

## Аннотации к рабочим программам дисциплин

### Аннотация к рабочей программе дисциплины «Б1.О.29 «Компьютерная графика и визуальное моделирование» (код и наименование дисциплины)

Направление подготовки: 27.03.05 Инноватика

Направленность (профиль): Управление инновационными проектами и трансфер технологий

(код и наименование направления подготовки/специальности)

**Объем трудоемкости:** 3 зачетные единицы (108 часов, из них – 54,2 часа аудиторной нагрузки: лекционных 18 час., практических 36 час.; 5 час. КСР, ИКР 0,2 часа; 48,8 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
<b>ОПК-7</b>	
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:**

**Курсовые работы:** не предусмотрена

**Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет**

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеауди- торная 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		20	13
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		36	48,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	6				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

Автор

Зацепин М.Н.