

Аннотация к рабочей программы дисциплины
«Технологии XML»

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы

Цель дисциплины: научить использовать язык XML и связанные с ним языки Xlink, XPath, язык схем, язык запросов для документирования, Web-дизайна и создания структурированных и полуструктурированных баз данных.

Задачи дисциплины:

Основные задачи дисциплины:

1. усвоение основных идей и подходов к использованию XML документов и построению баз данных и запросов к ним;
2. обучение синтаксису и семантике языка XML и языков запросов XPath и XQuery;
3. освоение начал документирования в системе DocBook.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «XML» относится к вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Перечень предшествующих дисциплин:

1. Основы информатики;
2. Языки программирования и методы трансляции;
3. БД и СУБД.

Перечень последующих дисциплин:

1. Технологии программирования.

Требования к уровню освоения дисциплины

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

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-4 Способен активно участвовать в разработке системного и прикладного программного обеспечения.	Знать: ИПК-4.6(06.015 В/16.5 Зн.4) Сетевые протоколы, используемые в разработке системного и прикладного программного обеспечения.
	Уметь: ИПК-4.11(06.001 D/03.06 У.2) Применять методы и средства проектирования системного и прикладного программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов.
	Владеть: ИПК-4.15(06.001 D/03.06 Тд.2) Проектирование структур данных при разработке системного и прикладного программного обеспечения.
ПК-5 Способен применять основные алгоритмические и программные решения в области информационно-коммуникационных технологий, а также участвовать в их разработке	Знать: ИПК-5.3(06.001 D/03.06 Зн.4) Основные алгоритмические и программные решения, методы и средства проектирования баз данных.
	Уметь: ИПК-5.13(06.001 D/03.06 У.2) Применять методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов с использованием основных алгоритмических и программных решений в области информационно-коммуникационных технологий.

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	Владеть: ИПК-5.16(06.001 D/03.06 Тд.2) Проектирование структур данных при реализации алгоритмических и программных решений в области информационно-коммуникационных технологий.

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.	Пропедевтическое введение в XML .	4			2	2
2.	Структура документа. DTD .	4			2	2
3.	Язык XPath.	6			4	2
4.	Пространства имён.	5			3	2
5.	Язык Xlink.	6			4	2
6.	Язык XPointer.	6			4	2
7.	Язык схем XSD.	5			3	2
8.	Язык XSLT.	6			4	2
9.	Язык XQuery.	6			4	2
10.	XML в Oracle.	8			4	4
11.	Язык XSL-FO.	5			3	2
12.	Понятие о DocBook.	5			3	2
13.	Обзор изученного материала и проведение зачета.	3,8			2	1,8
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	<i>69,8</i>			<i>42</i>	<i>27,8</i>
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю					
	Общая трудоемкость по дисциплине	72				

Курсовые работы: не предусмотрена.

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет.

Автор – Евдокимов Александр Александрович, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры математического моделирования