

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: К.А. Панасюк

Наименование дисциплины: Б1.Б.1.39 3D-моделирование

Цель освоения дисциплины:

- подготовка студентов к моделированию опасных процессов в техносфере;
- обеспечению безопасности создаваемых образцов и систем технологического оборудования на производстве и транспорте;
- приобретению ими навыков системного исследования и совершенствования безопасности функционирования этих объектов.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОК-8 способностью к самоорганизации и самообразованию	Знать: Этап 1: содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности. Этап 2: содержание и особенности процессов самоорганизации и самообразования, обоснование соответствия выбранных технологий реализации процессов целям профессионального роста.	Уметь: Этап 1: -планировать цели и устанавливать приоритеты при осуществлении деятельности; Этап 2: -самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности.	Владеть: Этап 1: -технологиями организации процесса самообразования и самоорганизации; Этап 2: -приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности.
ПК-2 способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных	Этап 1: программные средства системного, прикладного и специального назначения. Этап 2: инструментальные средства, языки и системы программирования.	Этап 1: использование программных средств системного, прикладного и специального назначения. Этап 2: использование инструментальных средств, языков и систем	Этап 1: использование программных средств системного, прикладного и специального назначения. Этап 2: использование инструментальных средств, языков и систем программирования

задач.		программировани я.	
ПК-4 способностью участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты.	Этап 1: работа по реализации политики информационной безопасности. Этап 2: комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты.	Этап 1: участие в работах по реализации политики информационной безопасности. Этап 2: применение комплексного подхода к обеспечению информационной безопасности объекта защиты.	Этап 1: участие в работах по реализации политики информационной безопасности Этап 2: применение комплексного подхода к обеспечению информационной безопасности объекта защиты.

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1 Основные понятия трехмерной графики

Тема 1 Понятие трехмерной графики

Тема 2 Элементы интерфейса 3ds Max.

Тема 3 Создание простых объектов

Тема 4 Трансформации.

Тема 5 Навигация в окнах видов

Тема 6 Режимы отображения объектов

Раздел 2 Средства создания объектов в 3ds max

Тема 7 Модификаторы.

Тема 8 Составные объекты

Тема 9 Источники света.

Тема 10 Материалы и текстурные карты

Тема 11 Анимация сцены.

Раздел 3 Создание законченных объектов в 3ds max

Тема 12 Плагины

Тема 13 Визуализация сцены

Тема 14 Пример создания завершенной сцены

3. Общая трудоёмкость дисциплины: 2 ЗЕ