

Номер модуля PTI 816	Название модуля Компьютерная графика	Доцент(ы) КГФИ/ Касымова Ф.
<b>Направление:</b> Информатика (бакалавр)	<b>Семестр:</b> 6 семестр (летн.сем.)	
	<b>Кредиты ECTS:</b> 4	<b>Рабочая нагрузка в ч.:</b> 120
<b>Специальность:</b> Все	<b>Учебные формы и формы обучения в ч.:</b> Лекция 45 (3 СЧ) Практика 15 (1 СЧ) Подготовка / подведение итогов 30 Самостоятельная работа 30	
<b>Цели обучения</b> Получение знаний в сфере интегрирования компьютерной графики с собственными правилами, возможностями и особенностями в современную информатику, также в сфере общих функциональных принципов систем автоматизированного проектирования и способности использования системы автоматизированного проектирования. Студенты должны владеть математическими и теоретическими основами компьютерной графики, а также принципами систем графического объекта, и уметь создавать пассивное прикладное программное обеспечение графического объекта.		
<b>Содержание обучения</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Компьютерная графика и информатика определение и области компьютерной графики / классификация графического программного обеспечения / аппаратное обеспечение компьютерной графики</li> <li>• Системы автоматизированного проектирования Компоненты и функциональный метод систем автоматизированного проектирования / командные группы систем автоматизированного проектирования, и их реализация / практика по системам автоматизированного проектирования</li> <li>• Математические основы и алгоритмы компьютерной графики Растровые схемы линий и кругов / заполнение полигонов /отсечение линий и полигонов / гомогенные координаты и преобразования / трансформации WINDOW и VIEWPORT .</li> <li>• Графические системы графические системы как слои программного обеспечения и интерфейса прикладного программирования / Графическая система ядра как пример для графической системы</li> <li>• реализация графических приложений графическое программирование на C++ / геометрические базовые алгоритмы / реализация пассивного прикладного программного обеспечения пользователя</li> </ul> <p>Литература: Семак Рита: 3ds Max 2008 для дизайна внутренней части, Петер, 2009, 256            Шикин А.В., Боресков А.В.: Компьютерная графика. Полигональные модели, 2001, 464            Дональд Херн, Паулине Бекер: Компьютерная графика с OpenGL, 2005, Виллиамс</p>		

**Предварительные знания**

Соответственно содержанию модулей

РТИ 001 – математика / алгебра

РТИ 002 – математика / анализ

РТИ 819 – основы программирования

**Контроль успеваемости**

**Вид :** контрольная работа

**Продолжительность:** 90 мин.

**Предварительные работы:** Справка о практике

Разработано: 03.11.08/01.04.10

Проф. Ремке / КГФИ