Тема: Разработка программного обеспечения модульного учебно-методического комплекса по дисциплине «Современная система образования в информационных системах» для операционной системы Windows.

Выполнил: Сорокин Никита

Цель дипломного проекта: разработать учебный методический комплекс по дисциплине «Методы и средства защиты программ и данных» для операционной системы Windows для специальности вычислительные техники и программное обеспечение различных возрастных групп обучающихся.

Задачи дипломного проекта:

- Изучить способы создания электронных учебников с помощью дополнительных программных средств.
- Обобщить и систематизировать материал для создания учебно-методического комплекса
- Разработать учебно-методического комплекса на языке HTML с использованием программы Front Page.

Практическая часть
Главное страница программы Front Page

Microsoft FrontPage - F:\диплом\учебник\разделы по модулям.htm

File Edit View Insert Format Tools Table Data Frames Window Help

Normal Arial 3 (12 pt)

разделы по модулям.htm

<body> <p>

Электронный учебник

Методы и средства защиты программ и данных для операционной системы Windows

Разделы:

Модуль 1

Модуль 2

Design Split Code Preview

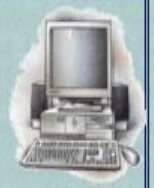
Draw AutoShapes

0:03@56Kbps 1261 x 516 Default

Модуль 1. Методы и средства защиты программ от компьютерных вирусов

Электронный учебник по дисциплине:

Методы и средства защиты программ и данных для операционной системы Windows



Цели и задачи дисципл

Огла

Лекция	Лабораторно - практические задание		Контрольные вопросы	Тесты
Модуль 1. Методы и средства защиты программ от компьютерных вирусов				
Лекция №1 Общая характеристика и классификация компьютерных вирусов	Лабораторная работа №1 Средства ограничения физического доступа		Вопросы по теме	Тест №1
Лекция №2 Работа с антивирусами.	Лабораторная работа №2 Средства ограничения физического доступа		Вопросы по теме	Тест №2
Лекция №3 Классификация методов защиты от компьютерных вирусов	Лабораторная работа №3 Шифр Виженера		Индивидуальные задания	Тест №3

Литерату

Модуль 2. Программно-технические средства защиты информации

file:///F:/диплом/учебник/модуль2.htm

Электронный учебник по дисциплине:

Методы и средства защиты программ и данных для операционной системы Windows

Цели и задачи дисциплины

Оглавление

Лекция	Лабораторно - практические задание	Контрольные вопросы	Тесты
	Модуль 2. Программно-технические средства защиты информации		
Лекция №4 Методы и средства защиты от несанкционированного доступа	Лабораторная работа №4 Средства защиты от НСД по сети	Вопросы по теме	Тест №4
Лекция №5 Средства ограничения физического доступа	Лабораторная работа №5 Шифрование биграммами с двойным квадратом	Вопросы по теме	Тест №5
Лекция №6 Средства защиты от НСД по сети	Лабораторная работа №6 Работа с файрволом	Вопросы по теме	Тест №6
Лекция №7 Основы защиты информации. Защита данных в операционной системе Windows	Лабораторная работа №7 Защита файла, папки, диска, архива с помощью пароля и сброс настроек.	Вопросы по теме	Тест №7
Лекция №8 Анализ степени защищенности клиентской операционной системы.	Лабораторная работа №8 Анализ степени защищенности клиентской операционной системы.	Вопросы по теме	Тест №8
Лекция №9 Разработка модели безопасности	Лабораторная работа №9 Работа в сети. Технические средства защиты в компьютерах.	Вопросы по теме	Тест №9
Лекция №10 Комплексная защита.	Лабораторная работа №10 Основы шифрования данных	Вопросы по теме	Тест №10

Назад

Вопросы для самоконтроля

1. *Что означает выражение «Доступ к информации» ?*
2. *На какие группы делятся средства контроля?*
3. *Какие факторы нужно учитывать при выборе средств контроля?*
4. *При помощи какого устройства проводится идентификация пользователя по*
5. *отпечаткам пальцев?*
6. *Какие функции выполняют приборы - скремблеры?*
7. *На какие классы делятся по конструктивному исполнению ультразвуковые, оптико-электронные и радиозвуковые извещатели?*

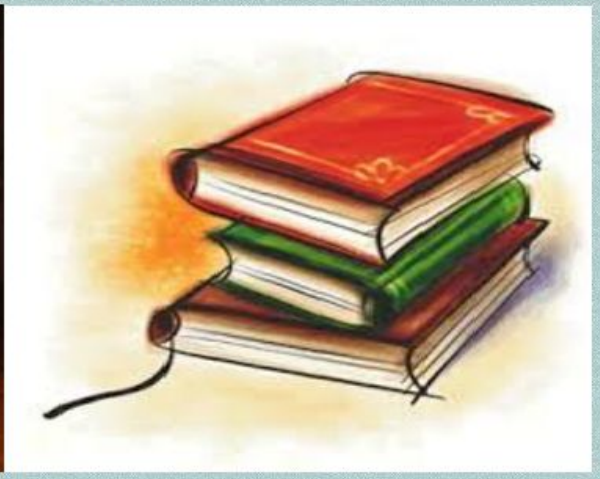
Литература:

1. Малюк А.А., Пазизин С.В., Погожин Н.С. Введение в защиту информации в автоматизированных системах. – М
ячая линия – Телеком, 2001. – 148 с.: ил.

2.Лясин Д.Н., Саньков С.Г. Методы и средства защиты компьютерной информации (учебное пособие). – Волгогр
ательство ВолгГТУ РПК "Политехник", 2005г.

3.Жельников Владимир. Криптография от папируса до компьютера. – М., ABF, 1997. – 336 с.

4.Конеев И.Р., Беляев А.В. Информационная безопасность предприятия. -СПб.: БХВ-Петербург, 2003.- 752с.:ил.



1. [ ] **Что такое компьютерный вирус?**

- **База данных**
- **Программа, выполняющая на компьютере несанкционированные действия**
- **Прикладная программа**
- **Программа, повреждающая файлы**

2. [ ] **Назовите основные типы компьютерных вирусов**

- **почтовые, файловые, программные**
- **аппаратные, программные, загрузочные**
- **программные , макровирусы, загрузочные**
- **программные, макровирусы**

3. [ ] **Перечислите этапы действия программных вирусов:**

- **Запись в файл, размножение, уничтожение программы**
- **Запись в файл, размножение**
- **Размножение, вирусная атака**
- **Запись в файл, вирусная атака**

4. [ ] **В чем заключается размножение программного вируса?**

- **копируется в теле другой программы**
- **вирусный файл копируется в теле другой программы**
- **происходит как серия последовательных заражений**
- **программа-вирус один раз копируется в теле другой программы**

Лабораторная работа №1 Средства ограничения физического доступа

***Задание** лабораторного занятия:* Способы защиты от несанкционированного копирования файлов. Применение методов физической защиты дисков

***Методические рекомендации по выполнению лабораторного задания*:**

Системы защиты от копирования можно разделить на следующие группы:

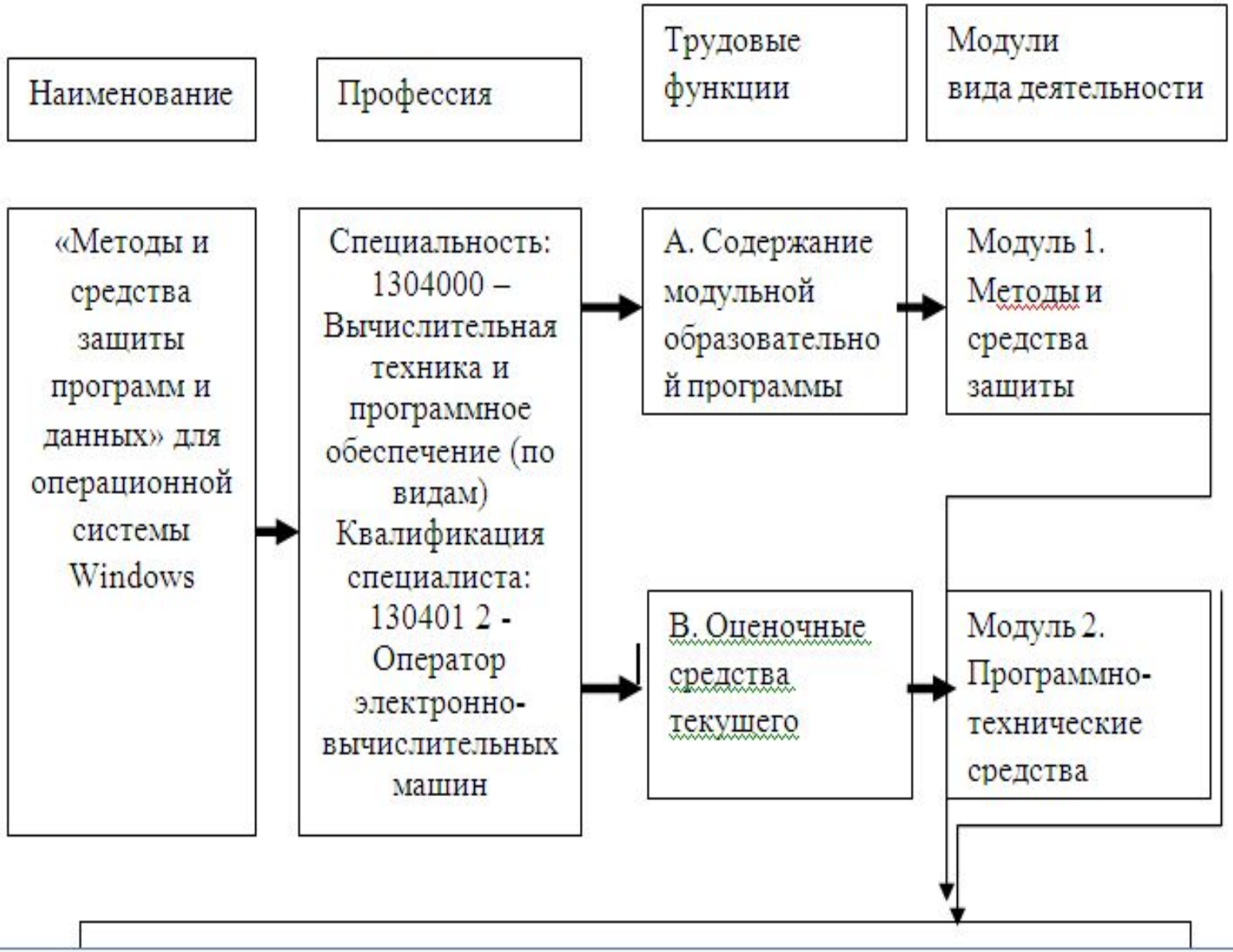
- привязка к дискете;
- привязка к компьютеру;
- привязка к ключу;
- опрос справочников
- ограничение использования ПО

В мировой практике существуют следующие способы распространения программ:

- FreeWare(свободно с сохранением прав за автором);
- ShareWare(2-4 недели опробовать, потом или не использовать или оплатить);
- CriptWare(две версии: демо+зашифрованная рабочая).

Большинство программ распространяется по принципу AS IS (как есть), общепринятым в международной компьютерной практике. Это означает, ч проблемы, возникающие в процессе эксплуатации программы, разработчик и распространитель ответственности не несут.

Технологическая карта образовательной учебной программы



№	Наименование разделов и тем	Тип урока	Методическое обеспечение урока, использование ТСО
	Модуль 1. Методы и средства защиты программ от компьютерных вирусов		
1	Общая характеристика и классификация компьютерных вирусов	Урок изучения нового материала	ПК, Интерактивная доска
2	Общая характеристика средств нейтрализации компьютерных вирусов	Комбинированный	ПК, Интерактивная доска
3	Работа с антивирусами.	Обобщения и систематизации знаний	ПК, Раздаточный материал
4	Классификация методов защиты от компьютерных вирусов	Закрепления изученного	ПК, Интерактивная доска
	Модуль 2. Программно-технические средства защиты информации		
5	ЛПЗ №1. Средства ограничения физического доступа	Урок практических умений и навыков	ПК, Лабораторный практикум
6	ЛПЗ №2. Средства защиты от НСД по сети	Урок практических умений и навыков	ПК, Лабораторный практикум
7	Комплексная защита.	Закрепления знаний и формирование умений и навыков	ПК, Лабораторный практикум
8	ЛПЗ №3. Работа с файрволом	Урок практических умений и навыков	ПК, Лабораторный практикум
9	ЛПЗ №4. Защита файла, папки, диска, архива с помощью пароля и сброс настроек.	Урок практических умений и навыков	ПК, Лабораторный практикум
10	ЛПЗ №5. Анализ степени защищенности клиентской операционной системы.	Урок практических умений и навыков	ПК, Лабораторный практикум
11	ЛПЗ №6. Разработка модели безопасности компании.	Урок практических умений и навыков	ПК, Лабораторный практикум

Спасибо за внимание!