

Министерство образования и науки Республики Казахстан
Карагандинский государственный технический университет

УТВЕРЖДАЮ
Председатель Ученого
Совета, Ректор КарГТУ
_____ **Газалиев А.М.**
« ____ » _____ **2015г.**

ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ
СТУДЕНТА
(SYLLABUS)

Дисциплина КГ 2218
«КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»
Модуль GPMADP 10 «Графические приемы и методы в архитектурно-
дизайнерском проектировании»

специальность 5В042100 – «Дизайн»

Архитектурно-строительный факультет
Кафедра «Дизайн, архитектура и прикладная механика»

2015

Предисловие

Программа обучения по дисциплине для студента (syllabus) разработана:
ст. преподаватель Маштакова Елена Константиновна, преподавателем
Шехватовой Татьяной Станиславовной

Обсужден на заседании кафедры ДАиПМ
Протокол № _____ от « ____ » _____ 2015г.

Зав. кафедрой _____ Иманов М.О.« ____ » _____ 2015г.

Одобен учебно-методическим советом АСФ
Протокол № _____ от « ____ » _____ 2015г.

Председатель _____ Орынтаева Г.Ж.« ____ » _____ 2015г.

Сведения о преподавателе и контактная информация

Шехватова Татьяна Станиславовна - преподаватель

Кафедра ДАиПМ находится в I корпусе КарГТУ(г.Караганда, Б.Мира 56), аудитория 178, контактный телефон 56-59-32 (2070) e-mail: kstu@mail.ru..

Трудоемкость дисциплины

Вид обучения	Семестр	Количество кредитов	Количество кредитов	Вид занятий					Количество часов СРС	Общее количество часов	Форма контроля
				количество контактных часов			количество часов СРСП	всего часов			
				лекции	практические занятия	лабораторные занятия					
полн	3	5	3	-	45	-	45	90	45	135	КР
сокр	1	5	3	15	30	-	45	90	45	135	КР

Характеристика дисциплины

Дисциплина «Компьютерная графика» входит в цикл базовых по выбору при подготовке бакалавров по специальности 5В042100 «Дизайн», очной полной и сокращенной форм обучения.

Цель дисциплины

Дисциплина «Компьютерная графика» ставит целью изучение студентами специализированных компьютерных графических программ для овладения работой с векторной графикой.

Задачи дисциплины

Задачи дисциплины следующие:

В результате изучения данной дисциплины студенты должны:

иметь представление

- о основных приемах работы с векторной графикой в программах CorelDRAW и Photoshop;

- о разработке и визуализации объектов на основе чертежей AutoCad;

- о отработке наглядных форм с применением графических программ CorelDRAW, Photoshop, AutoCad;

знать:

- практические основы применения компьютерных программ CorelDRAW, Photoshop, AutoCad в архитектурно-дизайнерском проектировании;

уметь:

- самостоятельно визуализировать объект различной сложности в графических компьютерных программах CorelDRAW, Photoshop, AutoCad ;

- формировать творческую концепцию и отображать ее в эскизах и чертежах с применением векторной компьютерной графики;

приобрести практические навыки:

- разработки объектов с применением графических компьютерных программ CorelDRAW, Photoshop;
- разработки и визуализации 3d проекта на основе чертежей AutoCad.

Пререквизиты

Для изучения данной дисциплины необходимо усвоение следующих дисциплин: «Цветоведение».

Постреквизиты

Знания, полученные при изучении дисциплины «Компьютерная графика», используются при освоении следующих дисциплин «3D моделирование I»

Тематический план дисциплины

Наименование раздела, (темы)	Трудоемкость по видам занятий, ч.				
	лекции	практические	лабораторные	СРСП	СРС
1 Основы работы в компьютерной программе Corel Draw	-	19	-	19	19
2 Основы работы в компьютерной программе Adode Photoshop	-	22	-	22	22
3 Основы работы в компьютерной программе AutoCad	-	4	-	4	4
ИТОГО:	-	45	-	45	45

Перечень практических занятий

1. Основы работы в Corel DRAW. Точечные и векторные изображения;
2. Работа с линиями. Модель кривой. Точки излома. Работа с текстом;
3. Работа с объектами ;
4. Работа с цветом. Использование заливки. Виды заливок. Обводка контуром;
5. Упорядочивание объектов. Работа со слоями. Совокупность объектов;
6. Применение огибающей и деформации. Перспективы, тени и экструзии объектов;
7. Клонирование. Пошаговые переходы и ореолы. Линзы;
8. Прозрачность и фигурная обрезка. Размещение текста на траектории;
9. Точечные изображения и коллажи;
10. Вывод изображения. Экспорт объектов;
11. Основы по корректировки фотоизображений. Работа с выделенными областями;
12. Слои и особенности работы;
13. Коррекция и улучшение цифровых изображений;
14. Маски и каналы;
15. Оформление текста;

16. Техника векторного рисования;
17. Создание композиций;
18. Рисование с помощью микс-кисти;
19. Работа с трехмерными объектами;
20. Печать и управление цветом;
21. Введение в работу Autocad;
22. Построение фигур.

Перечень лабораторных занятий

1. Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом

Тематика курсовых проектов (работ)

1. Выполнение объектов дизайна с применением компьютерных графических программ Corel Draw, Adobe Photoshop.

Темы контрольных заданий для СРС

1. Создание плаката с образцами;
2. Создание объекта графического дизайна с текстовым заполнением;
3. Размещение объектов указателем инструмента и с помощью окна Transformation (Преобразование);
4. Разрезание кривых инструментом Knife (Лезвие);
5. Изменение формы кривых инструментом Eraser (Ластик);
6. Искажение замкнутых кривых инструментом Smudge (Размазывание);
7. Использование в работе с объектами обводку контуром;
8. Распределение объектов на буклете;
9. Манипулирование слоями;
10. Имитация переплетения объектов;
11. Пересечение объектов;
12. Модификация формы объектов при помощи огибающих и деформации;
13. Построение перспективы для объекта и текста;
14. Построение для объекта экструзии и теней
15. Клонирование объектов;
16. Построение объектов и имитация движения;
17. Создание линзы и цветной отсечки;
18. Создание объекта с эффектом нахождения под стеклом;
19. Траектория размещения текста;
20. Извлечение содержимого контейнера фигурной обрезки;
21. Построение объектов графического дизайна в исполнении коллажей;
22. Преобразование векторных объектов в точечное изображение;
23. Имитация воздушной перспективы;
24. Экспортирование иллюстраций в векторные и точечные форматы;
25. Настройка параметров принтера;
26. Работа с изменением размера и расширения изображения;
27. Выделять области изображения и корректировка ими;

28. Объединять и смешивать два изображения для повышения резкости;
29. Применять наилучшие способы организации, управления и сохранения изображений;
30. Загружать выделенную область, сохраненную в канал;
31. Изолировать канал для редактирования изображения.
32. Управлять шрифтом и расположением текста, используя профессиональные возможности работы со шрифтом;
33. Обтравочная маска и сделать ее из текста;
34. Рисовать и редактировать слои-фигуры;
35. Различать растровую и векторную графику.
36. Записывать и воспроизводить операцию для автоматизации серии шагов;
37. Смешивать изображения для создания панорамы;
38. Применять фильтры к выделенным областям для создания различных эффектов;
39. Использовать размываемые кончики кистей;
40. Создавать шаблоны кистей;
41. Использовать влажную и сухую кисти для смешения цветов;
42. Применять эффект трехмерной открытки;
43. Манипулировать объектами, используя инструмент 3D Axis (3D-ось);
44. Сохранять СМΥК-изображения в виде файла формата EPS;
45. Создавать и печатать цветоделения;
46. Создать план помещения с помощью изученных приемов работы.

Критерии оценки знаний студентов

Экзаменационная оценка по дисциплине определяется как сумма максимальных показателей успеваемости по рубежным контролям (до 60%) и итоговой аттестации (экзамену) (до 40%) и составляет значение до 100%.

График выполнения и сдачи заданий по дисциплине

Вид контроля	Цель и содержание задания	Рекомендуемая литература	Продолжительность выполнения	Форма контроля	Срок сдачи	Баллы
Посещаемость	Контроль за процессом обучения	-	15 недель	текущий	1-15 неделью	3.0
Графические задания	Закрепление графических навыков	[1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9], [10], [11-13]	15 недель	текущий	1-15 недели	8.0
Итоговые графические работы	Закрепление графических навыков	[1], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9], [10], [11-13]	14 недель	рубежный	7, 14 недели	4.0
Выполнение заданий	Изучение и отработка	[1], [3], [4], [5], [6], [7],	15 недель	Текущий	1-15 неделя	30

по СРСП	графических приемов	[8], [9], [10], [11-13]				
Выполнение заданий СРС	Закрепление теоретических знаний и практических умений	[1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9], [10], [11-13] конспекты лекций	15 недель	Текущий	1-15 неделя	15
Выполнение курсовой работы	Приобретение навыков компьютерной графики	Весь перечень основной и дополнительной литературы	14 недель	Итоговый	15 неделя	40
итого						100

Политика и процедуры

При изучении дисциплины «Компьютерная графика» необходимо соблюдать следующие правила:

1. Не опаздывать на занятия.
2. Не пропускать занятия без уважительной причины, в случае болезни прошу представлять справку, в других случаях – объяснительную записку.
3. Своевременно готовить домашнее задание в рамках СРС
4. Активно участвовать в учебном процессе.
5. Быть терпимыми и доброжелательными к сокурсникам и преподавателям.
6. Соблюдать технику безопасности при работе с компьютерной техникой.

Список основной литературы

1. Хестер Н. Создаем цифровой фотоальбом с помощью ADOBE PHOTOSHOP ALBUM
2. Дементьев В.Э. CorelDraw 11 для мастера: Полное описание программ пакета В. Э. Дементьев. – 2003
3. Бэйн С. CorelDRAW 12: официальное руководство фирмы COREL С. Бэйн, Н. Уилкинсон. – 2005
4. Вовк Е.Т. Верстка для начинающих: PageMaker, Photoshop и CorelDraw Е. Т. Вовк. – 2006
5. Кудрявцев А.И. CorelDRAW X3 (v. 13) А. И. Кудрявцев. – 2007
6. Федорова А.В. CorelDRAW для студента А. В. Федорова. – 2007
7. Гурский Ю. Компьютерная графика: Photoshop CS3, Coreldraw X3, Illustrator CS3 Ю. Гурский, И. Гурская, А. Жвалевский. – 2008
8. Бурлаков М.В. Adobe Photoshop CS: самоучитель М. В. Бурлаков. – 2004
9. Полещук Н.Н. AutoCAD 2004/Н.Н. Полещук, В.А. Савельева. – 2003

10. Погорелов В.И. AutoCAD 2005 для начинающих/В. И. Погорелов. – 2004

Список дополнительной литературы

11. Комолова Н.В. Самоучитель CorelDRAW х6. Издательство «БХВ-Петербург», 2012 г.
12. Г.Д. Баутоп Corel DRAW X5 Официальное руководство, издательство БХВ-Петербург 2012.
13. Adobe Photoshop CS6. Официальный учебный курс Adobe Photoshop CS6. Официальный учебный курс Эксмо – 2012.

Дисциплина КГ 2218
«КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»
**Модуль GPMADP 10 «Графические приемы и методы в архитектурно-
дизайнерском проектировании»**

Гос. изд. лиц. №50 от 31.03.2004.
Подписано в печать _____ г. Формат 60х 90 /16. Тираж _____ экз.
Объем _____ уч.изд.л. Заказ № _____ Цена договорная

100027. Издательство КарГТУ, Караганда, Бульвар Мира, 56