

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Высшая школа татаристики и тюркологии им.Габдуллы Тукая



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Талюцкий Д.А.


КАЗАНСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ДЕПАРТАМЕНТ
ОБРАЗОВАНИЯ
(ДО КФУ)

_____ 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Основы компьютерной графики Б1.В.ОД.2.1

Направление подготовки: 44.03.04 - Профессиональное обучение (дизайн интерьера)

Профиль подготовки: Дизайн интерьера

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: на базе ПО

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Насибуллов Р.Р. , Салахов Р.Ф.

Рецензент(ы):

Салахов Р.Ф.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Салахов Р. Ф.

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

Учебно-методическая комиссия Института филологии и межкультурной коммуникации (Высшая школа татаристики и тюркологии им.Габдуллы Тукая):

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

Регистрационный No 902370917

Казань
2017

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) доцент, к.н. (доцент) Насибуллов Р.Р. Кафедра методологии обучения и воспитания Институт психологии и образования , Ramis.Nasibullov@kpfu.ru ; доцент, к.н. Салахов Р.Ф. Кафедра дизайна и национальных искусств Высшая школа татаристики и тюркологии им.Габдуллы Тукая , Rasyh.Salahov@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Ознакомление студентов с основами визуального дизайна и построения графической композиции, включая обзор абстрактных материалов дизайнера (формы, цвета, шрифта) и используемых в дизайне инструментов (контраста, баланса, динамики) на основе теоретического и практического изучения векторных и растровых графических редакторов.

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б1.В.ОД.2 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 44.03.04 Профессиональное обучение (дизайн интерьера) и относится к обязательным дисциплинам. Осваивается на 2, 3 курсах, 4, 5 семестры.

Дисциплина "Компьютерная графика" вносит свой вклад в миссии КФУ, которая состоит в подготовке высококвалифицированных, эрудированных и идейно-выдержанных педагогов, удовлетворении потребностей общества в квалифицированных специалистах; а также в развитии образования, науки и культуры путём проведения научных исследований и обучения на всех уровнях высшего образования во всех областях науки, техники и культуры.

Дисциплина "Компьютерная графика" является дисциплиной модуля "Компьютерная графика и дизайн" и одной из учебных дисциплин вариативной части профессионального цикла федерального блока государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования.

В курсе "Компьютерная графика" формируется ряд значимых компетенций, которые оказывают важное влияние на качество подготовки выпускников.

Концепция курса ориентирует студентов на теоретическое и практическое освоение компьютерной графики.

Важное значение для успешного изучения студентами курса "Компьютерная графика" имеют дисциплины модуля "Основы художественного мастерства" - "Академическая живопись", "Академический рисунок", "Композиция". Курс "Компьютерная графика" также использует знания по "Информационным технологиям", "Современным информационным технологиям в искусстве".

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-5 (общекультурные компетенции)	способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе, в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности
ОПК-1 (профессиональные компетенции)	готовностью осуществлять профессиональную коммуникацию на государственном (русском) и иностранном языках
ОПК-5 (профессиональные компетенции)	способностью анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- основные виды, области применения, средства компьютерной графики;
- история и тенденции развития компьютерной графики;
- устройство интерфейса современных графических редакторов, их назначение и функции;
- основные приемы обработки растровых и векторных изображений;
- способы хранения графической информации;
- особенности, достоинства и недостатки векторной и растровой графики;
- методы описания цветов в компьютерной графике - цветовые модели;
- способы получения цветовых оттенков на экране и принтере;
- способы хранения изображений в файлах растрового и векторного формата;
- методы сжатия графических данных;
- проблемы преобразования графических файлов.

2. должен уметь:

- организовывать и проводить поиск идей для решения задач дизайна в области компьютерной графики;
- создавать и редактировать растровые изображения;
- создавать и редактировать векторные изображения;
- осуществлять предпечатную подготовку графических документов;
- выполнять обмен файлами между графическими программами.

3. должен владеть:

- методами использования информационных технологий для решения задач компьютерной графики;
- способами использования современного программного обеспечения для обработки различных видов графической информации;
- способами создания, хранения, передачи и обработки графической информации.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

- организовывать и проводить поиск идей для решения задач дизайна в области компьютерной графики;
- создавать и редактировать растровые изображения;
- создавать и редактировать векторные изображения;
- осуществлять предпечатную подготовку графических документов;
- выполнять обмен файлами между графическими программами.

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных(ые) единиц(ы) 216 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 4 семестре; экзамен в 5 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. Компьютерная графика. История появления и области её применения.	4	1-2	2	0	2	
2.	Тема 2. Методы представления графических объектов.	4	3-4	2	0	2	
3.	Тема 3. Разрешение и размер изображения.	5	1-2	0	0	2	
4.	Тема 4. Представление цвета в компьютере. Цветовые модели.	5	3-4	0	0	2	
5.	Тема 5. Форматы графических файлов.	5	5-6	0	0	2	
6.	Тема 6. Инструментальные средства по типам и обоснование выбора.	5	7-8	0	0	2	
	Тема . Итоговая форма контроля	4		0	0	0	Зачет
	Тема . Итоговая форма контроля	5		0	0	0	Экзамен
	Итого			4	0	12	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Компьютерная графика. История появления и области её применения.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

1. Особенности работы в векторной графике. 2. Разработка фирменного стиля в программе Corel Draw.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Изучить интерфейс программы Corel Draw, инструменты и их настройки: 1. Главное меню. 2. Панель инструментов. 3. Инструменты рисования. 4. Формат страницы. 5. Создание и удаление страниц.

Тема 2. Методы представления графических объектов.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

1. Особенности композиции логотипа. 2. Цветовое решение логотипа. 3. Понятие масштабируемости. 4. Особенности построения логотипа.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Изучить возможности работы с объектами (перемещение, вращение, масштабирование, копирование, группировка объектов) в программе Corel Draw: 1. Перемещение объектов. 2. Вращение объектов. 3. Копирование объектов. 4. Масштабирование и растягивание объектов. 5. Группировка объектов. 6. Работа со слоями (перемещение объектов на передний и задний слой)

Тема 3. Разрешение и размер изображения.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Изучить виды объектов, возможности работы с объектами в программе Corel Draw: 1. Построение объектов. 2. Возможности редактирования стандартных объектов. 3. Контур.

Тема 4. Представление цвета в компьютере. Цветовые модели.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Изучить возможности редактирования объектов в программе Corel Draw: 1. Преобразование в кривую. 2. Редактирование кривой. 3. Виды точек. 4. Добавление и удаление точек.

Тема 5. Форматы графических файлов.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Построение натюрморта в программе Corel Draw. Изучить различные способы модификации объектов: 1. Выравнивание объектов. 2. Объединение объектов. 3. Подгонка объектов. 4. Пересечение объектов. 5. Упрощение объектов. 6. Команда ?Переднее минус заднее? 7. Команда ?Заднее минус переднее? 8. Получение контура группы объектов

Тема 6. Инструментальные средства по типам и обоснование выбора.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Раскрасить натюрморт, используя различные виды заливок в программе Corel Draw. Изучить различные виды заливок в программе Corel Draw: 1. Раскрашивание объекта и его контура. 2. Доступные палитры, их анализ и сравнение. 3. Отсутствие заливки/контура объекта. 4. Фонтанная заливка. 5. Заливка текстурой. 6. Заливка узором. 7. Эффект прозрачности.

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. Компьютерная графика. История появления и области её применения.	4	1-2	подготовка к письменной работе	25	письменная работа
				подготовка к устному опросу	23	устный опрос
2.	Тема 2. Методы представления графических объектов.	4	3-4	подготовка домашнего задания	23	домашнее задание
				подготовка к контрольной работе	25	контрольная работа
3.	Тема 3. Разрешение и размер изображения.	5	1-2	подготовка презентаций	13	презентация
4.	Тема 4. Представление цвета в компьютере. Цветовые модели.	5	3-4	подготовка к написанию эссе	13	эссе
5.	Тема 5. Форматы графических файлов.	5	5-6	подготовка к написанию реферата	6	реферат
				подготовка к творческому заданию	7	творческое задание

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
6.	Тема 6. Инструментальные средства по типам и обоснование выбора.	5	7-8	подготовка к тестированию	16	тестирование
	Итого				151	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Лекции:

- Запись материала лекции.
- Устный опрос.
- Просмотр видеоматериалов.

Лабораторные занятия:

- Выполнение заданий (занятия ориентируются на приобретение умений и навыков работы в мультимедийной среде, а также умений и навыков подготовки компьютерных учебников).

Самостоятельная работа:

- Чтение специальной литературы.
- Поиск необходимой информации в интернет-ресурсах.
- Посещение мастер-классов, выставок.
- Посещение и участие в научно-практических конференциях.

Научные доклады по актуальным вопросам компьютерных технологий в инновационной и педагогической деятельности.

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

Тема 1. Компьютерная графика. История появления и области её применения.

письменная работа , примерные вопросы:

Закраска рисунков в Corel Draw - создать иллюстрацию машина, используя градиентные заливки с различными углами поворота цветных полос. Создать иллюстрацию. Ракеты, используя различные градиентные заливки. - создать иллюстрацию Солнечная система из 9 планет, вращающихся по собственным орбитам вокруг Солнца

устный опрос , примерные вопросы:

Изобразить Солнечную систему, учитывая размеры планеты и расстояния от них до Солнца. Для каждой планеты и ее орбиты выбрать подходящую заливку.

Тема 2. Методы представления графических объектов.

домашнее задание , примерные вопросы:

Создание рисунков из кривых в Corel Draw - создать иллюстрацию с изображением героев мультфильмов.

контрольная работа , примерные вопросы:

1. В каких случаях происходит значительная потеря информации в цифровых растровых изображениях? а) при переводе из цветовой модели RGB в 256 цветов б) при использовании сильной компрессии цифровых растровых изображений в) 60 на 40 мм 2. В каком виде компьютерной графики чаще всего используется формат TIFF? а) в векторной б) в растровой в) в трехмерной г) во всех видах 3. Графическим редактором называется программа, предназначенная для ... а) создания графического образа текста б) редактирования вида и начертания шрифта в) работы с графическим изображением г) построения диаграмм 4. Примитивами в графике называются ... а) линия, круг, прямоугольник б) карандаш, кисть, ластик в) выделение, копирование, вставка г) наборы цветов 5. Минимальным объектом, используемым в векторном графике, является ... а) точка экрана (пиксель) б) объект (прямоугольник, круг и т.д.) в) палитра цветов г) знакоместо (символ) 6. Палитрами в графическом редакторе являются ... а) линия, круг, прямоугольник б) карандаш, кисть, ластик в) выделение, копирование, вставка г) наборы цветов.

Тема 3. Разрешение и размер изображения.

презентация , примерные вопросы:

Создать рекламное объявление, открытку, использование эффект объема, перетекания, размещения текста вдоль заданной траектории.

Тема 4. Представление цвета в компьютере. Цветовые модели.

эссе , примерные темы:

Основы коррекции цвета в Adobe Photoshop. - превратить пасмурное ноябрьское небо в теплое июльское с помощью команды Вариации, отрегулировать освещенность. Ретуширование фотографий в Adobe Photoshop. - восстановить разорванную фотографию. Удалить различные дефекты, выполнить тоновую коррекцию. - отсканировать фотографию с лишними деталями. Удалить лишние детали. Выполнить цветовую и тоновую коррекцию. - отсканировать, ретушировать и раскрасить старую семейную фотографию. Обмен файлами между графическими программами. - создать изображение - в центре изображения иллюстрация компьютера, на экране которого фотография преподавателя, вокруг компьютера фотографии учащихся, при этом к каждой из фотографий применить фигурную подрезку, добавить к каждой фотографии надпись - фамилию, имя.

Тема 5. Форматы графических файлов.

реферат , примерные темы:

1.История развития КГ. Исторически важные личности, оказавшие влияние на развитие КГ. 2. КГ на современном этапе. Перспективы развития КГ. 3. Аппаратное и программное обеспечение КГ. 4. Растровая графика. 5. Векторная графика. 6. Применение компьютерной графики в полиграфии. 7. Использование векторных клипартов на примере создания афиши. 8. Сложная работа с цветом, контуром и заливками на примере создания реалистичной иллюстрации в программе Corel Draw. 9. Особенности разработки дизайна логотипа в векторной графике.

творческое задание , примерные вопросы:

Эффект объема в Corel Draw - создать перспективное изображение монитора и системного блока Работа с текстом в Corel Draw.

Тема 6. Инструментальные средства по типам и обоснование выбора.

тестирование, примерные вопросы:

Тестовое задание. 1. Какие цвета составляют основу для цветовой модели RGB? а) пурпурный, желтый, голубой б) красный, зеленый, синий в) голубой, зеленый, черный г) Нет правильных ответов. 2. В каких областях компьютерной графики чаще всего применяют цветовую модель CMYK? а) в полиграфии б) в видеопроизводстве в) ни в той, ни в другой области компьютерной графики 3. Какое количество байт необходимо, чтобы закодировать в цифровом растровом изображении любые 256 цветов? а) 1 байт б) 3 байта в) 1/8 байта 4. Какого размера в миллиметрах будет изображение шириной 400 точек, а высотой 200 точек, при разрешении 200 dpi? а) 20 на 10 мм б) 30 на 15 мм в) 60 на 40 мм 5. В каком из видов компьютерной графики возможно изменение (увеличение) размеров цифрового изображений без потери их качества? а) в растровой графике б) в векторной графике

Тема . Итоговая форма контроля

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к зачету и экзамену:

Вопросы к зачету (4 семестр):

1. Понятие "компьютерная графика" (КГ).
2. Методы представления графических изображений
3. Области применения КГ и классификация,
4. терминология.
5. История развития КГ. Исторически важные личности, оказавшие влияние на развитие КГ.
6. КГ на современном этапе. Перспективы развития КГ.
7. Аппаратное и программное обеспечение КГ.
8. Растровая графика.
9. Векторная графика.
10. Применение компьютерной графики в полиграфии.
11. Использование векторных клипартов на примере создания афиши.
12. Сложная работа с цветом, контуром и заливками на примере создания реалистичной иллюстрации в программе Corel Draw.
13. Особенности разработки дизайна логотипа в векторной графике.
14. Композиция логотипа. Цветовое решение логотипа
15. Средства повышенной точности на примере дизайна визиток.
16. Взаимозависимость работы в векторной и растровой графике на примере создания макетов элементов фирменного стиля.
17. Оформление портфолио в компьютерной графике
18. Сравнение растровой и векторной графики.
19. Особенности редакторов растровой и векторной графики.
20. Аддитивная цветовая модель. Формирование собственных оттенков в модели RGB.
21. Субтрактивная цветовая модель. Взаимосвязь субтрактивной и аддитивной цветовых моделей.
22. Системы цветов в компьютерной графике.
23. Цветоделение при печати. Формирование собственных оттенков в модели CMYK.
24. Цветовая модель "Цветовой оттенок - Насыщенность - Яркость".
25. Особенности построения сложных объемных форм в векторной графике на примере создания макета упаковки.
26. Построение сложных объемных форм в векторной графике на примере создания дизайна предмета.

Вопросы к экзамену (5 семестр):

1. Введение в компьютерную графику
2. Совмещение работы в векторной и растровой графике в дизайне рекламной продукции.
3. Совмещение работы в векторной и растровой графике при создании дизайна буклета.
4. Использование компьютерной графики в промышленном дизайне.
5. Компьютерная графика в Web-дизайне.
6. Понятие оптимизации изображений в Web-дизайна.
7. Особенности разработки иконок для Web-сайтов.
8. Особенности дизайна шапки сайта.
9. Применение компьютерной графики в полиграфии.
10. Использование векторных клипартов на примере создания афиши.
11. Сложная работа с цветом, контуром и заливками на примере создания реалистичной иллюстрации в программе Corel Draw.

12. Особенности разработки дизайна логотипа в векторной графике.
13. Средства повышенной точности на примере дизайна визиток.
14. Взаимозависимость работы в векторной и растровой графике на примере создания макетов элементов фирменного стиля.
15. Оформление портфолио в компьютерной графике
16. Особенности применения компьютерной графики в полиграфии.
17. Особенности использования готовых векторных клипартов.
18. Особенности создания векторных клипартов.
19. Работа с цветом, контуром и заливками в программе Corel Draw
20. Особенности разработки дизайна логотипа в векторной графике
21. Методы выравнивания в программе Corel Draw.
22. Применение компьютерной графики в Web-дизайне.
23. Варианты оптимизации изображений.
24. Оптимизация изображений в программе Corel Draw
25. Оптимизация изображений в программе Photoshop
26. Основные особенности разработки иконок для Web-сайтов
27. Основные особенности дизайна шапки сайта
28. Особенности компьютерная анимации.
29. Методы рисование в программе Adobe Flash
30. Работа с цветом, группами, текстом, растровой графикой
31. Способы трансформирования объектов

7.1. Основная литература:

- Алешин Л.И. Компьютерный видеомонтаж [Электронный ресурс] / Л.И. Алешин. - М.: Форум, 2012. - 176 с.- Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=264644>
- Немцова Т.И. Компьютерная графика и web-дизайн: Учебное пособие / Т.И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 400 с.
<http://znanium.com/bookread.php?book=458966>
- Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 368 с.
<http://znanium.com/bookread2.php?book=484751>

7.2. Дополнительная литература:

- Курушин, В. Д. Графический дизайн и реклама [Электронный ресурс] / В. Д. Курушин. - М.: ДМК Пресс, 2008. - 272 с.: ил. - (Самоучитель). - ISBN 5-94074-087-1.
<http://znanium.com/bookread.php?book=407757>
- Овчинникова Р.Ю. Социокультурные основания и специфика кича в графическом дизайне: Монография / Р.Ю. Овчинникова. - М.: Магистр: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 136 с.
<http://www.znanium.com/bookread.php?book=485699>
- Web-аппликации в Интернет-маркетинге: проектирование, создание и применение: Практическое пособие / Винарский Я.С., Гутгарц Р.Д. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 269 с.
<http://znanium.com/bookread2.php?book=468977>

7.3. Интернет-ресурсы:

- Adobe - <http://www.adobe.com>
- Adobe в России. - <http://www.adobe.ru>
- Corel - Программа дисциплины
- Corel.ru - программные продукты корпорации Corel - <http://mega3dart.boom.ru>

Баяковский Ю.М. Введение в компьютерную графику: для ф-та ВМиК МГУ - <http://graphics.sc.msu.ru/courses/cg02b>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Основы компьютерной графики" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "БиблиоРоссика", доступ к которой предоставлен студентам. В ЭБС "БиблиоРоссика" представлены коллекции актуальной научной и учебной литературы по гуманитарным наукам, включающие в себя публикации ведущих российских издательств гуманитарной литературы, издания на английском языке ведущих американских и европейских издательств, а также редкие и малотиражные издания российских региональных вузов. ЭБС "БиблиоРоссика" обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань" , доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Освоение дисциплины "Компьютерная графика" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 44.03.04 "Профессиональное обучение (дизайн интерьера)" и профилю подготовки Дизайн интерьера .

Автор(ы):

Насибуллов Р.Р. _____

Салахов Р.Ф. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Салахов Р.Ф. _____

"__" _____ 201__ г.