

Аннотация к рабочей программы дисциплины
«Методы и средства проектирования информационных систем»

Объем трудоемкости: 2 зачетных единиц

Цель дисциплины: ознакомление студентов с информационными технологиями анализа сложных систем, основанными на международных стандартах, и методами проектирования информационных систем; обучение студентов принципам построения функциональных информационных моделей систем; проведению анализа полученных результатов; применению инструментальных средств поддержки проектирования экономических информационных систем.

Задачи дисциплины:

1. Обеспечение требуемой функциональности системы и адаптивности к изменяющимся условиям ее функционирования;
2. Проектирование реализуемых в системе объектов данных;
3. Проектирование программных средств интерфейса (экранных форм, отчетов), которые будут обеспечивать выполнение запросов к данным;
4. Учет конкретной среды и/или технологии реализации проекта, аппаратной архитектуры, изучение инструментов поддержки проектирования информационных систем.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методы и средства проектирования информационных систем» относится к обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Для ее изучения необходимо владение материалом следующих дисциплин:

Б1.О.16 Теория системного анализа и управления

Б1.О.18 Основы проектной деятельности

Б1.В.01 Экономика и управление предприятием

Б1.О.21 Базы данных

Б1.О.21 Теория и технологии программирования

Б1.В.02 Система учета и анализ производственной деятельности

Б1.О.32 Моделирование процессов и систем

Б1.О.33 Системный анализ и проектирование систем

Б1.В.12 Документоведение и деловой документооборот

Дисциплина «Методы и средства проектирования информационных систем» в свою очередь является сопутствующей для дисциплин:

Б1.В.15 Системы искусственного интеллекта и экспертные системы

Б1.В.24 Управление взаимодействиями в бизнес-среде

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-3 Способен регламентировать процессы подразделений организации и разрабатывать административные регламенты подразделений организации (в том числе кросс-функциональные процессы)	Знать – принципы разработки и сертификации информационных систем и профессиональной документации. Методику предпроектного исследования; методы и средства сбора информации в предметной области; Этапы технического проектирования жизненного цикла ИС. Архитектуру функциональных подсистем ИС.
	Уметь – решать задачи в области проектирования и разработки информационных систем; приобретать и извлекать информацию об области деятельности; проектировать информационные системы;

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	анализировать и выбирать средства рабочего проектирования в заданной предметной области Владеть – универсальными методами подготовки документации, реализации информационных систем, методиками сбора информации о предметной области, приёмами рабочего проектирования; методиками оптимизации процессов проектирования ИС.
ИПК-3.8. Использует методический инструментарий при проектировании, разработки, управлении и оптимизации информационных систем	Знать – классификацию методов построения информационных систем; компоненты программных технологий анализа и синтеза сложных систем; методы и средства системного анализа ИС.
	Уметь – выполнять разработку отдельных блоков информационных систем экономических моделей; осуществлять системный анализ предметной области с использованием известных методов и средств.
	Владеть – методами управления программных комплексов для анализа и синтеза информационных потоков в сложных системах; методиками исследования объекта проектирования на основе концептов системного анализа.

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.	Физические основы функционирования современных информационных систем	14	4		6	4
2.	Программное обеспечение разработки информационных систем	14	4		6	4
3.	Технологии представления и использования знаний в семантических ИС	16	4		8	4
4.	Методологии проектирования IT-сервисов	14	4		6	4
5.	Развёртывание и управление современных ИС	11,8	2		6	3,8
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	<i>69,8</i>	<i>18</i>		<i>32</i>	<i>19,8</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