

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Высшая школа искусств им. Салиха Сайдашева



подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины
Графический дизайн Б2.ДВ.4

Направление подготовки: 051000.62 - Профессиональное обучение (дизайн интерьера)

Профиль подготовки: Дизайн интерьера

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: на базе СПО

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Габдрахманова Е.В.

Рецензент(ы):

-

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Салахов Р. Ф.

Протокол заседания кафедры No ___ от "___" _____ 201__ г

Учебно-методическая комиссия Института филологии и межкультурной коммуникации (высшая школа искусств им. Салиха Сайдашева):

Протокол заседания УМК No ___ от "___" _____ 201__ г

Регистрационный No 902460814

Казань
2014

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) старший преподаватель, б/с Габдрахманова Е.В. кафедры изобразительного искусства и дизайна Высшая школа искусств им.Салиха Сайдашева, Elena.Gabdrahmanova@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

формирования знакового мышления, овладения навыками необходимыми в профессиональной работе. знакомит с историей развития шрифтов, с особенностями современных шрифтов, славянскими шрифтами, с основными характеристиками шрифтов, типографской системой мер, плотностью и насыщением, группами стандартов, гарнитурой шрифта.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б2.ДВ.4 Общепрофессиональный" основной образовательной программы 051000.62 Профессиональное обучение (дизайн интерьера) и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 3, 4 курсах, 6, 7 семестры.

относится к дисциплинам по выбору.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-29 (общекультурные компетенции)	владение системой эвристических методов и приемов
ПК-21 (профессиональные компетенции)	готовностью к разработке, анализу и корректировке учебно-программной документации подготовки рабочих, специалистов
ПК-24 (профессиональные компетенции)	"способность организовывать учебно-производственный (профессиональный) процесс через производительный труд "
ПК-35 (профессиональные компетенции)	готовность к организации и обслуживанию рабочего места в соответствии с современными требованиями эргономики
ПК-36 (профессиональные компетенции)	готовность к производительному труду
СК-6	владение основами композиции в дизайне (графическом, промышленном, среды и т.д.), теории и методологии проектирования, инженерного обеспечения дизайна, технологии полиграфии и художественно-технического редактирования в практической и профессиональной деятельности художника-дизайнера
СК-7	готовность к использованию полученных навыков по воссозданию формы предмета по чертежу (в трех проекциях) и изображению ее в изометрических и свободных проекциях, решению основных типов проектных задач, дизайн-проектированию промышленных изделий, графической продукции и средств визуальной коммуникации, компоновки и трехмерному компьютерному проектированию интерьера в профессиональной деятельности художника-дизайнера

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

историю развития шрифтов, их особенности, сновы оформления текста, посредством набора и верстки, выбора гарнитуры, кегля, длины строк и расстояния между ними, изменения пробелов между буквами, группами букв

2. должен уметь:

уметь решать основные типы проектных задач, рассматривая классификацию методов и средств дизайна, основных элементов и этапов разработки дизайна и графического оформления компьютерной продукции

3. должен владеть:

владеть умением расчета формата полос набора, выстраиванием композиции страницы и разворотом, организацией иерархической структуры текста, используя композиционные, цветовые и шрифтовые методы, практического использования наборного шрифта, выстраивания различных гарнитур и начертаний шрифта в единую логическую конструкцию в соответствии с требованиями оформляемого текста

4. должен продемонстрировать способность и готовность:

оформлять тексты посредством набора и верстки, выбора гарнитуры, кегля, длины строк и расстояния между ними, изменения пробелов между буквами, группами букв

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы) 144 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины отсутствует в 6 семестре; зачет в 7 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Области применения трехмерной графики	6	1-2	4	6	0	устный опрос
2.	Тема 2. Достоинства и недостатки программы autodesk 3ds max	6	3-4	6	6	0	устный опрос

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
3.	Тема 3. Аппаратное обеспечение, необходимое для работы в программе autodesk 3ds max	6	5-6	6	4	0	творческое задание
4.	Тема 4. Аппаратное обеспечение, необходимое для работы в программе autodesk 3ds max	6	7-8	6	4	0	творческое задание
5.	Тема 5. Структура трехмерной графики.	7	1-2	4	4	0	творческое задание
6.	Тема 6. Основные понятия трехмерной графики.	7	3-4	4	0	0	творческое задание
7.	Тема 7. Обмерочный чертеж	7	5-6	4	8	0	творческое задание
8.	Тема 8. практическое занятие Особенности работы над проектом	7	7-9	0	4	0	творческое задание
	Тема . Итоговая форма контроля	7		0	0	0	зачет
	Итого			34	36	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Области применения трехмерной графики

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Области применения трехмерной графики 2. Достоинства и недостатки программы autodesk 3ds max 3. Требования к аппаратному обеспечению 4. Структура трехмерной графики

практическое занятие (6 часа(ов)):

1. Основные понятия трехмерной графики 2. Этапы работы над проектом

Тема 2. Достоинства и недостатки программы autodesk 3ds max

лекционное занятие (6 часа(ов)):

На данный момент существует множество разнообразных простых программ для 3d моделирования, к сожалению их простота соответствует и результатам работы в этих программах. Как правило такие программы рассчитаны на конкретных пользователей, например, программы для раскладки керамической плитки, для дизайна кухни, мебели, ювелирных украшений и т.п., то есть они заточены под определенную специфику.

практическое занятие (6 часа(ов)):

Профессиональными программами 3d моделирования считаются программы: Blender, 3DS Max, Cinema 4D, Maya. Программы отличаются структурой, методами моделирования и предназначением. Главной задачей программы 3ds max является архитектурная визуализация, в области дизайна интерьера, экстерьера, предметов мебели ей нет равных, что делает её наиболее подходящей для дизайнеров.

Тема 3. Аппаратное обеспечение, необходимое для работы в программе autodesk 3ds max

лекционное занятие (6 часа(ов)):

Autodesk 3ds Max 2014 поддерживается в следующих 64-разрядных операционных систем и, как минимум, требуется система со следующей 64-разрядной спецификацией: - Windows ? 8 или Windows ? 7 64-разрядная операционная система - 64-разрядная версия Intel или AMD мульти процессорное ядро - 4 ГБ оперативной памяти (рекомендуется 8 ГБ) - 4,5 ГБ свободного места на диске для установки - 3-кнопочная мышь - Последняя версия Microsoft ? Internet Explorer ?, Apple ? Safari ?, или Mozilla Firefox веб-браузера

практическое занятие (4 часа(ов)):

Для версии в 32 bit устанавливается Vray версия 86 bit (x86). Так же на рабочий компьютер устанавливаются программы CorelDraw и Photoshop. Шрифты различных алфавитов Еврейское, арабское, грузинское, китайское письмо

Тема 4. Аппаратное обеспечение, необходимое для работы в программе Autodesk 3ds Max

лекционное занятие (6 часа(ов)):

Объекты состоят из плоскостей ? полигонов (так же сегментов). Полигоны чаще всего имеют четырехугольную форму ? состоят из 4 точек, четырех отрезков, соединяющих эти точки и заливки. Заливкой полигон обладает только с наружной стороны ? то есть изнутри полигон невидим. Отрезки могут быть только прямые

практическое занятие (4 часа(ов)):

Изобразительный смысл буквы, слова, фразы текста. Их вариации Каллиграмма

Тема 5. Структура трехмерной графики.

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Объекты состоят из плоскостей ? полигонов (так же сегментов). Полигоны чаще всего имеют четырехугольную форму, состоят из 4 точек, четырех отрезков, соединяющих эти точки и заливки. Заливкой полигон обладает только с наружной стороны ? то есть изнутри полигон невидим. Отрезки могут быть только прямые (не гнуться!). Любая гибкая линия или форма в 3ds Max невозможна.

практическое занятие (4 часа(ов)):

В процессе работы для быстрого просмотра настраиваемого освещения, текстур используется черновой рендер ? изображение получается низкого качества. Для получения итогового изображения рендер настраивается таким образом, чтобы получить изображение высокого качества (чистовой рендер).

Тема 6. Основные понятия трехмерной графики.

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Основные и соединительные штрихи Чередование штрихов. Ритм в шрифте Засечки в буквах Точковидные и каплевидные элементы в буквах Пламевидный элемент в буквах Наплывы в буквах Верхние и нижние выносные элементы в буквах Группировка букв по сходным признакам Взаимосвязи между буквами

Тема 7. Обмерочный чертеж

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Работа над интерьером начинается с обмерочного чертежа. Обмерочный чертеж ? план помещения с указанием основных размеров. Для работы в 3d Max важны не только общие размеры (длина и ширина помещения), но так же высота помещения, высота и ширина дверных и оконных проемов, расположение дверей, окон (расстояние от стены до двери/окна), высота окна, высота окна от пола и др. Часто замером помещения занимается сам дизайнер.

практическое занятие (8 часа(ов)):

Затем всем объектам назначаются материалы, ставится освещение и начинается визуализация. Настройка материалов и освещения может занимать столько же времени, что и все построение. Кол-во времени, затраченное на визуализацию зависит от сложности проекта, качества и реалистичности получаемого изображения и мощности компьютера.

Тема 8. практическое занятие Особенности работы над проектом

практическое занятие (4 часа(ов)):

Знаки и знаковые системы Экслибрис Трансформация изобразительного образа в знаковый Монограмма Образно-иллюстративный личный знак Шрифтовая выразительность в знаках Товарный знак. Знаки обслуживания Логотип Брендинг и реклама Знаковые системы Комбинаторика и знаковые системы

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Области применения трехмерной графики	6	1-2	подготовка к устному опросу	20	устный опрос
2.	Тема 2. Достоинства и недостатки программы autodesk 3ds max	6	3-4	подготовка к устному опросу	38	устный опрос
4.	Тема 4. Аппаратное обеспечение, необходимое для работы в программе autodesk 3ds max	6	7-8	подготовка к творческому заданию	8	творческое задание
6.	Тема 6. Основные понятия трехмерной графики.	7	3-4	подготовка к творческому экзамену	8	творческое задание
	Итого				74	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

- участие в мастер-классах художников - преподавателей кафедры,
- активные / интерактивные формы (на всех практических занятиях);
- практические занятия;
- самостоятельная работа;
- подготовка к просмотрам;
- участие в мастер-классах художников - преподавателей кафедры,

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Области применения трехмерной графики

устный опрос , примерные вопросы:

Эскизирование

Тема 2. Достоинства и недостатки программы autodesk 3ds max

устный опрос , примерные вопросы:

Знакомство с программой. выполнение упражнений

Тема 3. Аппаратное обеспечение, необходимое для работы в программе autodesk 3ds max

Тема 4. Аппаратное обеспечение, необходимое для работы в программе autodesk 3ds max

творческое задание , примерные вопросы:

Выполнить трехмерное изображение интерьера

Тема 5. Структура трехмерной графики.

Тема 6. Основные понятия трехмерной графики.

творческое задание , примерные вопросы:

Еврейское, арабское, грузинское, китайское письмо

Тема 7. Обмерочный чертеж

Тема 8. практическое занятие Особенности работы над проектом

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к зачету:

Вопросы зачета:

Вопросы зачета

1. Опишите структуру трехмерной графики.

2. Опишите основные этапы работы над проектом.

3. Опишите основные недостатки в работе с 3d редакторами.

1. Области применения трехмерной графики

2. Достоинства и недостатки программы autodesk 3ds max

3. Требования к аппаратному обеспечению

4. Структура трехмерной графики

5. Основные понятия трехмерной графики

6. Этапы работы над проектом

7. Опишите структуру Editable Spline

8. 2. Опишите назначение и возможности применения модификаторов

9. Extrude и Lathe.

4. Опишите способы редактирования плоских объектов. История процесса проектирования.

Понятие проектирования. Развитие техники проектирования.

10. Основные методы процесса проектирования

11. Требования к проектированию объектов (социальные, экономические, эргономические, функционально-конструктивные).

12. Виды проектных задач, программа проектирования.

13. Современные технологии проектирования.

14. Средства и свойства графического изображения в проектировании.

15. Специфика приемов изображения в проектной графике.

16. Основные композиционные принципы построения и расположения изображения (метр, ритм и тд).

17. Применение приемов стилизации, декорировки, трансформации в проектной графике.

18. Виды проектной графики, особенности. Основные материалы и инструменты (линейное, пятновое, тональное изображения).

19. Линейное, линейно-пятновое изображение в проектировании (линейная, линейно-тональная графика, техника и инструменты).

20. Тональная графика. Монохромное изображение в проектировании (отмывка, техника и материалы).

21. Полихромное изображение в проектной графике (техники работ акварелью, применение).

22. Полихромное изображение в проектной графике (техника работ, гуашью, аэрограф, метод масок).

23. Метод ортогонального изображения в проектировании (особенности, техника, инструменты)

Методические рекомендации для студентов по выполнению самостоятельной работы

Перед выполнением каждой самостоятельной работы обязательно следует ознакомиться с соответствующей теоретической базой по данной тематике, целью задания и поставленными задачами; досконально изучить имеющиеся методические рекомендации и дополнительную литературу. Необходимо выяснить, что должно считаться правильным и исчерпывающим ответом на поставленные в работе задачи. Подготовить соответствующие исходные данные и материалы.

Подготовка к аттестации требует внимательного изучения списка предложенных контрольных вопросов и тематики основных задач; обязательной и дополнительной литературы, методических рекомендаций и разработок по курсу; данного учебно-методического комплекса.

Глоссарий

Автоматизированная картографическая система (АКС) - комплекс технических, программных, информационных, лингвистических и организационных средств, обеспечивающий решение задач создания карт в цифровой и (или) графической формах.

Атрибут (син.: реквизит) - признак описательных данных, содержащий одну из характеристик данного: имя, тип, длину, количество, форму представления, систему счисления. 2.

Качественный или количественный

признак, ставящийся в соответствие пространственному объекту, ассоциированный с его уникальным номером.

Архив цифровых карт - архив, предназначенный для систематизации, учета, хранения и выдачи цифровых и электронных карт.

Базовая карта - фундаментальная картографическая информация, представленная в виде одного слоя или комбинации слоев, которые используются как стандартная структура, на которую накладываются дополнительные конкретные данные. Базовая карта используется для контроля всех других источников пространственных данных.

Библиотека условных знаков электронных карт - систематизированный набор формализованных описаний условных знаков для электронных карт.

Библиотека шрифтов электронных карт - систематизированный набор формализованных описаний символов, применяемых для отображения характеристик объектов, их географических названий и пояснительных подписей для электронных карт.

Буферная зона - полигональный слой, образованный путем расчета и построения эквидистантных линий относительно множества точечных, линейных и полигональных пространственных объектов "буферизации", на-

пример, для целей выделения 200-мильной зоны побережья, 100-метровой полосы отчуждения транспортной магистрали и т.п.

Векторная форма представления (цифровой картографической информации) - способ представления картографической информации в виде последовательности векторов.

Векторизация цифровой картографической информации - преобразование цифровой картографической информации из растровой формы представления в векторную.

Векторно-растровое преобразование - преобразование (конвертирование) векторного представления пространственных объектов в растровое представление путем присваивания элементам растра значений, соответствующих принадлежности или не принадлежности к ним элементов векторных записей объектов. Визуализация - визуальное представление данных; отображение информации на экране. В машинной графике ? преобразование графического объекта для вывода на устройство отображения.

Географическая информационная (син.: геоинформационная) система (ГИС) Множество структурных элементов, находящихся между собой в много связевых отношениях и реализующих достижения в области сбора, хранения, анализа и распространения пространственной информации об объектах земной поверхности, природных и общественных процессах и явлениях реального мира. ГИС предназначены для решения различных задач человеческой деятельности с использованием формализованной геоинформации различной степени детализации из разных сфер (политической, экономической, демографической, оборонной и т.д.) и представления результатов в удобной для визуального восприятия форме при подготовке и принятии оптимизированных управленческих решений. 2.

Компьютеризованная программная система, основанная на базе геоинформационных данных и обеспечивающая сбор, накопление, хранение, анализ и распространение пространственной информации об объектах земной поверхности, природных и общественных процессах и явлениях реального мира.

ГИС-технология - 1. Совокупность программных и технических средств для решения задач ГИС. 2. Технология накопления, хранения и выдачи информации, основанная на взаимосвязи семантических данных об объектах с их пространственным расположением (x,y,z,t).

Геоинформационное картографирование (ГК) - автоматизированное создание и использование карт на основе ГИС и баз картографических данных и знаний. Суть ГК составляет информационно-картографическое моделирование геосистем.

Графическая копия (цифровой карты) - графическое изображение на твердом носителе, адекватное содержанию цифровой карты.

Дигитайзер (син.: цифрователь) - устройство для ручного цифрования курсором картографической и графической документации в виде последовательности точек, положение которых описывается прямоугольными декартовыми координатами в плоскости дигитайзера.

Идентификатор объекта - 1. ключ, однозначно идентифицирующий объект или данные, связанные с этим объектом. 2. Элемент данных, однозначно определяющий объект внутри системы.

Исходная цифровая картографическая информация - информация в цифровой форме, полученная с исходных картматериалов и предназначенная для решения различных задач в компьютерных системах.

Исходный картографический материал (ИКМ) - картографический материал, используемый для получения цифровой картографической информации.

Карта-основа - карта, элементы содержания которой образуют основу географической привязки иных объектов картографирования.

Каталог цифровых и электронных карт. - систематизированное описание содержания баз цифровой картографической информации, предназначенное для обеспечения доступа к цифровым и электронным картам.

Классификатор картографической информации (для цифрового картографирования) - классификатор, содержащий систематизированный перечень наименований и кодов объектов цифровых карт и их характеристик.

Код объекта цифровой карты - буквенно-цифровая комбинация, однозначно соответствующая объекту цифровой карты.

Конвертирование - преобразование данных одного формата в другой, воспринимаемый иной системой (как правило, при экспорте или импорте данных).

7.1. Основная литература:

Талалай, П. Г. Компьютерный курс начертательной геометрии на базе КОМПАС-3D / Павел Талалай. ? СПб.: БХВ-Петербург, 2010. ? 589 с. <http://znanium.com/bookread.php?book=350739>

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "КнигаФонд", доступ к которой предоставлен студентам. Электронно-библиотечная система "КнигаФонд" реализует легальное хранение, распространение и защиту цифрового контента учебно-методической литературы для вузов с условием обязательного соблюдения авторских и смежных прав. КнигаФонд обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям новых ФГОС ВПО.

тушь, перья плакатные, чертежные инструмента. планшет

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 051000.62 "Профессиональное обучение (дизайн интерьера)" и профилю подготовки Дизайн интерьера .

Автор(ы):

Габдрахманова Е.В. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

"__" _____ 201__ г.