

Аннотация к рабочей программы дисциплины

Б1.О.21 «Методы и средства проектирования информационных систем и технологий»

Объем трудоемкости: 3 зачетных единицы (108 часов (в 5 семестре), из них – 46 часов аудиторной нагрузки: лекционных 16 ч., лабораторных 30 ч.; 32 часа самостоятельной работы, 26,7 - контроль)

Цель дисциплины «Методы и средства проектирования информационных систем и технологий» - освоить 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.

Задачи дисциплины:

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

Место дисциплины в структуре в структуре образовательной программы

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.

Требования к уровню освоения дисциплины

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

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-8 Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем	
ИОПК-8.1. Знать математику, методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования	Знать математику, методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования
ИОПК-8.2. Уметь проводить моделирование процессов и систем с применением современных инструментальных средств	Уметь проводить моделирование процессов и систем с применением современных инструментальных средств
ИОПК-8.3. Иметь навыки моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем	Иметь навыки моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем.
ПК-6 Способность выполнять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	
ИПК-6.1. Знать разработку концепции и технического задания на систему	Знать разработку концепции и технического задания на систему
ИПК-6.2. Уметь осуществлять постановку	Уметь осуществлять постановку целей создания

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
целей создания системы и обработку запросов на изменение требований к системе	системы и обработку запросов на изменение требований к системе
ИПК-6.3. Иметь навыки представления концепции, постановки задачи, технического задания на систему и изменений в них заинтересованным лицам	Иметь навыки представления концепции, постановки задачи, технического задания на систему и изменений в них заинтересованным лицам

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов	Всего	Количество часов			
			Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Основные понятия		5		-	10
2.	Организация разработки ИС		6		15	10
3.	Проектирование пользовательского интерфейса		5		15	12
	<i>Итого по дисциплине:</i>		16		30	32

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен (5 семестр)

Автор (ы) РПД к.ф.-м.н. Никитин Ю.Г.