

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: К.А. Панасюк

Наименование дисциплины: Б1.Б.37 3D-Моделирование

Цель освоения дисциплины:

- подготовка студентов к моделированию опасных процессов в техносфере и обеспечению безопасности создаваемых образцов и систем технологического оборудования на производстве и транспорте, а также приобретение 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 технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности. Этап 2: демонстрирует знание содержания и особенностей процессов самоорганизации и самообразования, но дает неполное 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-12 способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований системы защиты информации	Этап 1: программные средства системного, прикладного и специального назначения. Этап 2: инструментальные средства, языки и системы	Этап 1: использование программных средств системного, прикладного и специального назначения. Этап 2: использование инструментальных средств, языков и систем программирования . программирования .	Этап 1: использование программных средств системного, прикладного и специального назначения. Этап 2: использование инструментальных средств, языков и систем программирования
--	---	--	--

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: 3 ЗЕ 3Е