

Аннотация дисциплины
МДК 02.03 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
среднего профессионального образования

Объем трудоемкости:

90 часов, из них – 60 часов аудиторной нагрузки: лекционных 40 ч., практических 20 ч.; 30 часа самостоятельной работы

Цель дисциплины:

- приобретение теоретических и практических умений и навыков применения современных информационных технологий для использования в профессиональной деятельности по защите информации

Задачи дисциплины:

- формирование у обучающихся общего представления о современных концепциях информационной безопасности;
- знакомство с различными методами защиты информации от несанкционированного доступа;
- изучение криптографических средств, как основного инструмента обеспечения сохранности компьютерной информации;
- приобретение практических навыков работы с современными аппаратными и программными средствами защиты информации.

Место дисциплины в структуре ООП СПО:

Дисциплины, на которых базируется данная дисциплина: Математика, Физика, Основы электротехники и электроники, Архитектура вычислительных систем, Информационные технологии, Основы программирования.

Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: Системное программирование, Операционные системы и среды, Интернет-программирование, Сайтостроение.

Последующие дисциплины: производственная практика.

Дисциплина «**Информационная безопасность**» изучается на 4 курсе в 7 семестре.

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК 1 – 9, ПК 1.6, 2.3, 2.4, 3.1, 3.4

Компетенция		Компонентный состав компетенций		
Код	Содержание	Знает:	Умеет:	Владеет:
ПК 1.6, 2.3, 2.4, 3.1, 3.4	<p>ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.</p> <p>ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.</p> <p>ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.</p> <p>ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.</p> <p>ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>	<p>- законодательство по охране и защите информации и баз данных</p> <p>- основные виды угроз информационной безопасности</p> <p>- фундаментальные знания информационной безопасности</p> <p>- основные принципы, правила хранения, передачи и защиты компьютерной информации</p>	<p>– использовать современные аппаратно-программные средства в области защиты информации</p> <p>– грамотно управлять системой защиты информации при работе на персональном компьютере</p> <p>– выявлять и классифицировать источники внешних и внутренних угроз</p> <p>-защищать информационные ресурсы от вредоносного программного обеспечения</p>	<p>- навыками использования основных защитных механизмов, мер и средств обеспечения информационной безопасности</p> <p>- навыками применения комплексного подхода к построению системы защиты информации</p>

Основные разделы дисциплины:

Наименование разделов и тем	Общая трудоёмкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
		аудиторные		самостоятельная работа обучающихся	
		лекции	практ.		
Тема 1. Актуальность проблемы обеспечения информационной безопасности	18	8	4	6	Устный опрос, выполнение индивидуальных заданий, оценка по практической работе. Система балльно-рейтингового оценивания « Рейтинг-автомат » с использованием компьютерного тестирования в программе « ЭкзамL »
Тема 2. Виды мер обеспечения информационной безопасности	22	10	4	8	
Тема 3. Проблема вирусного заражения и структура современных вирусов	20	10	4	6	
Тема 4. Защита от воздействия вирусов	16	6	4	6	
Тема 5. Международные, российские и отраслевые правовые документы	14	6	4	4	
Всего по дисциплине	90	40	20	30	

Форма проведения аттестации по дисциплине: Экзамен на основе системы балльно-рейтингового оценивания «**Рейтинг-автомат**» с использованием компьютерного тестирования в программе «**ЭкзамL**»

Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы

Основная литература

1. Партыка, Т.Л. **Информационная безопасность** : учеб. пособие для СПО/Т.Л. Партыка, И.И. Попов.-5-е изд., перераб. и доп.- М.:ФОРУМ,2014.-431с.

Дополнительная литература:

1. Адаменко, М.В. Основы классической криптологии : секреты шифров и кодов [Электронный ресурс] : . — Электрон. дан. — М. : ДМК Пресс, 2012. — 255 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=9123 (21.11.2015).
2. Бирюков, А.А. Информационная безопасность: защита и нападение. [Электронный ресурс] : учебник. — Электрон. дан. — М. : ДМК Пресс, 2012. — 474 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=39990 (21.11.2015).
3. Богомолова, О.Б. Защита компьютера от вредоносных воздействий : практикум [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / О.Б. Богомолова, Д.Ю. Усенков. — Электрон. дан. — М. : "Лаборатория знаний" (ранее "БИНОМ. Лаборатория знаний"), 2012. — 179 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=8777 (21.11.2015).
4. Зайцев, А.П. **Технические средства и методы защиты информации:** учебник для вузов/А.П. Зайцев, Р.В. Мещеряков, А.А. Шелупанов.-7-е изд.-М.:Горячая линия-Телеком,2014.-442с.

Периодические издания:

1. Информатика в школе. URL: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=27800.
2. Информатика и образование. URL: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8739
3. Информатика, вычислительная техника и инженерное образование. URL: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=32586
4. Компьютер Пресс
5. Наука и школа. URL: <http://elibrary.ru/issues.asp?id=8903>.
6. Новые педагогические технологии. – URL: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=48977.
7. Право и образование. – URL: <http://elibrary.ru/issues.asp?id=7951>.
8. Прикладная информатика
9. Среднее и профессиональное образование

Интернет-ресурсы

1. ЭБС «ZNANIUM.COM». – URL: <http://znanium.com>
2. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE». – URL: <http://www.biblioclub.ru>
3. ЭБС Издательства «Лань». – URL: <http://e.lanbook.com>
4. Электронная библиотечная система «РУКОНТ» -<http://www.rucont.ru>

Автор РПД: преподаватель Левин Лев Львович, канд.техн.наук