективах развития методов и средств защиты компьютерной информации

**Уметь:**

разрабатывать и создавать типовые схемы защиты информации на основе современных средств обеспечения информационной безопасности
пользоваться современной научно-технической информацией по исследуемым проблемам и задачам
применять полученные знания в профессиональной деятельности

**Владеть:**

разрабатывать и создавать типовые схемы защиты информации на основе современных средств обеспечения информационной безопасности
пользоваться современной научно-технической информацией по исследуемым проблемам и задачам
применять полученные знания в профессиональной деятельности

**ОПК-1: 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:**

угрозы информационной безопасности и классификацию каналов несанкционированного доступа к информации
современные подходы к построению систем защиты информации
об эволюции, тенденциях и перспективах развития методов и средств защиты компьютерной информации

**Уметь:**

разрабатывать и создавать типовые схемы защиты информации на основе современных средств обеспечения информационной безопасности
пользоваться современной научно-технической информацией по исследуемым проблемам и задачам
применять полученные знания в профессиональной деятельности

**Владеть:**

разрабатывать и создавать типовые схемы защиты информации на основе современных средств обеспечения информационной безопасности
пользоваться современной научно-технической информацией по исследуемым проблемам и задачам
применять полученные знания в профессиональной деятельности

**ПК-4: умением изучать с позиций достижений психолого-педагогической и социологической науки и передовой практики коллектив и индивидуальные особенности лиц с отклонениями в состоянии здоровья в процессе занятий тем или иным видом адаптивной физической культуры и использовать полученную информацию при планировании и построении занятий**

**Знать:**


**Уметь:**


**Владеть:**


**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	<b>Раздел 1. Основные понятия и определения предмета защиты информации</b>	Раздел			
1.1	Понятие защиты информации. Базовые свойства безопасности информации.	Лек	8	2	0
1.2	Санкционированный и несанкционированный доступ.	Лек	8	2	0
1.3	Понятие угрозы, уязвимости, риска.	Лек	8	2	0
1.4	Каналы реализации угроз.	Ср	8	1	0
1.5	Компьютерные вирусы	Лаб	8	1	0

1.6	Основные принципы обеспечения информационной безопасности.	Лаб	8	1	0
1.7	Меры обеспечения безопасности компьютерных систем.	Лек	8	2	2
1.8	Ценность информации.	Ср	8	2	0
1.9	Характеристика способов защиты компьютерной информации с помощью аппаратно-программных мер.	Ср	8	10	0
	<b>Раздел 2. Идентификация и аутентификация субъектов</b>	Раздел			
2.1	Понятие идентификации и аутентификации.	Лек	8	2	2
2.2	Парольные системы идентификации и аутентификации пользователей	Ср	8	4	0
2.3	Количественная оценка стойкости парольной защиты	Лаб	8	4	2
2.4	Идентификация и аутентификация с использованием технических устройств.	Лаб	8	4	2
2.5	Биометрическая аутентификация.	Ср	8	4	0
2.6	Защита информации	Ср	8	4	0
2.7	Контроль ввода в редакторе электронных таблиц	Ср	8	4	0
	<b>Раздел 3. Разграничение доступа к ресурсам</b>	Раздел			
3.1	Политики безопасности.	Лек	8	1	0
3.2	Контроль конфиденциальности. Политики избирательного разграничения доступа.	Лек	8	1	0
3.3	Контроль конфиденциальности. Контроль доступа, базирующийся на ролях.	Ср	8	10	0
3.4	Контроль конфиденциальности. Мандатные политики безопасности.	Ср	8	2	0
3.5	Реализация политик информационной безопасности. дискреционная модель политики безопасности	Ср	8	2	0
3.6	Мандатные модели политики безопасности.	Лаб	8	1	0
3.7	Исследование стандартных защитных средств ОС Windows и пакета Microsoft Office	Лаб	8	1	0
3.8	Управление пользователями и их правами доступа в ОС Windows	Ср	8	1	0
3.9	Принципы криптографической защиты информации.	Ср	8	2	0
3.10	Электронно-цифровая подпись.	Ср	8	2	0

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации

Оценочные материалы для проведения текущего контроля по дисциплине «Компьютерные технологии защиты информации» рассмотрены и одобрены на заседании кафедры компьютерных технологий и информатизации образования от «24» марта 2017 г. протокол № 8, являются приложением к рабочей программе

### 5.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Компьютерные технологии защиты информации» рассмотрены и одобрены на заседании кафедры компьютерных технологий и информатизации образования от «24» марта 2017 г. протокол № 8, являются 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	Щеглов А. Ю. - Защита информации: основы теории: Учебник - М.: Издательство Юрайт, 2017.	http://www.biblio-online.ru/book/9CD7BE3A-F9DC-4F6D-8EC6-6A90CB9A4E0E	1
Л1.2	Прохорова О.В. - Информационная безопасность и защита информации: учебник - Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.	http://www.iprbookshop.ru/43183.html	1
6.1.2. Дополнительная литература			
	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.1	Симонян А.Г., Режеб Т.Б.К. - Лабораторный практикум по дисциплине Методы и средства защиты информации в компьютерных сетях: практикум - Москва: Московский технический университет связи и информатики, 2015.	http://www.iprbookshop.ru/61742.html	1
6.1.3. Методические разработки			
	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л3.1	Котова Л.В. - Сборник задач по дисциплине «Методы и средства защиты информации»: учебное пособие - Москва: Московский педагогический государственный университет, 2015.	http://www.iprbookshop.ru/70020.html	1
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	1. Официальный сайт программы PDFCreator [Электронный ресурс]: — Режим доступа: http://pdfcreator.ru/ 2. Официальный сайт программы Protectorion ToGo [Электронный ресурс]: — Режим доступа: http://en.protectorion.com/ 3. Официальный сайт программы Recuva [Электронный ресурс]: — Режим доступа: http://www.piriform.com/recuva 4. Официальный сайт программы Handy Recovery [Электронный ресурс]: — Режим доступа: http://www.handyrecovery.ru/ 5. Официальный сайт программы Pandora Recovery [Электронный ресурс]: — Режим доступа: http://www.pandorarecovery.com/local/ru/ 6. Официальный сайт программы Dr.Web [Электронный ресурс]: — Режим доступа: http://www.drweb.ru/ 7. Официальный сайт компании «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]: — Режим доступа: http://www.consultant.ru/		
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
7.3.1.1	Microsoft Windows 7 Prof (open License: 47810017)		
7.3.1.2	Microsoft Office Professional 2003 (open License: 41902857)		
7.3.1.3	7-Zip (свободная лицензия		
7.3.1.4	GNU LGPL)		
7.3.1.5	Adobe Acrobat Reader DC (бесплатное программное обеспечение)		
7.3.1.6	Google Chrome (свободная лицензия BSD)		
7.3.1.7	Gnuplot (собственная свободная лицензия разработчика)		
7.3.1.8			
7.3.1.9			
7.3.1.10			
7.3.1.11	Microsoft Windows 7		
7.3.1.12	Professional Open License: 47818817;		
7.3.1.13	Microsoft Windows 8		
7.3.1.14	Договор №0344100007512000081		
7.3.1.15	от 12 декабря 2012 года;		
7.3.1.16	Microsoft Office Professional Plus 2007 Open License: 43219389;		

7.3.1.1 7	7-Zip Свободная лицензия GNULGPL;
7.3.1.1 8	AdobeAcrobatReaderDC
7.3.1.1 9	Бесплатное программное обеспечение;
7.3.1.2 0	GoogleChromeСвободнаялицензияBSD
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>	
7.3.2.1	Электронная библиотечная система «Юрайт» - <a href="https://www.biblio-online.ru/">https://www.biblio-online.ru/</a>
7.3.2.2	Электронная библиотечная система КГУ - <a href="http://library-reader.kursksu.ru/">http://library-reader.kursksu.ru/</a>
7.3.2.3	Электронная библиотечная система «IPRbooks» - <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
7.3.2.4	Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE» - <a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>
7.3.2.5	Научная электронная библиотека - <a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a>
7.3.2.6	Российская государственная библиотека - <a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>
7.3.2.7	«Консультант Плюс» [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>

## 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, 305000, г. Курск, ул. Радищева 29, 712
7.2	В наличии комплекты учебных столов (9 шт.) и стульев (18 шт).
7.3	Рабочая станция – 8 шт.
7.4	Доска аудиторная – 1 шт.
7.5	Стол компьютерный – 9 шт.
7.6	Кресло – 12 шт.
7.7	Жалюзи – 2 шт.
7.8	
7.9	
7.10	
7.11	
7.12	
7.13	учебная аудитория для самостоятельной работы, 305000, г. Курск, ул. Радищева, д. 33, ауд. 146
7.14	Учебная мебель (столы, стулья).
7.15	Стол – 61 шт.
7.16	Стул – 162 шт.
7.17	Моноблок MSI - модель MS-A912, 2гб оперативной памяти, Athlon CPU D525 1.80GHz - 27 шт.
7.18	Моноблок Asus - модель ET2220I, 4гб оперативной памяти, intelCore i3-3220 CPU 3.30 GHz 13 шт.

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Студентам необходимо регулярно и планомерно работать с изложенным на лекции теоретическим материалом, а также с литературными источниками, указанными в данной рабочей программе.

### 1.1. Указания к самостоятельной работе при подготовке к занятиям лекционного типа

Студентам рекомендуется перед каждым лекционным занятием повторить изученный ранее материал. При появлении трудностей в понимании изучаемого материала необходимо изучить дополнительно основные литературные источники, обратиться с вопросами к преподавателю, ведущему данную дисциплину на лекционных или лабораторных занятиях.

### 1.2. Указания по подготовке к лабораторным занятиям

Методические указания к лабораторным занятиям включают:

- тема лабораторной работы;
- цели лабораторной работы;
- типовые примеры решения задач;
- индивидуальные задания;
- контрольные вопросы;
- рекомендуемая литература.

Методические указания по выполнению работ см. в прикрепленных файлах

### 1.3. Методические указания по выполнению самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов включает:

- подготовку к выполнению лабораторных работ, т.е. самостоятельное изучение теоретического материала, на отработку которого направлены лабораторные работы,
- решение на компьютере заданий в случае если они не были выполнены в ходе лабораторной работы,
- подготовка отчетов по лабораторным работам,
- подготовка ответов на контрольные вопросы.

### 1.4. Методические указания по работе с литературой

Основная литература к данной дисциплине - это учебники и учебные пособия.

Дополнительная литература - это различные справочники, энциклопедии, интернет-ресурсы.

Выполнение лабораторных работ предполагает:

- 1) изучение базовых типовых примеров
- 2) выполнение всех заданий индивидуального варианта
- 3) разработка тестовых примеров для каждого задания
- 5) демонстрация преподавателю выполненного индивидуального задания
- 6) оформление отчета о проделанной работе
- 7) защиту работы преподавателю в форме собеседования по контрольным вопросам