

УДК 004.4(075.8)
ББК 32.973.26я73
С 60

Рецензент – доктор технических наук, профессор А.М. Пищухин

Соловьев, Н.А.
С 60 Введение в программную инженерию: учебное пособие/
Н.А. Соловьев, Л. А. Юркевская; Оренбургский гос. ун-т.-
Оренбург: ОГУ, 2017. – 111 с.
ISBN 978-5-7410-1685-5

В пособии рассмотрены требования образовательной программы, разработанной в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) направления 09.03.04 Программная инженерия и профессиональных стандартов специалистов в области информационных технологий.

Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по профилю подготовки бакалавров «Разработка программно-информационных систем».

УДК 004.4(075.8)
ББК 32.973.26я73

ISBN 978-5-7410-1685-5

© Соловьев Н.А., 2017
© ОГУ, 2017

Содержание

Введение.....	5
1 Основы подготовки бакалавра по направлению «программная инженерия»	6
1.1 Основы обучения в бакалавриатуре.....	6
1.2 Организации учебного процесса в университете	8
Контрольные вопросы	19
2 Профессиональные и личностные качества специалистов в области информационных технологий.....	20
2.1 Модель компетенций специалиста в области программной инженерии.....	20
2.2 Личностные качества специалиста в области информационных технологий	24
Контрольные вопросы.....	25
3 Профессиональные стандарты специалистов в области информационных технологий	26
3.1 Функциональная карта профессиональной деятельности «Программист».....	27
3.2 Функциональная карта профессиональной деятельности «Системный аналитик».....	29
3.3 Функциональная карта профессиональной деятельности «Системный программист»	32
3.4 Функциональная карта профессиональной деятельности «Администратор баз данных»	34
3.5 Функциональная карта профессиональной деятельности «Технический писатель»	37
Контрольные вопросы	40
4 Общая характеристика образовательного стандарта направления 09.03.04 – программная инженерия.....	41
4.1 Общая характеристика направления подготовки бакалавра.....	41
4.2 Задачи профессиональной деятельности бакалавра.....	43
4.3 Требования к результатам освоения программы бакалавриата.....	45

Контрольные вопросы.....	49
5 Образовательная программа бакалавриата по профилю «разработка программно-информационных систем».....	50
5.1 Общая характеристика образовательной программы бакалавра по профилю «Разработка программно-информационных систем»	50
5.2 Содержание выпускной квалификационной работы бакалавра	53
Контрольные вопросы.....	54
6 Требования образовательной программы для формирования общекультурных компетенций.....	55
6.1 Характеристика дисциплин формирования общекультурных компетенций...	56
6.2 Основное содержание гуманитарных, социальных и экономических дисциплин	57
Контрольные вопросы.....	60
7 Требования образовательной программы для достижения общепрофессиональных компетенций	60
7.1 Характеристика дисциплин формирования общепрофессиональных компетенций.....	61
7.2 Основное содержание базового блока математических и естественнонаучных дисциплин.....	62
7.3 Основное содержание базового блока общепрофессиональных (специальных) дисциплин	65
Контрольные вопросы	70
8 Требования образовательной программы для достижения профессиональных компетенций.....	71
8.1 Характеристика дисциплин формирования профессиональных компетенций	72
8.2 Основное содержание вариативного блока дисциплин.....	73
8.3 Основное содержание блока дисциплин по выбору.....	77
Контрольные вопросы	81
Заключение	82
Список использованных источников.....	83
Приложение А. Тесты контроля знаний	84