

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б.1.В.ОД.1 Введение в программную инженерию»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

09.03.04 Программная инженерия
(код и наименование направления подготовки)

Разработка программно-информационных систем
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

Программа академического бакалавриата

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Заочная

Год набора 2016

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры
Кафедра программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем
наименование кафедры

протокол № 6 от "9" 02 2016 г.

Ответственный исполнитель, заведующий кафедрой

Кафедра программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем

наименование кафедры

Н.А. Соловьев

расшифровка подписи

Исполнители:

профессор

должность

Н.А. Соловьев

расшифровка подписи

должность

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

09.03.04 Программная инженерия

код наименование

Н.А. Соловьев

расшифровка подписи

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки

Н.Н. Грицай

расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству факультета

И.В. Крючкова

расшифровка подписи

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины: повысить мотивацию обучения студентов на основе положений профессиональных и образовательных стандартов по направлению 09.03.04 – Программная инженерия

Задачи:

- изучить обобщенные трудовые функции профессиональных стандартов профессиям «Программист», «Системный аналитик», «Системный программист»;
- изучить основные положения ФГОС ВО по направлению 09.03.04 – Программная инженерия;
- сформировать умения сопоставлять трудовые функции профессиональных стандартов с компетенциями образовательного стандарта.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: Отсутствуют

Постреквизиты дисциплины: Отсутствуют

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<u>Знать:</u> – обобщенные трудовые функции профессиональных стандартов по профессиям «Программист», «Системный программист», «Системный аналитик»; – компетенции выпускника бакалавриатуры, соответствующие ФГОС ВО по направлению 09.03.04 – Программная инженерия. <u>Уметь:</u> – формировать способности к самоорганизации и самообразованию на основе сопоставления трудовых функций профессиональных стандартов с компетенциями образовательного стандарта <u>Владеть:</u> – способностью к самоорганизации и самообразованию в профессиональной сфере	ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию
<u>Знать:</u> – обобщенные трудовые функции профессиональных стандартов и компетенции образовательного стандарта; <u>Уметь:</u> – сопоставлять обобщенные трудовые функции профессиональных стандартов с компетенциями образовательного стандарта; <u>Владеть:</u> – мотивацией к обучению.	ПК-13 готовностью к использованию методов и инструментальных средств исследования объектов профессиональной деятельности

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	1 семестр	всего
Общая трудоёмкость	108	108
Контактная работа:	8,25	8,25
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия (ПЗ)	4	4
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий; - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к рубежному контролю и т.п.)	99,75	99,75
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	зачет	

Разделы дисциплины, изучаемые в 1 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Основы обучения в бакалавриатуре	8	1			7
2	Основы подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 – Программная инженерия	50	1	2		47
3	Профессиональные стандарты в области информационных технологий	50	2	2		46
	Итого:	108	4	4		100
	Всего:	108	4	4		100

4.2 Содержание разделов дисциплины

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел № 1. Основы обучения в бакалавриатуре. Основы обучения в высшем учебном заведении. Организация учебного процесса в университете. Модель компетенций специалиста в области информационных технологий. Личностные качества специалиста в области информационных технологий

Раздел № 2. Основы подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 – Программная инженерия Образовательный стандарт 09.03.04 – Программная инженерия. Характеристика направления подготовки бакалавра. Задачи видов профессиональной деятельности бакалавра. Требования к результатам освоения образовательной программы. Базовый учебный план.

Раздел № 3. Профессиональные стандарты в области информационных технологий. Профессиональные стандарты «Программист», «Системный аналитик», «Системный программист». Функциональная карта. Обобщенные трудовые функции. Требуемые знания и умения. Сопоставление компетенций образовательного стандарта с требуемыми трудовыми функциями профессиональных стандартов.

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
2	2	Анализ требований образовательной программы подготовки бакалавра по направлению «Программная инженерия»	2
3	3	Анализ соответствия обобщенных трудовых функции профессии «Программист» компетенциям образовательного стандарта	2
		Итого:	4

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. **Выпускная квалификационная работа бакалавра** [Электронный ресурс] : методические указания для студентов, обучающихся по программам высшего образования по направлениям подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника и 09.03.04 Программная инженерия / Т. В. Волкова, Н. А. Соловьев, Л. А. Юркевская; М-во образования и науки Рос. Федерации, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург : ОГУ. - 2015. - 102 с- Загл. с тит. экрана.

2. **Соловьев, Н. А. Основы теории принятия решений для программистов** [Текст] : учеб. пособие / Н. А. Соловьев, Е. Н. Чернопрудова, Д. А. Лесовой; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург : Университет, 2012. - 179 с. : ил.; 11,2 печ. л. - Библиогр.: с. 153. - Прил.: с. 154-179. - ISBN 978-5-4417-0092-4. Издание на др. носителе [Электронный ресурс]

5.2 Дополнительная литература

1 Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 09.03.04 – Программная инженерия (квалификация (степень) «бакалавр»), утвержденный приказом МинОбрНауки России №5 от 12 января 2016 г. [электронный ресурс] http://www.osu.ru/docs/fgos/vo/bak_09.03.01.pdf.

2 Профессиональный стандарт «Программист», утвержденный приказом Минтруда России № 679н от 18 ноября 2013 г. [электронный ресурс] <http://profstandart.rosmintrud.ru/reestr-professionalnyh-standartov>.

3 Профессиональный стандарт «Системный аналитик», утвержденный приказом Минтруда России № 809н от 28 октября 2014 г. [электронный ресурс] <http://profstandart.rosmintrud.ru/reestr-professionalnyh-standartov>.

4 Профессиональный стандарт «Системный программист» (специалист по технической документации в области информационных технологий), утвержденный приказом Минтруда России № 612н от 8 сентября 2014 г. [электронный ресурс] <http://profstandart.rosmintrud.ru/reestr-professionalnyh-standartov>.

5 Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет». <http://osu.ru/doc/467>.

5.3 Периодические издания

«Информационные технологии в проектировании и производстве»;
«Открытые системы. СУБД»;
«Информатика и системы управления»;
«Программная инженерия»;
«Программирование»;

5.4 Интернет-ресурсы

1 Губарев, В.В. Введение в теоретическую информатику: уч. пособие /В.В. Губарев – Новосибирск: Изд. НГТУ, 2014. – 420 с. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/>. – ЭБС «Университетская библиотека ONLAIN».

2 Юсупова, Р.М. История информатики и философия информационной реальности: Уч. пособие для ВУЗов \В.П. Котенко, Р.М. Юсупова – М.: Академический проект, 2012. – 429 с. – ЭБС «Университетская библиотека ONLAIN».

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

Профессиональные базы данных:

ГАРАНТ Платформа F1 [Электронный ресурс]: справочно-правовая система. / Разработчик ООО НПП «ГАРАНТ-Сервис», 119992, Москва, Воробьевы горы, МГУ, [1990–2016]. – Режим доступа в сети ОГУ для установки системы: \\fileserver1\GarantClient\garant.exe

- 1) Программное обеспечение для чтения лекция:
 - Программа для сопровождения лекций – Acrobat Reader. Бесплатный инструмент международного стандарта для просмотра, печати документов PDF. Режим доступа: <https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.html?promoid=C4SZ2XDR&mv=other>
- 2) Программное обеспечение для практических занятий:
 - Свободный пакет офисных приложений OpenOffice. Разработчик: Apache Software Foundation. Распространяется по свободной лицензии Apache License 2.0. Режим доступа: <http://www.openoffice.org/ru/>;

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения практических используется компьютерный класс, оснащенный компьютерной техникой, удовлетворяющей требованиям к конфигурации аппаратного обеспечения используемых программ.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой подключенной к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.

К рабочей программе прилагаются:

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.