

Аннотация дисциплины
Б1.В.13 Технологии разработки веб-приложений

Курс 3 Семестр 6 Количество 4 з.е.

Цель – 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:

- овладение базовыми навыками алгоритмизации, web-программирования с помощью языка PHP, построения web-страниц с помощью HTML, CSS и JavaScript;
- 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 ООП ВО

Дисциплина Б1.В.13 «Технологии разработки веб-приложений» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана профиля «Информационные системы и технологии» и ориентирована при подготовке бакалавров на изучение современных методов и средств проектирования web-ресурсов. Дисциплина «Технологии разработки веб-приложений» находится в логической и содержательно-методологической взаимосвязи с другими частями ООП и базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин «Информатика», «Информационные технологии», «Технологии программирования C/C++», «Инфокоммуникационные системы и сети». Навыки, полученные при изучении дисциплины «Технологии разработки веб-приложений» необходимы при прохождении производственной практики.

Результаты обучения (знания, умения, опыт, компетенции):

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-15	способностью участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем	принципы построения распределенных систем обработки информации; принципы разработки web-приложений	использовать технологии построения и эксплуатации распределенных информационных систем; использовать на практике языки создания серверных и клиентских сценариев	современными методами и средствами проектирования web-ресурсов

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
2.	ПК-29, ПК-35	способностью проводить сборку информационной системы из готовых компонентов	язык гипертекстовой разметки HTML	использовать технологии построения web-приложений из готовых компонентов	практически-ми навыками использования CMS и средств тестирования web-приложений

Содержание и структура дисциплины (модуля)

Разделы дисциплины, изучаемые в 6 семестре (для студентов ОФО)

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Введение в стандарты Web	6	4	-	-	2
2.	Информационная архитектура и планирование web-ресурса	12	4	-	4	4
3.	Программное обеспечение клиентской части, инструментальные средства создания приложений	22	6	-	8	8
4.	Программное обеспечение серверной части, инструментальные средства создания приложений	30	8	-	10	12
5.	Тестирование web-ориентированных приложений	24	6	-	8	10
6.	Основы оптимизации web-ресурсов	10	4	-	2	4
	<i>Итого по дисциплине:</i>		32	-	32	40

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен

Основная литература:

1. Сычев, А.В. Перспективные технологии и языки веб-разработки / А.В. Сычев. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 494 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429078>

2. Елизаров, А.М. Веб-технологии для математика: основы MathML : практическое руководство / А.М. Елизаров, Е.К. Липачев, М.А. Малахальцев. - Москва : Физматлит, 2010. - 192 с. : табл., схем. - ISBN 978-5-9221-1220-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=68963>

3. Богданов М.Р. Перспективные языки веб-разработки / М.Р. Богданов. - 2-е изд., испр. - М.: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 265 с.: ил.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428953>.

Автор (ы) РПД: преподаватель кафедры теоретической физики и компьютерных технологий Куликова Н.Н.