

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Графические системы в сфере социальной реабилитации

Образовательная программа: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профиль:
Автоматизированные системы обработки информации и управления в социальной сфере

Курс: 2, семестр : 3

Институт социальных технологий и реабилитации

		Семестр
№	Вид деятельности	3
1	Всего зачетных единиц (кредитов)	3
2	Всего часов	108
3	Всего занятий в контактной форме, час.	63
4	Лекции, час.	18
5	Практические занятия, час.	0
6	Лабораторные занятия, час.	36
7	из них в активной и интерактивной форме, час.	8
8	Аттестация, час.	2
9	Консультации, час.	7
10	Самостоятельная работа, час.	45
11	Виды самостоятельной работы (курсовой проект, курсовая работа, РГЗ, подготовка к контрольной работе)	РГЗ
12	Вид аттестации	ДЗ

Внешние требования

Компетенция ФГОС: ОПК.1 способность устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
31. знать методы и средства компьютерной графики и геометрического моделирования
Компетенция ФГОС: ОПК.2 способность осваивать методики использования программных средств для решения практических задач; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
37. знать универсальность математических методов в познании окружающего мира
у8. уметь применять основные методы математического аппарата в математических моделях объектов и процессов
Компетенция НГТУ: ПК.9.В/ПК готовность к разработке моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
36. знать особенности интерфейсов информационных систем для пользователей с ограниченными возможностями здоровья
у5. уметь использовать современные информационные технологии и инструментальные средства для создания интерфейсов информационных систем для пользователей с ограниченными возможностями здоровья

Требования НГТУ к результатам освоения дисциплины

Результаты изучения дисциплины по уровням освоения (иметь представление, знать, уметь, владеть)	Формы организации занятий
---	---------------------------

Графические системы в сфере социальной реабилитации

ОПК.1.31 знать методы и средства компьютерной графики и геометрического моделирования	
1.знать методы и средства компьютерной графики и геометрического моделирования	Лекции; Лабораторные работы; Самостоятельная работа
ОПК.2.у8 уметь применять основные методы математического аппарата в математических моделях объектов и процессов	
2.знает универсальность математических методов в познании окружающего мира	Лекции; Лабораторные работы; Самостоятельная работа
ОПК.2.з7 знать универсальность математических методов в познании окружающего мира	
3.умеет применять основные методы математического аппарата в математических моделях объектов и процессов	Лекции; Лабораторные работы; Самостоятельная работа
ПК.9.В/ПК.з6 знать особенности интерфейсов информационных систем для пользователей с ограниченными возможностями здоровья	
4.знать особенности интерфейсов информационных систем для пользователей с ограниченными возможностями здоровья	Лекции; Лабораторные работы; Самостоятельная работа
ПК.9.В/ПК.у5 уметь использовать современные информационные технологии и инструментальные средства для создания интерфейсов информационных систем для пользователей с ограниченными возможностями здоровья	
5.уметь использовать современные информационные технологии и инструментальные средства для создания интерфейсов информационных систем для пользователей с ограниченными возможностями здоровья	Лекции; Лабораторные работы; Самостоятельная работа

Литература

Основная литература

1. Евченко А. И. OpenGL и DirectX : программирование графики / А. И. Евченко. - СПб. [и др.], 2006. - 349 с. : ил. + 1 CD-ROM.
2. Цехнер М. Программирование игр под Android / Марио Цехнер ; [пер. с англ. Е. Сидоровича, Е. Зазнобы]. - Москва [и др.], 2013. - 688 с. : ил.. - Парал. тит. л. англ..
3. Веретельникова Е. Л. Графические системы [Электронный ресурс] : конспект лекций / Е. Л. Веретельникова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000222407. - Загл. с экрана.
4. Петров М. Н. Компьютерная графика : [учебное пособие для вузов по направлению "Информатика и вычислительная техника"] / М. Н. Петров, В. П. Молочков. - Санкт-Петербург [и др.], 2006. - 810 с. : ил. + 1 CD-ROM.

Дополнительная литература

1. Порев В. Н. Компьютерная графика / Виктор Порев. - СПб., 2005. - 428 с. : ил.
2. Шикин Е. В. Компьютерная графика. Динамика, реалистические изображения. - М., 1997. - 288с.

Интернет-ресурсы

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>
2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>
3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>

4. ЭБС "Znanium.com" : <http://znanium.com/>

Методическое и программное обеспечение

Методическое обеспечение

1. Графические системы : методические указания к лабораторным работам для очной и заочной форм обучения АВТФ, направления 230100 "Информатика и вычислительная техника" / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: В. В. Ландовский, Е. Н. Павенко]. - Новосибирск, 2015. - 54, [2] с. : ил., табл.. - Режим доступа:
http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000215043

Специализированное программное обеспечение

1 Microsoft Windows

2 Microsoft Office

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Компьютерный класс

№	Наименование	Назначение
1	Компьютерный класс (Компьютеры объединены в локальную сеть с выходом в Internet)	Компьютеры объединены в локальную сеть с выходом в Internet