

БЕКІТЕМІН
Комплекс директорының м.я.
А.Т. ЕРЖАЮ
Наз. директорының көмекшісі
А.Н. Қайыдарова
2022 г.

Наименование модуля или дисциплины: Компьютерная графика
Специальность (код и наименование): 1304000 «Вычислительная техника и программное обеспечение»
Квалификация (код и наименование): 130404 3 «Техник-программист»
Курс: третий Группа: В11-3-1
Форма обучения: очная на базе основного среднего образования
Общее количество часов: 76 часов

Разработчик: В.К. Аксёнов

Рассмотрено и одобрено на заседании
цикловой методической комиссии
политехнических дисциплин
Протокол № 1 от «31» 08 2022
 Б.А.Кваньшева

Степногорск 2022 г.

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с приказом Министерства просвещения Республики Казахстан от 3 августа 2022 года №348 «Об утверждении государственных общеобразовательных стандартов дошкольного воспитания и обучения, начального, основного среднего и общего среднего, технического и профессионального, после среднего образования» и инструктивно-методических рекомендации по организации учебного процесса в учебных заведениях ТиШО к началу 2022-2023 учебного года (пех. №5-13-2/3756-И от 26.08.2022).

Объем учебной нагрузки учебной дисциплины «Компьютерная графика» составляет 76 часов (теор. 46; лаб/прак. 30). V семестр – 32 часа, VI семестр – 18 часов, VII семестр – 26 часов. Зачет в седьмом семестре.

Учебная дисциплина «Компьютерная графика» является специальной дисциплиной, обеспечивающей профессиональный уровень подготовки специалиста.

При реализации настоящей учебной программы, в целях подготовки конкурентоспособных специалистов, рекомендуется использовать традиционную систему обучения, модульную технологию, дидактические и наглядные пособия: плакаты, модели, учебные видеофильмы, электронные учебники, учебные и учебно-методические пособия.

Для реализации учебной программы по дисциплине «Компьютерная графика» рекомендуются следующие формы организации обучения: лекции, семинары, практические занятия, контрольные работы и другие.

Для закрепления теоретических знаний и приобретения необходимых практических навыков и умений программой дисциплины предусматривается проведение практических работ.

Практическая цель направлена на подготовку учащихся к реальной деятельности, труду, решению практических задач в процессе изучения других предметов, подготовку учащихся к жизни в информационном пространстве.

Учебная программа базируется на знаниях, умениях и навыках обучающихся по дисциплинам:

- математика;
- информатика;
- веб-программирование.

Описание дисциплины/модуля: Компьютерная графика

Формируемая компетенция:

Знать:

- виды компьютерной графики и способы ее применения;
- способы сжатия графической информации;
- форматы и процедуры обработки графических изображений;

Уметь:

- корректно выбирать формат для хранения, передачи графических файлов;
- применять графические пакеты для создания и обработки графических файлов разного типа;
- редактировать изображения с использованием различных средств художественного или делового оформления;
- создавать трехмерные изображения;

Постреквизиты: учебная практика по компьютерной графике.

Пререквизиты: информатика, математика, веб-программирование.

Необходимые средства обучения, оборудование: компьютер, интерактивная доска, портал автоматизации ТиПО COLLEGE SmartNation.kz

Контактная информация преподавателя(ей):

Ф.И.О. (при наличии): Аксёнов Владимир Константинович

Тел.: 87014861154

E-mail: mega-destr@mail.ru

Распределение часов по семестрам

№	Код и наименование модуля	Кредиты/ Всего часов	В том числе							
			1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
			I семестр	II семестр	III семестр	IV семестр	V семестр	VI семестр	VII семестр	VIII семестр
1	Компьютерная графика	76					32	18	26	

Содержание рабочей учебной программы

№	Разделы	Темы	Всего часов	В том числе		Тип урока	Оценочные задания
				Теор.	Практ.		
1	Раздел 1. Введение в компьютерную графику	Понятие компьютерной графики.	2	2		урок освоения нового материала	Симонович С.В. Информатика. Базовый курс. 3-е издание. Стандарт третьего поколения. - СПб: Питер, 2011. §15.1 с.412. Конспект.
		Растровая графика.	2	2		урок освоения нового материала	Симонович С.В. Информатика. Базовый курс. 3-е издание. Стандарт третьего поколения. - СПб: Питер, 2011. §15.1 с.413. Конспект.
		Векторная графика.	2	2		урок освоения нового материала	Симонович С.В. Информатика. Базовый курс. 3-е издание. Стандарт третьего поколения. - СПб: Питер, 2011. §15.1 с.417. Конспект.
		Фрактальная графика.	2	2		урок освоения нового материала	Симонович С.В. Информатика. Базовый курс. 3-е издание. Стандарт третьего поколения. - СПб: Питер, 2011. §15.1 с.419. Конспект. Выполнение задания.
		Цветовые модели в компьютерной графике.	2	2		урок освоения нового материала	Симонович С. В. Информатика. Базовый курс: Учебник для вузов. 3-е изд. Стандарт третьего поколения. - СПб.: Питер, 2011г. §15.2, с.426, Конспект. Решение заданий.
		Форматы графических файлов.	2	2		урок освоения нового материала	Симонович С. В. Информатика. Базовый курс: Учебник для вузов. 3-е изд. Стандарт третьего поколения. - СПб.: Питер, 2011г.

						с.439 - 440. Конспект.	
		Всего	12	12			
2	Раздел 2. Векторный редактор Corel Draw	Особенности Corel Draw.	2	2		урок освоения нового материала	Симонович С. В. Информатика. Базовый курс: Учебник для вузов. 3-е изд. Стандарт третьего поколения. - СПб.: Питер, 2011г. §16.1, с.466. Конспект.
Элементы управления.		2	2		урок освоения нового материала	Симонович С. В. Информатика. Базовый курс: Учебник для вузов. 3-е изд. Стандарт третьего поколения. - СПб.: Питер, 2011г. §16.2, с.467. Конспект. Тест.	
Рисование графики.		2		2	урок закрепления и совершенствования учебного материала	Симонович С. В. Информатика. Базовый курс: Учебник для вузов. 3-е изд. Стандарт третьего поколения. - СПб.: Питер, 2011г. §16.3, с.474. Практическое задание.	
Заполнение объектов.		2		2	урок закрепления и совершенствования учебного материала	Симонович С. В. Информатика. Базовый курс: Учебник для вузов. 3-е изд. Стандарт третьего поколения. - СПб.: Питер, 2011г. §16.4, с.480. Практическое задание.	
Операции с текстом.		2	2		урок освоения нового материала	Симонович С. В. Информатика. Базовый курс: Учебник для вузов. 3-е изд. Стандарт третьего поколения. - СПб.: Питер, 2011г. §16.5, с.483. Выполнение задания.	
Изменение формы объектов.		2		2	урок закрепления и совершенствования учебного материала	Симонович С. В. Информатика. Базовый курс: Учебник для вузов. 3-е изд. Стандарт третьего поколения. - СПб.: Питер, 2011г. §16.6, с.484. Практическое	

		Операции с группами.	2	2		урок освоения нового материала	задание. Симонович С. В. Информатика. Базовый курс: Учебник для вузов. 3-е изд. Стандарт третьего поколения. - СПб.: Питер, 2011г. §16.7, с.487. Выполнение задания.
		Рисование топографической карты.	2		2	урок закрепления и совершенствования учебного материала	Симонович С. В. Информатика. Базовый курс: Учебник для вузов. 3-е изд. Стандарт третьего поколения. - СПб.: Питер, 2011г. §16.7 с.489, Практическое задание.
		Всего	16	8	8		
3	Раздел 3. Графический редактор Adobe Photoshop	Главное окно и основные понятия.	2	2		урок освоения нового материала	Электронное пособие "Использование Adobe Photoshop CS5 для Windows", 2010г. Глава 2, с.12-55. Конспект.
		Просмотр изображений, Линейка, сетка и направляющие.	2	2		урок освоения нового материала	Электронное пособие "Использование Adobe Photoshop CS5 для Windows", 2010г. Глава 3, с.36-42. Выполнение задания.
		Итого за V семестр	32	24	8		
		Цветовые каналы, битовая глубина.	2		2	урок закрепления и совершенствования учебного материала	Практическое задание.
		Создание, открытие и импорт изображений.	2		2	урок закрепления и совершенствования учебного материала	Электронное пособие "Использование Adobe Photoshop CS5 для Windows", 2010г. Глава 3, с.56-65. Практическое задание.

	Открытие и импорт изображений в Adobe Photoshop.	2		2	урок закрепления и совершенствования учебного материала	Электронное пособие "Использование Adobe Photoshop CS5 для Windows", 2010г. Глава 3, с.67-72. Практическое задание.
	Корректировка цвета и тона.	2		2	урок закрепления и совершенствования учебного материала	Электронное пособие "Использование Adobe Photoshop CS5 для Windows", 2010г. Глава 3, с.72-75. Практическое задание.
	Основные сведения об управлении цветом.	2	2		урок освоения нового материала	Электронное пособие "Использование Adobe Photoshop CS5 для Windows", 2010г. Глава 5, с.111-125. Решение заданий.
	Web-графика. Видео и анимация. Интеграция компетенций с Worldskills «Веб-дизайн».	2	2		урок освоения нового материала	Электронное пособие "Использование Adobe Photoshop CS5 для Windows", 2010г. Глава 4, с.56-75. Выполнение заданий WSK.
	Создание фотогалерей Web.	2		2	урок закрепления и совершенствования учебного материала	Электронное пособие "Использование Adobe Photoshop CS5 для Windows", 2010г. Глава 15, с.598-529. Практическое задание.
	Интерпретация видеоматериала.	2	2		урок освоения нового материала	Электронное пособие "Использование Adobe Photoshop CS5 для Windows", 2010г. Глава 20, с.664-672. Выполнение задания.
	Создание кадров анимации.	2		2	урок закрепления и совершенствования учебного материала	Электронное пособие "Использование Adobe Photoshop CS5 для Windows", 2010г. Глава 16, с.533-574. Практическое задание.
	Всего	22	10	12		
	Итого за VI семестр	18	6	12		

4	Раздел 4. Основы работы в программе Blender	Оконная система программы Blender	2	2		урок освоения нового материала	Прахов А. А. Самоучитель Blender 2.7. — СПб.: БХВ-Петербург, 2016. с.11. Конспект.
		Объекты в Blender	2	2		урок освоения нового материала	Прахов А. А. Самоучитель Blender 2.7. — СПб.: БХВ-Петербург, 2016. с.19. Конспект.
		Примитивы и их структура	2	2		урок освоения нового материала	Прахов А. А. Самоучитель Blender 2.7. — СПб.: БХВ-Петербург, 2016. с.43. Конспект.
		Кривые, поверхности NURBS	2	2		урок освоения нового материала	Прахов А. А. Самоучитель Blender 2.7. — СПб.: БХВ-Петербург, 2016. с.97. Конспект. Выполнение задания.
		Работа с текстом	2	2		урок освоения нового материала	Прахов А. А. Самоучитель Blender 2.7. — СПб.: БХВ-Петербург, 2016. с.117. Конспект. Выполнение задания.
		Материалы и структура	2		2	урок закрепления и совершенствования учебного материала	Прахов А. А. Самоучитель Blender 2.7. — СПб.: БХВ-Петербург, 2016. с.137. Практическое задание.
		Создание и настройка текстур	2	2		урок освоения нового материала	Прахов А. А. Самоучитель Blender 2.7. — СПб.: БХВ-Петербург, 2016. с.162. Выполнение задания.
		Анимация в Blender	2		2	урок закрепления и совершенствования учебного материала	Прахов А. А. Самоучитель Blender 2.7. — СПб.: БХВ-Петербург, 2016. с.215. Практическое задание.
		Всего	16	12	4		

5	Раздел 5. Компьютерная графика в Web-дизайне и 3D-графика	Особенности подготовки графического материала для веб-дизайна. Интеграция с компетенцией Worldskills «Веб-дизайн».	2	2		урок освоения нового материала	Тозик В.Т. Компьютерная графика и дизайн : учебник для нач. проф. образования / В.Т.Тозик, Л.М.Корпан. — 3-е изд., 2015, с. 128. Выполнение заданий WSK.
		Создание макета сайта, Интеграция с компетенцией Worldskills «Веб-дизайн».	2		2	урок закрепления и совершенствования учебного материала	Тозик В.Т. Компьютерная графика и дизайн : учебник для нач. проф. образования / В.Т.Тозик, Л.М.Корпан. — 3-е изд., 2015, с. 129. Практическое задание.
		Понятие двумерной и трехмерной графики.	2	2		урок освоения нового материала	Симонович С. В. Информатика. Базовый курс: Учебник для вузов. 3-е изд. Стандарт третьего поколения. - СПб.: Питер, 2011 г. с.419. Конспект.
		Основные принципы и приемы создания трехмерных изображений в программе Blender.	2		2	урок закрепления и совершенствования учебного материала	Прахов А.А. Самоучитель Blender 2.7. - СПб.: БХВ-Петербург, 2016 г. Глава 2, с.43. Практическое задание.
		Создание трехмерных изображений в программе Blender. Зачёт.	2		2	урок закрепления и совершенствования учебного материала	Прахов А.А. Самоучитель Blender 2.7. - СПб.: БХВ-Петербург, 2016 г. Глава 3, с.137. Зачёт.
		Всего	10	4	6		
		Итого часов	76	46	30		