

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

«Проектирование и внедрение распределённых систем»

Индекс по учебному плану: **Б1.В.ДВ.04.02**

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

Разработчики:

профессор кафедры ПМИ Л.Ю.Емалетдинова

доцент кафедры ПМИ Р.И.Габитов

доцент кафедры ПМИ М.Ф.Валеев

Казань 2017 г.

1. Цель и задачи учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины (модуля)

Основной целью изучения дисциплины является получение студентами базисных, фундаментальных знаний по теоретическим основам и методам проектирования и внедрения корпоративных хранилищ данных

Задачи дисциплины (модуля)

Основными задачами изучения дисциплины являются:

1. Изучение основных понятий, и области применения корпоративных хранилищ данных
2. Изучение технологий функционирования корпоративных хранилищ данных;
3. Изучение и применение средств разработки корпоративных хранилищ данных.

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

Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины: ПК-3

3. Структура дисциплины и трудоемкость ее составляющих

Таблица. Распределение фонда времени по семестрам, неделям и видам занятий для очной формы обучения

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах / интерактивные часы)				Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
Раздел 1. Основные понятия и определения распределенных систем							ФОС ТК-1
Тема 1.1. Основные понятия и определения	8	2	-	-	6	ПК-3.3	Тесты
Тема 1.2. Основные этапы жизненного цикла сложных программных систем	28	2	8	-	18	ПК-3.3, ПК-3.У, ПК-3.В	Тесты, отчеты о выполнении лабораторных работ
Раздел 2. Современные подходы в проектировании распределённых систем							ФОС ТК-2
Тема 2.1. Виды информационных систем в организации	8	2	-	-	6	ПК-3.3	Тесты
Тема 2.2. Проектирование как важный элемент жизненного цикла	28	2	8	-	18	ПК-3.3, ПК-3.У, ПК-3.В	Тесты, отчеты о выполнении лабораторных работ
Раздел 3. Внедрение распределённых систем. Проблемы внедрения и пути их решения							ФОС ТК-3
Тема 3.1. Технологии внедрения информационных систем	28	2	8	-	18	ПК-3.3, ПК-3.У, ПК-3.В	Тесты, отчеты о выполнении лабораторных работ
Тема 3.2. Подготовка предприятия к внедрению	4	1	-	-	3	ПК-3.3	Тесты
Тема 3.3. Проблемы, возникающие при внедрении и способы их решения	4	1	-	-	3	ПК-3.3	Тесты
Экзамен	36	-	-	-	36	ПК-3.3, ПК-3.У, ПК-3.В	ФОС ПА - комплексное задание
ИТОГО:	144	12	24		108		

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

4.1. Основная литература

1. Медведев В.И. Особенности объектно-ориентированного программирования на C++/CLI, C# и Java / В. И. Медведев. - 4-е изд. - Казань : РЦМКО, 2013. - 456 с.
2. Фридман А.Л. Построение Интернет-приложений на языке Java : практический курс / А. Л. Фридман. - 2-е изд., стер. - М. : Горячая линия - Телеком, 2012. - 336 с.

4.2. Информационное обеспечение дисциплины (модуля)

1. Валеев М.Ф. Проектирование и внедрение распределенных систем [Электронный ресурс]: курс дистанц. обучения по направлению подготовки магистров 01.04.02 «Прикладная математика и информатика» ФГОСЗ+ / КНИТУ-КАИ, Казань, 28.08.2017 – Доступ по логину и паролю. URL: https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/launcher?type=Course&id=_11052_1&url=

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 1года), 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.