

Аннотация к рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.01.01 «Разработка серверных приложений»

Объем трудоемкости: 4 зачетных единицы (144 часов (в 7 семестре), из них – 46 часа аудиторной нагрузки: лекционных 12 ч., лабораторных 22 ч., практических 12 ч.; 65 часов самостоятельной работы, 26,7 - контроль)

Цель дисциплины – приобретение навыков разработки приложений в архитектуре клиент-сервер, а также освоение технологий хранения и обработки данных в системах клиент-серверной архитектуры.

Задачи дисциплины:

освоение технологий хранения и анализа корпоративных данных в системах клиент-серверной архитектуры

изучение программных средств разработки и администрирования многопользовательских баз данных и корпоративных хранилищ

знакомство с особенностями разработки серверных приложений

разработка серверных приложений.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана профиля «Информационные системы и технологии» и ориентирована при подготовке бакалавров на изучение основных принципов проектирования и программирования серверных приложений, приобретение навыков практического применения инструментальных средств и методов разработки серверных приложений. Дисциплина находится в логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ООП и базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин «Информатика и теория алгоритмов», «Разработка Java приложений», «Технологии программирования C/C++», «Инфокоммуникационные системы и сети», «Технология разработки веб-приложений». Полученные в процессе обучения знания могут быть использованы при прохождении производственной практики.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ПК-3 Способность обеспечения эффективной работы баз данных, включая развертывание, сопровождение, оптимизация функционирования баз данных, являющихся частью различных информационных систем	
ИПК-3.1 (Зн): разработку политики информационной безопасности на уровне БД	Знать основные концепции СУБД клиент-серверной архитектуры, типовые задачи, выполняемые при создании серверных баз данных и их администрировании, основные NoSQL технологии,
ИПК-3.2 (Ум): осуществлять оптимизацию работы систем безопасности с целью уменьшения нагрузки на работу БД	Уметь проектировать и создавать базы данных и приложения пользователя в клиент-серверной архитектуре; эффективно выполнять задачи их администрирования
ИПК-3.3 Иметь навыки: подготовки отчетов о состоянии и эффективности системы безопасности на уровне БД	Владеть языком SQL для создания и администрирования многопользовательских баз данных и объектов серверной бизнес-логики
ПК-4 Способность создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС	
ИПК-4.1 (Зн): определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ	Знать архитектуру высоконагруженных систем, основные понятия, категории и подходы к управлению качеством ПО,
ИПК-4.2 (Ум): осуществлять	Уметь анализировать архитектуру предприятия с помощью

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
документирование существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации), выявлять и анализировать требования к ИС	приложений архитектур клиент-сервисов, теоретически обосновать необходимость применения ИТ и выбор для решения конкретных профессиональных задач, пользоваться специализированными программными средствами для разработки клиент-серверного ПО, использовать методы анализа и управления качеством
ИПК-4.3 Иметь навыки: адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС	Владеть навыками использования основных инструментов управления качеством, информационными технологиями в обеспечении качества, методологией локализации и интернационализации ПО, навыками создания конфигураций клиентсерверного ПО

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1 семестр						
1.	Инструментарий разработки серверного ПО.	17	2		2	13
2.	Применение ООП технологий в рамках клиент-серверной разработки ПО	21	2	2	4	13
3.	Технологии разработки серверной компоненты клиент-серверного ПО	25	2	4	6	13
4.	Механизмы серверного конфигурирования клиент-серверного ПО.	27	4	4	6	13
5.	Методики обеспечения и контроля качества клиент-серверного ПО	25	2	2	4	13
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	111	12	12	22	65
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	6				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
	Подготовка к текущему контролю	26,7				
	Общая трудоемкость по дисциплине	144				

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен (7 семестр)

Автор (ы) РПД к.б.н. Куликова Н.Н.