

Министерство образования и науки Российской Федерации

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский национальный исследовательский
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»**

Институт **Компьютерных технологий и защиты информации**

Кафедра **Прикладной математики и информатики**

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе

«Моделирование бизнес-процессов и управление требованиями»

Индекс по учебному плану: **Б1.В.ДВ.05.02**

Направление подготовки: **01.04.02 «Прикладная математика и информатика»**

Квалификация: **магистр**

Профиль подготовки:

Математическое и программное обеспечение вычислительных машин

Виды профессиональной деятельности:

научно-исследовательская, проектная и производственно-технологическая

Разработчик:

доцент кафедры ПМИ Н.Л.Валитова

Казань 2017 г.

1. Цель и задачи учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины: Основной целью изучения дисциплины является формирование у будущих магистров фундаментальных знаний и практических навыков моделирования бизнес процессов и управления требованиями.

Задачи изучения дисциплины:

Основными задачами изучения дисциплины является изучение основных понятий и положений, общих принципов моделирования бизнес процессов и управления требованиями, а также приобретение практических навыков и компетенций:

- проведение анализа проблемной области;
- создание моделей бизнес-процессов;
- разработка и управления требованиями;
- владение CASE - средствами моделирования.

2. Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины

Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины: ПК-4.

3. Структура дисциплины и трудоемкость ее составляющих

Таблица. Распределение фонда времени по видам занятий для очной формы обучения

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятель- ности, включая само- стоятельную работу студентов и трудоем- кость (в часах / инте- рактивные часы)				Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
Раздел 1. Введение в моделирование бизнес-процессов и управление требова- ниями							ФОС ТК-1
Тема 1.1. Основные понятия и стандарты	7	1	–	–	6	ПК-4.3	Тесты
Тема 1.2. Современные средства моделирования бизнес-процессов и управления требованиями	7	1	–	–	6	ПК-4.3	Тесты

<i>Раздел 2. Классические методики моделирования</i>							<i>ФОС ТК-1</i>
Тема 2.1. Семейство методологий IDEF	11	1	4	–	6	ПК-4.3, ПК-4.У, ПК-4.В	Тесты, отчеты о выполнении лабораторных работ
Тема 2.2. Структурный анализ потоков данных	11	1	4	–	6	ПК-4.3, ПК-4.У, ПК-4.В	Тесты, отчеты о выполнении лабораторных работ
<i>Раздел 3. Методология RUP (объектно-ориентированный подход)</i>							<i>ФОС ТК-2</i>
Тема 3.1. Сущность объектно-ориентированного подхода	11	1	4	–	6	ПК-4.3, ПК-4.У, ПК-4.В	Тесты, отчеты о выполнении лабораторных работ
Тема 3.2. Моделирование бизнес процессов с помощью UML-диаграмм	11	1	4	–	6	ПК-4.3, ПК-4.У, ПК-4.В	Тесты, отчеты о выполнении лабораторных работ
<i>Раздел 4. Методология ARIS</i>							<i>ФОС ТК-2</i>
Тема 4.1. Введение в методологию ARIS	7	1	–	–	6	ПК-4.3	Тесты
Тема 4.2. Построение моделей	7	1	–	–	6	ПК-4.3	Тесты
<i>Раздел 5. Требования к программному обеспечению</i>							<i>ФОС ТК-3</i>
Тема 5.1. Работа с требованиями	18	2	4	–	12	ПК-4.3, ПК-4.У, ПК-4.В	Тесты, отчеты о выполнении лабораторных работ
Тема 5.2. Сценарии использования	18	2	4	–	12	ПК-4.3, ПК-4.У, ПК-4.В	Тесты, отчеты о выполнении лабораторных работ
Экзамен	36	-	-	-	36	ПК-4.3, ПК-4.У, ПК-4.В	<i>ФОС ПА - комплексное задание</i>
ИТОГО:	144	12	24	0	108		

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Основная литература

1. Иванова Г.С. Технология программирования: учебник для студ. вузов. – М.: КНОРУС, 2011, 336 с.

4.2. Основное информационное обеспечение дисциплины (модуля)

1. Валитова Н.Л. Моделирование бизнес процессов и управление требованиями [Электронный ресурс]: курс дистанц. обучения по направлению подготовки магистров 01.04.02 «Прикладная математика и информатика» ФГОС3+ / КНИТУ-КАИ, Казань, 2015 – Доступ по логину и паролю. URL: https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content_id=115437_1&course_id=10416_1

5. Кадровое обеспечение дисциплины (модуля)

5.1. Базовое образование

Высшее образование в области информатики и вычислительной техники и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования– профессиональной переподготовки в области информатики и вычислительной техники и /или наличие заключения экспертной комиссии о соответствии квалификации преподавателя профилю преподаваемой дисциплины.

5.2. Профессионально-предметная квалификация преподавателей

Наличие научных и/или методических работ по организации или методическому обеспечению образовательной деятельности по направлению информатики и вычислительной техники, выполненных в течение трех последних лет.

5.3. Педагогическая (учебно-методическая) квалификация преподавателей

К ведению дисциплины допускаются кадры, имеющие стаж научно-педагогической работы (не менее 1 года), практический опыт работы в области разработки программного обеспечения на должностях руководителей или ведущих специалистов более 3 последних лет.

Обязательное прохождение повышения квалификации (стажировки) не реже чем один раз в три года соответствующее области информатики и вычислительной техники, либо в области педагогики.