

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич  
Должность: ректор  
Дата подписания: 22.04.2022 13:54:11  
Уникальный программный ключ:  
9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3e6ce550f0c0

**МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования

«Юго-Западный государственный университет»  
(ЮЗГУ)

Кафедра информационной безопасности

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
О.Г. Локтионова  
«4» 04 2022г.



**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ  
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

по дисциплине «Информационная безопасность» для  
специальностей 10.03.01, 38.03.01, 38.03.03, 38.03.05, 38.05.01,  
09.03.02, 09.03.03, 09.03.04, 43.03.02, 43.03.03, 45.03.03, 40.05.01,  
12.03.04, 11.03.02

Курск 2022

УДК 004.056.55

Составители: А.Л. Марухленко

Рецензент

Кандидат технических наук, доцент *М.А. Ефремов*

**Методические указания по организации самостоятельной работы студентов:** методические указания для выполнения самостоятельных работ студентами групп специальностей 10.03.01, 38.03.01, 38.03.03, 38.03.05, 38.05.01, 09.03.02, 09.03.03, 09.03.04, 43.03.02, 43.03.03, 45.03.03, 40.05.01, 12.03.04, 11.03.02/ Юго-Зап. гос. ун-т; сост. О.А. Демченко Курск, 2022. - 7 с.

Содержат сведения по части проведения самостоятельной работы студентов. Методические указания разработаны для изучения дисциплины, связанной с безопасностью эксплуатации информационных систем.

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать Формат 60x84 1/16.  
Усл.печ. л. \_\_\_\_\_. Уч.-изд.л \_\_\_\_\_. Тираж 30 экз. Заказ 1243

Юго-Западный государственный университет.

305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

## **ВВЕДЕНИЕ**

Дисциплина предполагает формирование у студентов компетенций, необходимых в профессиональной деятельности, а также для развития практических навыков при изучении вопросов, связанных с информационной безопасностью.

Методические указания содержат перечень литературы и информационных ресурсов, необходимых при изучении нового материала и в процессе закрепления при выполнении внеаудиторной работы.

# 1. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ ДЛЯ СРС

## 1.1. Основы информационной безопасности

– Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27.07.2006 № 149-ФЗ (действующая редакция, 2016) [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс : справ. правовая система. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_61798/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/)

– Спеваков А.Г., Таныгин, М.О., Панищев В.С. Информационная безопасность [Текст] : учеб. пособие: // Юго-Зап. гос.ун-т. Курск, 2017. 196 с.

– Спеваков А.Г., Калуцкий И.В. Программно-аппаратные средства защиты информационных систем [Текст] : учеб. пособие: // Юго-Зап. гос.ун-т. Курск, 2014. 182 с.

– Спеваков А.Г., Фисун А.П. Основы правового обеспечения информационной безопасности // учебное пособие в 2 частях / Курск, 2013. Том Часть 2

– Ефремов М.А., Калуцкий И.В., Таныгин М.О., Рудак И.И. Безопасность персональных данных, социальные сети и реклама в глобальной сети Internet // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Управление, вычислительная техника, информатика. Медицинское приборостроение. 2017. Т. 7. № 1 (22). С. 27-33.

– Бобынцев Д.О., Лисицин Л.А., Марухленко А.Л., Кужелева С.А. Администрирование информационных систем (учебное пособие) // Курск:, ЗАО «Университетская книга» Юго-Зап. гос. тех. ун-т, 2019. - 201 с.

## 1.2. Оценка защищенности информационных систем

– Марухленко А.Л., Марухленко Л.О., Конорева Е.Е., Таныгин М.О. Анализ потенциальных уязвимостей и современных методов защиты многопользовательских ресурсов // В сборнике: Инфокоммуникации и космические технологии: состояние, проблемы и пути решения сборник научных статей по материалам II Всероссийской научно-практической конференции. Ответственный редактор В. Г. Андронов. 2018. С. 136-140.

– Шумайлова В.А., Калущий И.В., Добрица В.П. К вопросу о методологии анализа защищенности информационных систем // В сборнике: Интеллектуальные информационные системы: тенденции, проблемы, перспективы материалы докладов VI всероссийской очной научно-практической конференции «ИИС-2018». Юго-Западный государственный университет. Курск, 2018. С. 156-157.

### **1.3. Уязвимости информационных систем**

– Защита информации. Уязвимости информационных систем. Классификация уязвимостей информационных систем [Текст]: ГОСТ Р 56546 - 2015. - Введ. 01.04.2016. - М.: Стандартинформ, 2015. - IV, 8 с.

– Телекоммуникационные системы [Текст] : учеб. Пособие / А.В. Пуговкин. - Томск: Томск. гос. ун-т систем упр. И радиоэлектроники, 2007. - 202 с.

– Методический документ «Методика определения угроз безопасности информации в информационных системах (Проект)» [Электронный ресурс] // Официальный сайт ФСТЭК России. URL: <http://fstec.ru/component/attachments/download/812> (дата обращения 26.08.2018)

– Обзор современных инструментов анализа сетевого трафика [Текст] : препринт / Ю.В. Маркин, А.С. Санаров. - М.: ИСП РАН, 2014. - 24 с.

– Модель угроз и нарушителя безопасности персональных данных, обрабатываемых в специальных информационных системах персональных данных отрасли [Электронный ресурс] : одобрено решением секции № 1 Научно-технического совета Министерства связи и массовых коммуникаций РФ «Научно-техническое и стратегическое развитие отрасли» от 21 апреля 2010 г. № 2 // Официальный сайт Мин-комсвязи России. URL: <http://minsvyaz.ru/common/upload/publication/1410065MC.pdf>

– Политика обработки персональных данных в ОАО «Сбербанк России» // [Электронный ресурс] // URL: sberbank.ru

### **1.4. Защита программного обеспечения**

– Кристиан, Д. Бакли ClearCase. Искусство внедрения. Секреты успешной реализации / Кристиан Д. Бакли, Даррен Палсифер. - М.: КУДИЦ-Пресс, 2008. - 288 с.

– Левинсон, Джефф Тестирование ПО с помощью Visual

- Studio 2010 / Джефф Левинсон. - М.: ЭКОМ Паблишерз, 2012. - 314 с.
- Марк, Дэйв iOS 6 SDK. Разработка приложений для iPhone, iPad и iPod touch / Дэйв Марк и др. - М.: Вильямс, 2013. - 672 с.
  - Поляк, Б. Т. Введение в оптимизацию / Б.Т. Поляк. - М.: Ленанд, 2014. - 392 с.
  - Точенюк, Олег Рекомендации по оптимизации программ на языке АВАР / Олег Точенюк. - М.: Эксперт РП, 2013. - 152 с.
  - Уоллс, Крейг Spring в действии / Крейг Уоллс. - М.: "ДМК пресс. Электронные книги", 2013. - 752 с
  - guardant.ru | Электронные ключи Guardant - надежная защита программного обеспечения от взлома [Электронный ресурс] // <https://www.guardant.ru>.
  - Касперски, Крис Техника отладки программ без исходных текстов / Крис Касперски. - М.: "БХВ-Петербург", 2005. - 832 с.
  - Керниган, Брайан Практика программирования / Брайан Керниган, Роб Пайк. - М.: Вильямс, 2015. - 288 с.

## 1.5 Надежность программного обеспечения

- Рассел, Джесси Открытое программное обеспечение / Джесси Рассел. - М.: VSD, 2015. - 400 с.
- Рассел, Джесси Прикладное программное обеспечение / Джесси Рассел. - М.: VSD, 2015. - 740 с.
- Сеницын, С.В. Верификация программного обеспечения / С.В. Сеницын. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2014. - 508 с.
- Таеир, Т. Надежность программного обеспечения / Т. Таеир, М. Липов, Э. Нельсое. - М.: Мир, 2014. - 323 с.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Методические указания по организации самостоятельной работы студентов являются обязательной частью учебно-методических комплексов учебных дисциплин, реализуемых факультете фундаментальной и прикладной информатики ЮЗГУ.

Методические рекомендации по самостоятельной работе студентов наряду с методическими рекомендациями по подготовке к лабораторным и практическим занятиям; по формам текущего, промежуточного и итогового контроля; по подготовке курсовых работ; по подготовке и защите выпускных квалификационных работ составляют единый комплекс методического обеспечения УМК каждой учебной дисциплины.