

Аннотация к рабочей программы дисциплины
Б1.В.04 «Технологии разработки web-приложений»

Объем трудоемкости: 3 зачетных единицы (108 часов (в 6 семестре), из них – 42 часа аудиторной нагрузки: лекционных 14 ч., лабораторных 28 ч; 59,8 часов самостоятельной работы, 26,7 - контроль)

Цель дисциплины – изучить широкие спектры протоколов, стандартов и технологий, имеющих непосредственное отношение к разработке web-приложений. Также изучаются различные роли и ответственность клиентов и серверов для различных приложений в WWW, общие принципы работы клиентских и серверных языков и технологий в WWW, основные протоколы, необходимые для создания и работы web-приложений, основные принципы и подходы к web-интеграции приложений, разнородных компонентов и систем, базовые продукты и технологии, используемые для разработки web-контента и web-приложений.

Задачи дисциплины:

- общее понимание взаимосвязи между основными технологиями в области программирования и web;
- использование технологий построения и эксплуатации распределенных информационных систем;
- изучить основные принципы и подходы к web-интеграции приложений, разнородных компонентов и систем.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина входит в обязательную часть блока Б1 "Дисциплины (модули)" части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений и ориентирована при подготовке бакалавров на обучение современным технологиям работы с большими данными, приобретение умений и навыков использования на практике языков обработки больших данных.

Дисциплина «Технологии разработки web-приложений» находится в логической и содержательно-методологической взаимосвязи с другими частями ООП и базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин «Информатика и теория алгоритмов», «Информационные технологии и их системы безопасности», «Технологии программирования C/C++», «Алгоритмы и структуры данных». Знания, полученные при изучении данной дисциплины, необходимы для успешного прохождения 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-2 Способность разрабатывать обеспечение (ПО), включая работоспособности и модификацию ПО	системное и прикладное программное проектирование, отладку, проверку
ИПК-2.1 (Зн): анализ требований к программному обеспечению	знать принципы разработки web-приложений
ИПК-2.2 (Ум): разрабатывать технические спецификации на программные компоненты и их взаимодействие	Уметь использовать технологии построения и эксплуатации распределенных информационных систем; использовать на практике языки создания серверных и клиентских сценариев
ИПК-2.3 Иметь навыки: проектирования программного обеспечения	Владеть современными методами и средствами проектирования web-ресурсов
ПК-4 Способность создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-	

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
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 принципы построения распределенных систем обработки информации;
ИПК-4.2 (Ум): осуществлять документирование существующих бизнеспроцессов организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации), выявлять и анализировать требования к ИС	Уметь использовать технологии построения web-приложений из готовых компонентов
ИПК-4.3 Иметь навыки: адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС	Владеть практическими навыками использования CMS и средств тестирования web-приложений

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СРС
			Л	ПЗ	ЛР	
1 семестр						
1.	Введение в стандарты Web. Информационная архитектура и планирование web-ресурса	16	2		2	12
2.	Программное обеспечение клиентской части, инструментальные средства создания приложений	28	4		12	12
3.	Программное обеспечение серверной части, инструментальные средства создания приложений	28	6		10	12
4.	Тестирование web-ориентированных приложений. Основы оптимизации web-ресурсов	17,8	2		4	11,8
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	101,8	14		28	59,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	6				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю					
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет (6 семестр)

Автор (ы) РПД к.б.н. Куликова Н.Н.