

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кандрашина Елена Александровна

Должность: И.о. ректора ФБАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Дата подписания: 18.07.2024 14:34:36

Уникальный программный ключ:

2db64eb9605ce27edd3b8e8fdd32c70e0674ddd2

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный экономический
университет»

Факультет среднего профессионального и предпрофессионального образования

Кафедра факультета среднего профессионального и предпрофессионального образования

АННОТАЦИЯ

Наименование дисциплины ОП.17 Основы компьютерной графики

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация (степень) выпускника специалист по информационным системам

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.17 Основы компьютерной графики»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина ОП.17 «Основы компьютерной графики» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Дисциплина ОП.17 «Основы компьютерной графики» обеспечивает формирование общих компетенций в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих общих компетенций: ОК 01, ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4.

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 2.2	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.
ПК 2.3	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.
ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

уметь	обрабатывать растровые и векторные изображения с помощью специальных графических программ.
знать	виды, классификацию, характеристики компьютерной графики, особенности работы с растровыми и векторными изображениями.
иметь практический опыт	владения навыками классификации, обработки, адаптации компьютерной графики.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	92
в том числе:	
теоретическое обучение	38
практические занятия	38
курсовая работа (проект) <i>(не предусмотрено)</i>	
<i>Самостоятельная работа</i>	16
Консультация	-
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем учебной дисциплины	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем в часах	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Введение в компьютерную графику		22	
Тема 1. Основные понятия компьютерной графики	Содержание	8	ОК 01, ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	Теоретическое обучение. Определение компьютерной графики. История развития компьютерной графики. Виды компьютерной графики. Основные области применения компьютерной графики.	4	
	Виды компьютерной графики. Основные области применения компьютерной графики.		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие «История развития компьютерной графики»	2	
	1. Практическое занятие «Виды компьютерной графики»	2	
Тема 1.2 Представление цвета в компьютере	Содержание	8	ОК 01, ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	Теоретическое обучение. Основные понятия теории цвета. Элементы цвета. Цвет и свет. Излученный и отраженный свет. Характеристики цвета и источников света. Ахроматические, хроматические, монохроматические цвета. Восприятие человеком цвета.	4	
	Понятие цветовой модели. Аддитивные и субтрактивные цветовые модели. Основные цветовые модели: RGB, CMY, CMYK, HSV. Системы управления цветом.		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие «Цветовые модели компьютерной графики».	2	
	1. Практическое занятие «Изменение цветовых характеристик».	2	
Тема 1.3. Размещение графических объектов	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	Теоретическое обучение. Общие сведения о построения композиции и дизайне. Золотое сечение. Правило Третьей.	4	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие «Золотое сечение и его отражение в произведениях искусства».	2	

Раздел 2. Способы представления изображений в памяти компьютера		54	
Тема 2.1 Растровая компьютерная графика	Содержание	16	ОК 01, ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	Теоретическое обучение. Растровые алгоритмы построения геометрических фигур.	6	
	Обзор растровых графических редакторов. Назначение и возможности программы Adobe Photoshop, графический интерфейс программы		
	В том числе, практических занятий	10	
	1. Практическое занятие «Знакомство с программой Adobe Photoshop»	2	
	2. Практическое занятие «Изготовление Флаера в Photoshop»	4	
	3. Практическое занятие «Работа с текстом в программе Photoshop»	4	
Тема 2.2 Векторная компьютерная графика	Содержание	16	ОК 01, ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	Теоретическое обучение. Структура и математические основы векторной графики. Кривая Безье. Использование эффектов и работа с текстом в Corel Draw.	8	
	Графический редактор Adobe Illustrator. Область применения. Интерфейс программы, инструменты.		
	В том числе, практических занятий	8	
	1. Практическое занятие «Начало работы в программе CorelDRAW»	2	
	2. Практическое занятие «Используя средства программы CorelDraw изобразить объект»	4	
	3. Практическое занятие «Начало работы в Adobe Illustrator»	2	
Тема 2.3. Трехмерная компьютерная графика	Содержание	10	ОК 01, ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	Теоретическое обучение. Основные понятия трехмерной графики, сферы использования. Пространственное моделирование. Программные средства обработки трехмерной графики.	6	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие «Построение 3D-объектов в Adobe Illustrator»	4	
Тема 2.4. Фрактальная компьютерная графика	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	Теоретическое обучение. Особенности и сферы применения фрактальной графики. Математические основы фрактальной графики. Фрактал. Виды фракталов. Алгоритмы фрактального сжатия	4	

	изображений.		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие «Знакомство с фрактальной графикой»	2	
Тема 2.5. Издательская система Adobe InDesign	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	Теоретическое обучение. Область применения. Интерфейс программы, инструменты.	2	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие «Издательская система Adobe InDesign»	4	
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении дисциплины 1. Работа с конспектами, учебной и специальной литературой; 2. Доработка разрабатываемых проектов; 3. Подготовка отчетов по практическим занятиям; 4. Написание докладов.		16	ОК 01, ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
Консультация		-	
Промежуточная аттестация		Дифференцированный зачет	
Курсовой проект (работа) не предусмотрен		-	
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) не предусмотрены		-	
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) не предусмотрена		-	
Всего		92	

