

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

«Юго-Западный государственный университет»
(ЮЗГУ)

Кафедра информационной безопасности

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
О.Е. Локтионова
«А» *10.03.01* 2017г.



МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

по дисциплинам «Основы реверсинжиниринга программных
средств», «Методы защиты программного обеспечения» для
студентов специальности 10.03.01

Курск 2017

УДК 004.056.55

Составитель А.Л. Марухленко

Рецензент

Кандидат технических наук, доцент *И.В. Калуцкий*

Методические указания по организации самостоятельной работы студентов / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: А. Л. Марухленко
Курск, 2017. 8 с.

Содержат методику организации самостоятельной работы студентов при изучении нового материала и в процессе закрепления знаний по дисциплине «Основы реверсинжиниринга программных средств», «Методы защиты программного обеспечения» при выполнении внеаудиторной работы.

Методические указания соответствуют требованиям программы, утвержденной учебно-методическим объединением по направлению подготовки «Информационная безопасность».

Предназначены для студентов направления подготовки 10.03.01.

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать 01.11.2017. Формат 60x84 1/16.

Усл.печ. л. 0,4. Уч.-изд.л. 0,4. Тираж 30 экз. Заказ _____. Бесплатно.

Юго-Западный государственный университет.

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

ВВЕДЕНИЕ

Дисциплины предполагают формирование у студентов компетенций, необходимых для планирования профессиональной карьеры, а также развития практических навыков при построении успешной карьеры.

Рабочая программа дисциплины предполагает самостоятельное изучение следующих тем:

- Оптимизация программ;
- Улучшении существующего кода;
- Требования к программному обеспечению;
- Правила разработки программного обеспечения;
- Методы тестирования программного обеспечения;
- Надежность программного обеспечения.

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. Оптимизация программ

- 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

1.2 Улучшении существующего кода

- Фаулер, Мартин Рефакторинг. Улучшение существующего кода / Мартин Фаулер. - М.: Символ-плюс, 2008. - 432 с.
- Хамбл, Джек Непрерывное развертывание ПО. Автоматизация процессов сборки, тестирования и внедрения новых версий программ / Джек Хамбл , Дейвид Фарли. - М.: Вильямс, 2011. - 432 с.
- Хант, Э. Программист-прагматик. Путь от подмастерья к мастеру / Э. Хант, Д. Томас. - М.: ЛОРИ, 2016. - 288 с.

1.3 Требования к программному обеспечению

- Вигерс, Карл Разработка требований к программному обеспечению / Карл Вигерс , Джой Битти. - М.: БХВ-Петербург, Русская Редакция, 2014. - 736 с.
- Зdziarski, Джонатан iPhone SDK. Разработка приложений / Джонатан Зdziarski. - М.: БХВ-Петербург, 2011. - 512 с.

- 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.

1.4 Правила разработки программного обеспечения

- Алгоритмическое и программное обеспечение прикладного статистического анализа. - М.: Наука, 2015. - 422 с.
- Алистер, Коберн Быстрая разработка программного обеспечения / Коберн Алистер. - М.: ЛОРИ, 2014. - 232 с.
- Вендров, А. М. Практикум по проектированию программного обеспечения экономических информационных систем / А.М. Вендров. - М.: Финансы и статистика, 2017. - 192 с.
- Гецци, Карло Основы инженерии программного обеспечения / Карло Гецци, Мехди Джазайери, Дино Мандриоли. - М.: БХВ-Петербург, 2017. - 832 с.
- Гроувер, Д. Защита программного обеспечения / Д. Гроувер, Р. Сатер, и др.. - М.: Мир, 2017. - 283 с.
- Гэртнер, Маркус ATDD. Разработка программного обеспечения через приемочные тесты / Маркус Гэртнер. - Москва: Мир, 2014. - 232 с.
- Джим, Маккарти Правила разработки программного обеспечения (+ CD-ROM) / Маккарти Джим. - М.: Русская Редакция, 2017. - 825 с.

1.5 Методы тестирования программного обеспечения

- Котляров, В. П. Основы тестирования программного обеспечения / В.П. Котляров, Т.В. Коликова. - М.: Интернет-университет информационных технологий, Бином. Лаборатория знаний, **2015**. - 288 с.
- Котляров, В.П. Основы тестирования программного обеспечения: моногр. / В.П. Котляров. - М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2015. - **732** с.
- Кук, Ниалл Предприятие 2.0. Социальное программное обеспечение сегодня и завтра / Ниалл Кук. - М.: Акваринарная Книга, **2016**. - **492** с.

– Левенталь, Л. Введение в микропроцессоры: Программное обеспечение, аппаратные средства и программирование / Л. Левенталь. - М.: Энергоатомиздат, **2017**. - 464 с.

– Левенталь, Л. Введение в микропроцессоры: Программное обеспечение, аппаратные средства, программирование / Л. Левенталь. - М.: Энергоатомиздат, **2015**. - 464 с.

1.6 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.