Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)

Институт Компьютерных технологий и защиты информации

Кафедра Компьютерных систем

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе

«Проектирование и внедрение распределенных систем»

Индекс по учебному плану: **Б1.В.ДВ.08.02**

Направление подготовки: **09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»**

Квалификация: **магистр**

Магистерские программы:

Информационное и программное обеспечение автоматизированных систем

Элементы и устройства вычислительной техники и информационных устройств

Вид профессиональной деятельности: **научно-исследовательская**

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-7

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.		
<i>Раздел 1. Основные понятия и определения распределенных систем</i>							<i>ФОС ТК-1</i>
Тема 1.1. Основные понятия и определения	14/1	2/1	-	-	12	ПК-7.3	Тесты
Тема 1.2. Основные этапы жизненного цикла сложных программных систем	34/5	2/1	8/4	-	24	ПК-7.3, ПК-7.У, ПК-7.В	Тесты, отчеты о выполнении лабораторных работ
<i>Раздел 2. Современные подходы в проектировании распределённых систем</i>							<i>ФОС ТК-2</i>
Тема 2.1. Виды информационных систем в организации	14/1	2/1	-	-	12	ПК-7.3	Тесты
Тема 2.2. Проектирование как важный элемент жизненного цикла	34/5	2/1	8/4	-	24	ПК-7.3, ПК-7.У, ПК-7.В	Тесты, отчеты о выполнении лабораторных работ
<i>Раздел 3. Внедрение распределённых систем. Проблемы внедрения и пути их решения</i>							<i>ФОС ТК-3</i>
Тема 3.1. Технологии внедрения информационных систем	34/5	2/1	8/4	-	24	ПК-7.3, ПК-7.У, ПК-7.В	Тесты, отчеты о выполнении лабораторных работ
Тема 3.2. Подготовка предприятия к внедрению	7/0.5	1/0.5	-	-	6	ПК-7.3	Тесты
Тема 3.3. Проблемы, возникающие при внедрении и способы их решения	7/0.5	1/0.5	-	-	6	ПК-7.3	Тесты
Экзамен	36	-	-	-	36	ПК-7.3, ПК-7.У, ПК-7.В	<i>ФОС ПА - комплексное задание</i>
ИТОГО:	180/18	12/6	24/12		144		

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 : РЦМ-КО, 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. Основное 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, 2015 – Доступ по логину и паролю. URL: https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/launcher?type=Course&id=_11052_1&url=

5. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование учебной лаборатории, аудитории, класса (с указанием номера аудитории и учебного здания)	Перечень лабораторного оборудования, специализированной мебели и технических средств обучения	Количество единиц
Разделы 1-3	7 зд., ауд. 333, 335, 337, 339	Проекционный экран размера не менее 100 см ×150 см	1
		Проектор, предназначенный для проведения презентаций и лекций в аудиториях на 20 человек	1
		Персональный компьютер преподавателя для обеспечения работы проектора, подключенный к локальной и глобальной вычислительным сетям, с установленным пакетом прикладных программ Microsoft Office 2010	1
		Персональный компьютер студента, подключенный к локальной и глобальной вычислительным сетям, с установленным пакетом прикладных программ Microsoft Office 2010	12

6. Кадровое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. 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.

6.2 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.

6.3. 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.