

Аннотация

Рабочая программа дисциплины «Пакеты графических программ» разработана для студентов 2-го курса по направлению 02.03.01 «Математика и компьютерные науки» (профиль «Сквозные цифровые технологии») в соответствии с требованиями ОС ВО ДВФУ по данному направлению и положением об учебно-методических комплексах дисциплин образовательных программ высшего профессионального образования (утверждено приказом и.о. ректора ДВФУ от 07.07.15 № 12-13-1282)

Дисциплина входит в вариативную часть блока Б1 учебного плана (Б1.В.02.01) .

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекции (36 часов) лабораторные занятия (36 часов), практические занятия(18 часов), самостоятельная работа (18 часов). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 3-м семестре.

Цель

Цель данного учебного курса в программе подготовки студентов заключается в получении теоретических знаний и практических навыков-разработки алгоритмов и реализации их в виде проектов, при решении задач, требующих использование эффектов виртуальной, дополненной и смешанной реальности.

Задачи:

- обучить разработке 3D моделей;
- обучить разработке анимации моделей;
- развить умение анализа и практической интерпретации полученных результатов;
- выработать умения и навыки самостоятельного изучения специальной литературы, пользования справочными материалами и пособиями, необходимыми для решения практических задач.

Для успешного изучения дисциплины «Пакеты графических программ» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- (ОПК-2)способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных

технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

-(ОПК-3)способность к самостоятельной научно-исследовательской работе

-(ОПК-4)способность находить, анализировать, реализовывать программно и использовать на практике математические алгоритмы, в том числе с применением современных вычислительных систем

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные/профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
(ПК-5)-способность к анализу рынка новых решений в области наукоемких технологий и пакетов программ для решения прикладных задач	Знает	основные достижения и концепции в области компьютерной графики
	Умеет	Создавать и анимировать модели, сцены с использованием пакетов графических программ
	Владеет	Навыком создания приложений с использованием графических пакетов

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Пакеты графических программ» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения:

- презентации с использованием доски, книг, видео, слайдов, компьютеров и т.п., с последующим обсуждением материалов,
- работа в малых группах (дает всем студентам возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения).
- выполнение практических работ с использованием программного обеспечения,