

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.09 Проектирование информационных систем**

Курс 3 Семестр 1,2 Количество 5 з.е.

Цель – освоение обучающимися архитектурного подхода к информационным системам, основных архитектурных стилей, принципов использования паттернов и фреймворков, компонентных и сервис-ориентированных технологий в архитектуре информационных систем, основных принципов организации взаимодействия информационных систем; получения практических навыков использования паттернов, фреймворков, компонентных технологий, веб-сервисов, инструментов интеграции приложений.

Задача дисциплины:

- 1) проведение предпроектного обследования;
- 2) самостоятельное проектирование информационной системы;
- 3) реализация средств информационных технологий.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Проектирование информационных систем» относится к базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Для успешного изучения дисциплины необходимы знания курсов «Архитектура информационных систем», «Технологии программирования», «Теория информационных процессов и систем». Дисциплина изучается на заключительном этапе подготовки бакалавра.

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 11	способностью к проектированию базовых и прикладных информационных технологий	о существующих способах создания интерфейсов мобильных приложений, основные интерфейсные элементы мобильного приложения, их наиболее важные методы и свойства	программировать интерфейс мобильных приложений, пользоваться БД SQLite, способен находить и пользоваться встроенными средствами среды разработки для поиска и исправления ошибок в программном коде, для тестирования кода мобильного приложения и для других сопут-	программным обеспечением с помощью которого создаются интерфейсы мобильных приложений

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
				ствующих задач	
2.	ПК 12	способностью разрабатывать средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные)	основные направления в области организации параллельных вычислений на многопроцессорных вычислительных системах;	разрабатывать параллельные алгоритмы и программы для решения разного класса задач на компьютерах с распределенной памятью и общей памятью;	способами проверки правильности параллельных программ

Содержание и структура дисциплины (модуля)

Разделы дисциплины, изучаемые в 6 семестре (очная форма)

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1.	Основные понятия	30	10		10	10
2.	Организация разработки ИС	30	10		10	10
3.	Проектирование пользовательского интерфейса	37,8	12		12	13,8
	<i>Итого по дисциплине:</i>		32		32	33,8

Разделы дисциплины, изучаемые в 7 семестре (очная форма)

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
4.	Методология проектирования ИС	34,9	8		16	10,9
5.	Спиральная модель ЖЦ	34,9	8		16	10,9
	<i>Итого по дисциплине:</i>		16		32	21,8

Курсовые работы:

1. Разработка проекта информационной системы для малого предприятия связи.
2. Проектирование автоматизированного рабочего места руководителя (менеджера) подразделения организации в информационной сети.

3. Проектирование автоматизированной информационной системы по учету обеспеченности материалами процесса производства предприятия.
4. Проектирование информационной системы "Организация учебного процесса в образовательном учреждении».
5. Проектирование подсистемы регистрации командировочных удостоверений в информационной системе.
6. Проектирование ИС автотранспортного предприятия
7. Проектирование АС учета договоров и контроля за их исполнением
8. Проектирование АС учета и оптимизации транспортных расходов на предприятии
9. Проектирование АС учета сдельной оплаты труда
10. Проектирование АРМ экономиста по прогнозу закупок на предприятии оптовой торговли
11. Проектирование ИС поддержки биржевых торгов
12. Проектирование АС учета материальных ресурсов предприятия
13. Проектирование подсистемы автоматизации складского учета
14. Проектирование подсистемы автоматизации учета платежей по договорам
15. Проектирование системы автоматизации учета поступления и реализации товаров в розничной торговле

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Основная литература:

1. Золотов, С.Ю. Проектирование информационных систем : учебное пособие / С.Ю. Золотов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Эль Контент, 2013. - 88 с. : табл., схем. - ISBN 978-5-4332-0083-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208706>
2. Митина, О.А. Методы и средства проектирования информационных систем и технологий : курс лекций / О.А. Митина ; Министерство транспорта Российской Федерации. - Москва : Альтаир : МГАВТ, 2016. - 76 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482395>

Автор(ы) РПД: доцент кафедры теоретической физики и компьютерных технологий
Никитин Ю.Г.