

Аннотации к рабочим программам дисциплин

Аннотация к рабочей программы дисциплины **ФТД.02 Компьютерная геометрия и графика**

Объем трудоемкости: 2 зачетных единиц

Цель дисциплины: изучение основ компьютерной геометрии и графики, принципов создания прикладного программного обеспечения в области обработки графической информации.

Задачи дисциплины:

1. Ознакомить с современными техническими и программными средствами компьютерной системы для преобразования, хранения и обработки графической информации
2. Сформировать умения использовать современные технические средства и пакеты обработки графической информации
3. Овладение математическими основами компьютерной геометрии, алгоритмами визуализации; современными техническими средствами для обработки графической информации

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Компьютерная геометрия и графика» (ФТД.02) относится к факультативным курсам учебного плана.

Для изучения дисциплины «Компьютерная геометрия и графика» требуется усвоение студентами знаний, получение навыков дисциплин: «Графика»; «Информатика»); «Информационно-коммуникационные технологии и анализ данных».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности	
ИПК-1.1. Понимает сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовых теорий в области физики и технологии	Знание значимости своей будущей профессии в социализации обучающихся; знание средств и методов социализации на уроках технологии
	Умение организовать образовательную среду на уроках технологии, способствующая социализации учащихся
	Способен организовать образовательную среду, социализирующую учащихся
ПК-2. Способен конструировать содержание образования в предметной области в соответствии с требованиями ФГОС основного и среднего общего образования, с уровнем развития современной науки и с учетом возрастных особенностей обучающихся	
ИПК-2.2. Использует примерные программы и учебники по преподаваемому предмету для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач; конструирует содержание обучения по предмету в соответствии с уровнем	Знание содержания, принципов, форм, методов социально-педагогической деятельности, способствующей сопровождению и профессионального самоопределения обучающихся на уроках технологии.
	Умение осуществлять педагогическое сопровождение социализации профессионального

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
развития научного знания и с учетом возрастных особенностей обучающихся;	самоопределения обучающихся на уроках технологии
	Владеет навыками организации, самоорганизации профессиональной деятельности посопровождению социализации и профессиональному самоопределению обучающихся

Содержание дисциплины:

Виды работ	Всего часов	Форма обучения	
		очная	заочная
	108	5 семестр (108)	3 курс (108)
Контактная работа, в том числе:			
Аудиторные занятия (всего):			
занятия лекционного типа	12	12	2
лабораторные занятия			
практические занятия	22	22	2
семинарские занятия			
Иная контактная работа:			
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4	
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	0,2	0,2
Самостоятельная работа, в том числе:	33,8	33,8	64
<i>Проработка учебного (теоретического) материала</i>	10	10	20
<i>Реферат</i>	10	10	20
<i>Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)</i>	10	10	20,2
<i>Подготовка к текущему контролю</i>	3,8	3,8	3,8
Контроль:			
Подготовка к экзамену			
Общая трудоемкость	72	72	72
	38,2	38,2	4,2
	2	2	2

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудит орная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Введение в компьютерную графику	11	2	4		5
2	Двумерные и трехмерные геометрические преобразования	11	2	4		5
3	Создание реалистичных сцен (анимация)	11	2	4		5
4	Стандарты машинной графики.	11	2	4		5
5	Растровые алгоритмы	11	2	4		5
6	Аппаратные средства машинной графики	12,8	2	2		8,8
	Итого по дисциплине:		12	22		33,8

Курсовые работы: *не предусмотрена*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачет*

Автор Хентонен А.Г.