

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА
КАФЕДРА ДИЗАЙНА И ТЕХНОЛОГИЙ

Рабочая программа дисциплины (модуля)
**КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОЕКТИРОВАНИИ СРЕДЫ МОДУЛЬ 1**

Направление и направленность (профиль)

54.03.01 Дизайн. Дизайн среды

Год набора на ОПОП
2020

Форма обучения
очно-заочная

Владивосток 2020

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Компьютерные технологии в проектировании среды модуль 1» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению(ям) подготовки 54.03.01 Дизайн (утв. приказом Минобрнауки России от 11.08.2016г. №1004) и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 г. N301).

Составитель(и):

Кравченко И.А., Kravchenko.IA@vvsu.ru

Плеханова В.А., Viktoriya.Plehanova@vvsu.ru

Утверждена на заседании кафедры дизайна и технологий от 24.03.2020 , протокол №

11

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой (разработчика)

Клочко И.Л.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат	1575737265
Номер транзакции	0000000003CE5B9
Владелец	Клочко И.Л.

Заведующий кафедрой (выпускающей)

Клочко И.Л.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат	1575737265
Номер транзакции	0000000003CE5BF
Владелец	Клочко И.Л.

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Компьютерные технологии в проектировании среды модуль 1» являются: формирование профессионального мышления, получение практических навыков использования программного обеспечения для работы с двух- и трехмерной графикой, что является необходимым условием для профессиональной деятельности дизайнера.

Задачи освоения дисциплины:

- закрепление профессиональных компетенций;
- использование информационной компетентности, предполагающей владение новым программным обеспечением для работы с трехмерной графикой;
- применение на практике компьютерных технологий в профессиональной деятельности (компьютерное моделирование, проектирование различных объектов дизайна);
- внедрение собственных разработок и предложений по проектированию и компоновке различных объектов дизайна.

Знания и навыки, получаемые студентами в результате изучения вышеуказанной дисциплины, необходимы в процессе обучения и в будущей профессиональной деятельности. Дисциплина ориентирована на применение широкого комплекса компьютерных технологий в процессе обучения.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, навыки, соотнесенные с компетенциями, которые формирует дисциплина, и обеспечивающие достижение планируемых результатов по образовательной программе в целом. Перечень компетенций, формируемых в результате изучения дисциплины (модуля), приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код компетенции	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения	
54.03.01 «Дизайн» (Б-ДЗ)	ПК-6	Способность применять современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта на практике	Знания:	компьютерные графические программы
			Умения:	вести компоновку и компьютерное проектирование объектов дизайна
			Навыки:	владеть компьютерным графическим обеспечением дизайн-проектирования

3. Место дисциплины (модуля) в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Компьютерные технологии в проектировании среды модуль 1» относится к вариативным дисциплинам.

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу по всем формам обучения, приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Общая трудоемкость дисциплины

Название ОПОП	Форма обучения	Индекс	Семестр	Трудоемкость	Объ
				(З.Е.)	Всег
54.03.01	ОФО	Б.1.В.19	4	2	37
Дизайн. Дизайн среды	ОЗФО		2	2	17

Входными требованиями, необходимыми для освоения дисциплины, является наличие у обучающихся компетенций, сформированных при изучении дисциплин и/или прохождении практик «Начертательная геометрия и технический рисунок углубленный курс», «Начертательная геометрия и технический рисунок», «Проектирование в дизайне среды модуль 1», «Проектирование в дизайне среды модуль 2». На данную дисциплину опираются «Дизайн и рекламные технологии», «Компьютерные технологии в проектировании среды продвинутый курс», «Ландшафтное проектирование среды», «Организация архитектурно-дизайнерской деятельности», «Организация интерьеров многоуровневого пространства», «Проектирование в дизайне среды модуль 3», «Проектирование в дизайне среды модуль 4», «Проектирование в дизайне среды модуль 5», «Проектирование в дизайне среды модуль 6», «Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессионала».

4. Объем дисциплины (модуля)

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Общая трудоемкость дисциплины

Название ОПОП ВО	Форма обуче- ния	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудо- емкость (З.Е.)	Объем контактной работы (час)					СРС	Форма аттес- тации	
					Всего	Аудиторная			Внеауди- торная			
						лек.	прак.	лаб.	ПА			КСР
54.03.01 Дизайн	ОЗФО	Бл1.В	2	2	17	0	16	0	1	0	55	3

5. Структура и содержание дисциплины (модуля)

5.1 Структура дисциплины (модуля) для ОЗФО

Тематический план, отражающий содержание дисциплины (перечень разделов и тем), структурированное по видам учебных занятий с указанием их объемов в соответствии с учебным планом, приведен в таблице 3.1

Таблица 3.1 – Разделы дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы текущего контроля для ОЗФО

№	Название темы	Кол-во часов, отведенное на				Форма текущего контроля
		Лек	Практ	Лаб	СРС	
1	Основы работы с графическим редактором Adobe Photoshop	0	0	1	6	Текущие аттестации фиксируют процент выполнения объема упражнений на ЛР.

2	Работа с фрагментами изображения	0	0	2	6	Текущие аттестации фиксируют процент выполнения объема упражнений на ЛР.
3	Каналы и маски	0	0	1	6	Текущие аттестации фиксируют процент выполнения объема упражнений на ЛР.
4	Слои	0	0	2	6	Текущие аттестации фиксируют процент выполнения объема упражнений на ЛР.
5	Работа с текстом	0	0	2	5	Текущие аттестации фиксируют процент выполнения объема упражнений на ЛР.
6	Техника рисования	0	0	2	5	Текущие аттестации фиксируют процент выполнения объема упражнений на ЛР.
7	Техника ретуширования	0	0	1	5	Текущие аттестации фиксируют процент выполнения объема упражнений на ЛР.
8	Тоновая и цветовая коррекция изображений	0	0	2	6	Текущие аттестации фиксируют процент выполнения объема упражнений на ЛР.
9	Фильтры	0	0	1	5	Текущие аттестации фиксируют процент выполнения объема упражнений на ЛР.
10	Дополнительные возможности	0	0	2	5	Текущие аттестации фиксируют процент выполнения объема упражнений на ЛР.
Итого по таблице		0	0	16	55	

5.2 Содержание разделов и тем дисциплины (модуля) для ОЗФО

Тема 1 Основы работы с графическим редактором Adobe Photoshop.

Содержание темы: Назначение и возможности пакета программ Adobe Creative Suite. Требования к ресурсам компьютера. Советы по установке графического редактора. Понятие «растровое изображение». Характеристики растровых изображений (параметры, форматы). Обзор и настройка интерфейса программы Adobe Photoshop. Работа с документами. Создание растрового изображения. Изменение основных параметров растрового изображения (поворот, изменение размеров изображения, кадрирование). Разметка документа. Обзор разноплановых команд.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лабораторные работы (ЛР) - творческие упражнения по заданной тематике, позволяющие освоить принципы компьютерного построения объемных форм.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Закрепление навыков работы по настройке рабочего пространства, с панелями инструментов. Выполнение упражнений, направленных на изменение основных параметров растрового изображения (инструменты кадрирования, выделения, трансформации).

Тема 2 Работа с фрагментами изображения.

Содержание темы: Инструменты выделения. Способы выделения областей изображения (выделение областей простой и сложной форм). Операции с выделенными областями (дополнение, вычитание, растушевка границ выделения). Редактирование

выделенных областей (перемещение, копирование, поворот, масштабирование, искажение, наклон, перспектива).

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лабораторные работы (ЛР) - творческие упражнения по заданной тематике, позволяющие освоить принципы компьютерного построения объемных форм.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Отработка приемов выделения, добавления и удаления частей изображения к выделению. Выполнение упражнений с использованием инструмента «Быстрое выделение». Применение опции «Цветовой диапазон».

Тема 3 Каналы и маски.

Содержание темы: Обзор основных цветовых каналов. Альфа-каналы (создание и редактирование). Быстрая маска.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лабораторные работы (ЛР) - творческие упражнения по заданной тематике, позволяющие освоить принципы компьютерного построения объемных форм.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Выполнение упражнений по применению цветовых каналов, альфа-каналов. Создание специального эффекта с помощью быстрой маски. Создание копий каналов.

Тема 4 Слои.

Содержание темы: Понятие «многослойное изображение». Палитра «Слои». Способы создания слоев. Действия со слоями (трансформация, группировка, слияние). Понятие «Фон». Преобразование фонового слоя в обычный и наоборот. Настройка слоя. Стили слоя (эффекты слоя – тени, рельеф, заливка, обводка, свечение, узор). Палитра «Стили» (набор эффектов слоя). Маски слоев.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лабораторные работы (ЛР) - творческие упражнения по заданной тематике, позволяющие освоить принципы компьютерного построения объемных форм.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Отработка навыков работы со слоями. Создание многослойного изображения. Создание персонажа. Создание коллажа. Работа с текстурой. Использование эффектов слоя. Создание эффекта неоновых светов на примере готового логотипа. Преобразование фото в эскиз.

Тема 5 Работа с текстом.

Содержание темы: Ввод и редактирование текста. Особенности использования инструмента «Текст». Форматирование текста (начертание, размер, интерлиньяж, трекинг, кернинг, масштабирование). Эффекты для текста (деформация, художественные надписи, стили).

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лабораторные работы (ЛР) - творческие упражнения по заданной тематике, позволяющие освоить принципы компьютерного построения объемных форм.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Добавление стилей к текстовому слою. Создание художественной надписи. Расположение текста по окружности и сложному контуру. Создание фотомонтажа. Создание коллажа.

Тема 6 Техника рисования.

Содержание темы: Инструменты рисования. Навыки работы с кистью, аэрографом, карандашом, ластиком. Выбор цвета и формы отпечатка кисти. Кисти, имитирующие различные техники рисования. Настройка параметров кисти. Создание оригинальной кисти. Архивная кисть. Инструмент «Заливка». Виды заливок. Инструмент «Градиент». Обзор палитры градиентов. Настройка параметров градиента. Создание и сохранение собственных градиентов.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лабораторные работы (ЛР) - творческие упражнения по заданной тематике, позволяющие освоить принципы компьютерного построения объемных форм.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Упражнения на отработку навыков: использования инструмента «Архивная кисть»; заливки элементов рисунка; определения и создания узора. Создание картины с помощью всех изученных инструментов. Создание стерео 3D изображения и просмотр с помощью специальных очков.

Тема 7 Техника ретуширования.

Содержание темы: Виды и типы возможных дефектов изображений, средства их устранения. Инструменты для ретуши изображений. Простая ретушь: инструменты «Размытие», «Резкость», «Палец», «Осветлитель», «Затемнитель», «Губка». Ретушь клоном. Инструмент «Штамп». Интеллектуальная ретушь: инструменты «Восстанавливающая кисть», «Точечная восстанавливающая кисть». Инструмент «Заплата». Инструмент «Перемещение с учетом содержимого». Инструмент «Красные глаза».

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лабораторные работы (ЛР) - творческие упражнения по заданной тематике, позволяющие освоить принципы компьютерного построения объемных форм.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Отработка навыков ретуширования изображений. Выполнение упражнений с использованием инструментов: узорный штамп, точечная восстанавливающая кисть, восстанавливающая кисть, заплатка, источник клонов, перемещение с учетом содержимого, красные глаза.

Тема 8 Тоновая и цветовая коррекция изображений.

Содержание темы: Диагностика тональности изображения. Понятие гистограммы. Тоновая коррекция с помощью диалогового окна «Уровни». Коррекция тонального диапазона с помощью кривых. Стилизация снимка под HDR-изображение с помощью диалогового окна «Тонирование HDR». Коррекция изображения с помощью диалогового окна «Тени/Света». Цветовые модели. Диагностика цветового сдвига. Цветовые пробы (инструмент «Цветовой эталон»). Цветовой круг. Цветовая коррекция с помощью диалоговых окон «Уровни», «Кривые», «Цветовой баланс», «Варианты». Избирательная корректировка цвета. .

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лабораторные работы (ЛР) - творческие упражнения по заданной тематике, позволяющие освоить принципы компьютерного построения объемных форм.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Выполнение упражнений на отработку навыков применения тоновой коррекции изображений: диалоговые окна «Уровни», «Кривые», «Баланс серого», «Тени/Света», «Тонирование HDR». Выполнение упражнений на отработку навыков применения цветовой коррекции изображений: диалоговые окна «Цветовой баланс», «Уровни», «Кривые», «Избирательная коррекция цвета», «Варианты».

Тема 9 Фильтры.

Содержание темы: Понятие фильтра. Быстрые клавиши для работы с фильтрами. Галерея фильтров. Имитирование разнообразных художественных техник. Фильтры специальных эффектов: группа фильтров «Имитация», «Масляная краска» и др. Деформирующие фильтры: «Коррекция дисторсии», «Адаптивный широкий угол», «Исправление перспективы».

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лабораторные работы (ЛР) - творческие упражнения по заданной тематике, позволяющие освоить принципы компьютерного построения объемных форм.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Упражнения, направленные на отработку навыков применения к изображениям различных фильтров: цветные полутона,

рендеринг/эффекты освещения, стилизация, штрихи, искажение, пластика, коррекция дисторсии, исправление перспективы.

Тема 10 Дополнительные возможности.

Содержание темы: Создание панорамных изображений. Пакетная обработка изображений. Создание анимации. Подготовка анимированных файлов для размещения в Интернет. Сохранение изображений в различные форматы, в том числе для размещения в Интернет (PSD, TIFF, BMP, JPEG). Оптимизация форматов изображений.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лабораторные работы (ЛР) - творческие упражнения по заданной тематике, позволяющие освоить принципы компьютерного построения объемных форм.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Отработка навыков пакетной обработки изображений. Создание панорамного изображения. Создание анимированных фото. Оптимизация изображений.

6. Методические указания по организации изучения дисциплины (модуля)

Процесс изучения данной дисциплины предполагает выполнение лабораторных работ, сопровождающихся демонстрацией видео-уроков и других презентационных материалов. Знания, полученные студентами в аудитории, закрепляются и дополняются самостоятельно дома, в библиотеке, посредством использования ресурсов глобальной сети Интернет. Также в самостоятельной работе обязательно должны использоваться графические пакеты Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Adobe Acrobat, Corel Draw.

Аудитория должна быть оснащена мультимедийным оборудованием и диапроектором. Классы для лабораторных занятий должны быть оборудованы столами с горизонтальными столешницами. В качестве наглядных пособий на практических занятиях используется методический фонд кафедры.

Учебно-методический материал для СРС представлен (на цифровом носителе) в виде: презентаций PowerPoint; заданий и пояснений в Adobe Acrobat; визуальный/графический материал в виде растровых изображений.

Успешное освоение дисциплины предполагает активную работу студентов на всех занятиях аудиторной формы: лабораторные, выполнение аттестационных мероприятий, эффективную самостоятельную работу.

В процессе изучения дисциплины студенту необходимо ориентироваться на самостоятельную проработку материалов лабораторных занятий, выполнение творческих заданий и формирование портфолио.

Перечень тем творческих заданий, рекомендации по их выполнению и формированию портфолио представлены в ФОС.

Образец портфолио по дисциплине «Компьютерные технологии в проектировании среды, модуль 1» представлены в Приложении 2.

Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

При необходимости обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (по заявлению обучающегося) предоставляется учебная информация в доступных формах с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные задания, консультации и др.

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений планируемым результатам обучения по дисциплине созданы фонды оценочных средств. Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 1.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1 Основная литература

1. Инженерная и компьютерная графика : Учебники и учебные пособия для ВУЗов [Электронный ресурс] - Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ) , 2017 - 286 - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=494714
2. Корякина Г. М., Бондарчук С. А. Проектирование в графическом дизайне. Фирменный стиль : Учебники и учебные пособия для вузов [Электронный ресурс] - Липецк : Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского , 2018 - 93 - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=576869
3. Халиуллина Маргарита Сагиндыковна. Технология компьютерной верстки: Учебное пособие [Электронный ресурс] , 2017 - 90 - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/645671>

8.2 Дополнительная литература

1. Ахтямова С. С., Ефремова А. А., Ахтямов Р. Б. Программа CorelDRAW. Основные понятия и принципы работы : Учебники и учебные пособия для ВУЗов [Электронный ресурс] - Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ) , 2014 - 112 - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=427713
2. Бутакова А. Д. Фирменный стиль и его роль в успешном продвижении бренда. Анализ визуальной составляющей рекламных коммуникаций : Научные монографии [Электронный ресурс] - Москва : Лаборатория книги , 2012 - 101 - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=142857
3. Гафурова Н. В., Чурилова Е. Ю. Методика обучения информационным технологиям. Теоретические основы : Учебники и учебные пособия для ВУЗов [Электронный ресурс] - Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ) , 2012 - 111 - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=229302
4. Кравченко Л. В., Кравченко С. И. Photoshop шаг за шагом. Практикум : Учебное пособие [Электронный ресурс] : Издательство ФОРУМ , 2018 - 136 - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=303945>
5. Макарова Т. В. Компьютерные технологии в сфере визуальных коммуникаций : Учебники и учебные пособия для ВУЗов [Электронный ресурс] - Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ) , 2015 - 240 - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=443143

6. Отв. ред. Павловская Е. Э. **ОСНОВЫ ДИЗАЙНА И КОМПОЗИЦИИ: СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ** 2-е изд., пер. и доп. Учебное пособие для СПО [Электронный ресурс] , 2020 - 119 - Режим доступа: <https://urait.ru/book/osnovy-dizayna-i-kompozicii-sovremennye-konceptcii-456065>

7. Современные компьютерные технологии : Учебники и учебные пособия для ВУЗов [Электронный ресурс] - Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ) , 2014 - 83 - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=428016

8.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы (при необходимости):

1. Информационно-правовой портал "Гарант": <https://www.garant.ru>
2. Информационно-справочная система «Консультант Плюс» – <http://www.consultant.ru/>
3. Электронная библиотечная система «РУКОНТ» - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>
4. Электронная библиотечная система «РУКОНТ» - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/>
5. Электронная библиотечная система ZNANIUM.COM - Режим доступа: <https://znanium.com/>
6. Электронно-библиотечная система издательства "Юрайт" - Режим доступа: <https://urait.ru/>
7. Open Academic Journals Index (ОАИ). Профессиональная база данных - Режим доступа: <http://oaji.net/>
8. Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина (база данных различных профессиональных областей) - Режим доступа: <https://www.prlib.ru/>

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

Основное оборудование:

- Компьютеры
- Проектор
- Графическая станция №1iRu(ПК IRU Corp 715 TWR i5 8600K/16Gb/1Tb 7.2k / монитор Dell,клавиатура,мышь
- Графический планшет Wacom Cintig 24HD touch
- П/К:С/бл IRU Corp, процессор Intel Core, мат/пл intel Soc-GA1156, опер/память NCP DDR3, Видео intel HDA, Жесткий дискSeagate ST320DM000, Оптич. прив. Lite-On IHAS124, корпусIRU Corp ATX, блок.пит.LinkW
- Персональный компьютер:Системный блок DESTEN eVolution 526 Intel Core2Duo ProcesorE7400,MSI G43M2-F,2048Mb, 250Gb+Монитор Aser V193DBDM+клав+мышь

Программное обеспечение:

- ACDSsee Pro 2.5 Photo Manager 2009 English
- Adobe Acrobat X Pro Russian
- Adobe Photoshop CS6.0 Russian
- Adobe Photoshop Extended CS6 13.0 English
- Microsoft Office 2010 Standart

10. Словарь основных терминов

Альфа-канал (Alpha channel) - в описание цвета (RGB) может входить специальный канал, называемый альфа каналом, который отвечает за прозрачность данного цвета. Т.о. цвет описывается как ARGB. применяется в растровых изображениях в качестве дополнительного цветового канала в добавление к уже имеющимся, и используется, как правило, для задания в изображении масок, которые используются для выделения или скрытия части изображения. Битмап (Bitmap) - способ кодирования изображения пиксел за пикселом. Блик (Specular) - световая характеристика, которая определяет то, как свет будет отражаться от объектов. Буфер (Buffer) - область временного хранения данных, часто используется для компенсации разницы в скорости работы различных компонентов системы. Часто, в качестве буфера используется дополнительная память, зарезервированная для временного хранения данных, которые передаются между центральным процессором системы и периферией (такой, как винчестер, принтер или видеоадаптер). Особенно полезен буфер для компенсации разницы в уровнях интенсивности потоков данных, для обеспечения места размещения данных, когда процессы асинхронны (например, данные переданные в контроллер видеоплаты должны дождаться, когда графический процессор закончит выполнение текущей операции, и считает новую порцию информации), и для сохранения данных в неизменном виде (как буфер для видеокадра). Некоторые буферы являются частью адресуемой памяти центрального процессора системы, другие буферы памяти являются частью периферийных устройств. В 3D графике с использованием подключаемого модуля V-Ray используется Frame Buffer. Вершина (Vertex) - точка в трехмерном пространстве, где соединяются несколько линий. Гамма (Gamma) - характеристики дисплеев, использующих фосфор, нелинейны. Небольшое изменение напряжения, когда общий уровень напряжения низок, приводит к изменению уровня яркости, однако такое же небольшое изменение напряжения не приведет к такому же заметному изменению яркости в случае, если общее напряжение велико. Этот эффект или, точнее, разница между тем, что должно быть и тем, что реально измерено, называется гаммой. Графический дизайн - художественно-проектная деятельность, основным средством которой служит рисунок. Ее целью является визуализация информации, предназначенной для массового распространения посредством полиграфии, кино, телевидения, а также создание элементов предметной среды и изделий. Графический редактор - программа, позволяющая создавать и редактировать изображения на экране монитора: рисовать линии, раскрашивать области экрана, создавать надписи различными шрифтами, обрабатывать изображения и т.д. Некоторые графические редакторы обеспечивают возможность получения изображений трехмерных объектов, их сечений и разворотов. Двумерная графика (2D Graphics) - графика, «действие» в которой происходит в одной плоскости. Например, пользовательский интерфейс. Дизайн - художественное конструирование. С одной стороны деятельность, подразумевающая творческое начало и творческий подход, а с другой – нечто практичное и целесообразное, что создается по вполне рациональным законам. Дизайн - это обширная сфера, которая включает в себя много разных областей: промышленный дизайн, дизайн текстиля, дизайн интерьера, дизайн костюма, ландшафтный дизайн, рекламный дизайн и т.д. Дизайнер - человек, занимающийся художественным конструированием, дизайном на профессиональной основе. Интерполяция (Interpolation) - математический способ восстановления отсутствующей информации. Например, необходимо увеличить размер изображения в 2 раза, со 100 пикселов до 200. Недостающие пикселы генерируются с помощью интерполяции пикселов, соседних с тем, который необходимо восстановить. После восстановления всех недостающих пикселов получается 200 пикселов вместо 100 существовавших, и таким образом, изображение увеличилось вдвое. Интерфейс (Interface) - от англ "interface" - устройство сопряжения, связующее звено - "лицо" компьютерной программы, которое вы видите на экране монитора и с помощью которого можете управлять

программой. Например, этот текст, вы видите в интерфейсе Интернет-браузера - программы, созданной для отображения Интернет-страниц. Компьютерная графика (Computer graphics) - общее направление, описывающее создание или манипуляцию графическими изображениями и изобразительными данными с помощью компьютера. Может использоваться в САД, анимации, дизайне, архитектуре, деловой графике и т.д. Системы для компьютерной графики обычно являются интерактивными, т.е. отображают изображение на дисплее таким, каким оно создано, или в виде, в который преобразована исходная картинка. Компьютерный дизайн - переходит из сферы обслуживания ранее сложившихся видов дизайнерского проектирования в самостоятельный вид творчества. Современные компьютерные программы не только сокращают время работы над проектом, но и значительно расширяют палитру графических и технических возможностей дизайнера. Специальные проектные пакеты художественно-графических и инженерно-конструкторских программ включают трехмерную графику и мультипликацию. Позволяют в трехмерном изображении и в реальном времени моделировать будущий объект, проверять его функционирование, в том числе, и в экстремальных условиях. Набирают силы такие направления, как телевизионный и компьютерный дизайн. Контраст - градационная характеристика черно-белого или цветного изображения по различию в светлоте (насыщенности цвета) его наиболее ярких и наиболее темных участков. Кривые Безье - сплайн (от вгл. spline, от [flat] spline — гибкое лекало, гибкая плазовая рейка - полоса металла, используемая для черчения кривых линий). Кривые Безье являются основой векторной и 3D графики, и основным ее элементом, на основе которого строятся все более сложные изображения. Кривые Безье строятся по двум точкам, соединенным между собой отрезком, а кривизна этого отрезка задается в зависимости от длины и угла наклона пары векторов, являющихся касательными к этому отрезку. В случае, если векторы, корректирующие кривизну отрезка, отсутствуют, или принадлежат ему, то отрезок соединяет две соседние точки по кратчайшему расстоянию между ними. Кривые Безье названы в честь французского инженера Пьера Безье, который одним из первых математически описал эти векторные формы, применяемые ныне в векторной и инженерной графике. Линия (Line) - является самым распространенным средством изображения. Значение линии как изобразительного средства состоит в особой природе человеческого зрения. Любой объект наблюдения воспринимается посредством движения глаз, прослеживающих контур объекта (его наружную линию), границы поверхностей объекта (в виде их линейных очертаний). Опыт человеческого восприятия позволяет воспринимать контур не как самостоятельную линию, а как линейное образование, характеризующее структурные качества предмета. Человеческое сознание воспринимает контур как часть конструкции любого объекта с учетом поправок на перспективное искажение форм, индивидуальные особенности конструктивной структуры предмета, условия его освещенности и положения в пространстве. Линейное (контурное) восприятие предмета передает содержательную информацию о размере, массе, форме и ракурсе объекта. Основой построения «любого изображения, в том числе тонового и цветного, также является линия. Сегмент (Segment) - отрезок. Часть двумерной формы, которая соединяет две вершины. Скриншот - Скриншот (от англ. screenshot) — снимок экрана. Сделать скриншот можно нажав на клавиатуре клавишу «Print Screen». После того, как вы нажали Print Screen, открывайте любую графическую программу и выбирайте там вставку изображения из буфера. Иногда может потребоваться сделать скриншот не всего экрана, а только область активного окна. Для этого нажмите сочетание клавиш: «Alt»+«Print Screen». Сплайн (Spline) - совокупность вершин и соединяющих их отрезков, образующих линию. Текстура - художник или дизайнер используют в своей работе текстуры – двумерные картинки, на которых при помощи цвета, света и тени, они создают иллюзию, что эта поверхность каменная, шершавая, холодная, мокрая и т.д. Процесс нанесения текстуры на поверхность объекта в 3D графике называется текстурированием. Тулбар (Toolbar) - панель инструментальных средств, элемент графического интерфейса в программах. Тьюториал (Tutorial) - руководство, описание, справочник, учебник. Фон (Background) - задний план. Цветное или бесцветное

поле, или картинка на которой выводятся на экран или рисуются объекты, которую пользователь может изменить или установить по своему желанию. Форма (Shape) - объект, состоящий из одного или более сплайнов. Цвет (Color) - это индивидуальные компоненты белого света, по-разному воспринимаемые человеческим глазом. Цветные мониторы используют три основных компонента цвета, на которые реагирует человеческий глаз: красный, зеленый и голубой. Цвет, который в итоге отображается на экране, образуется в результате смешения этих трех основных цветов. Чертеж - условное графическое изображение чего-либо (строения, механизма и т.п.) на бумаге, на кальке.