

Аннотации к рабочим программам дисциплин

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Б1.О.24 «Компьютерная графика и визуальное моделирование» (код и наименование дисциплины)

Направление подготовки: 27.03.03 Системный анализ

Направленность (профиль): Системный анализ и управление экономическими процессами

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы (108 часов, из них – 52,2 часа аудиторной нагрузки: лекционных 18 час., практических 34 час.; 6 час. КСР, ИКР 0,2 часа; 49,8 часа самостоятельной работы)

Цель дисциплины Дисциплина «Компьютерная графика и визуальное моделирование» посвящена изучению теоретических основ, практических методов и средств визуализации данных и моделей, использованием ПО для визуального моделирования систем, процессов и объектов.

Задачи дисциплины: Рассматривается понятие моделирования, виды моделирования и моделей, языки визуального моделирования, выбор методов моделирования и оформления результатов бизнес-анализа. Изучаются средства и методы представления динамических и статических моделей, в т.ч. и больших данных, интерпретация моделей.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Компьютерная графика и визуальное моделирование» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины». Место курса в профессиональной подготовке выпускника определяется его связью с фундаментальными и прикладными основами современных информационных систем и технологий работы с большими массивами данных: Б1.О.17 Информатика, Б1.О.10 Компьютерный практикум.

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-7 | |
| ИОПК-7.4. Использует программно-графические средства для решения задач визуализации | Знает языки и системы визуального моделирования и методы графического описания бизнес-процессов; системы и методiku визуализации физических объектов; Умеет использовать различные аспекты для представления визуальных моделей как бизнес-процессов, так и физических объектов; Владеет навыками работы в средах визуального моделирования бизнес-процессов и физических объектов. |

Основные разделы дисциплины:

| № | Наименование разделов (тем) | Количество часов | | | | |
|----|--|------------------|-------------------|----|----|----------------------|
| | | Всего | Аудиторная работа | | | Внеаудиторная работа |
| | | | Л | ПЗ | ЛР | |
| 1. | Введение в моделирование | 10 | 2 | | | 8 |
| 2. | Введение в язык UML | 8 | 2 | | | 6 |
| 3. | Унифицированный процесс разработки | 10 | 2 | | 2 | 6 |
| 4. | Средства языка UML для моделирования систем | 38 | 6 | | 18 | 14 |
| 5. | Введение в стандарты графических моделей физических объектов | 14 | 4 | | 2 | 8 |
| 6. | Использование САД для создания моделей физических объектов | 21,8 | 2 | | 12 | 7,8 |
| | <i>ИТОГО по разделам дисциплины</i> | 103,8 | 18 | | 34 | 49,8 |
| | Контроль самостоятельной работы (КСР) | 6 | | | | |
| | Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,2 | | | | |
| | Общая трудоемкость по дисциплине | 108 | | | | |

Курсовые работы: не предусмотрена

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен

Автор

Зацепин М.Н.