

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Мухамед Шавапovich

Должность: Ректор

Дата подписания: 22.11.2020 14:58:53

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a886865a5825191a4304cc

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор

И.Г. Гайрабеков



«ИГ» 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Проектирование интерфейсов обучающих систем»

Направление подготовки

09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль)

«Информационные технологии в образовании»

Квалификация

бакалавр

Грозный – 2020

1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Проектирование интерфейсов обучающих систем» является углубленное изучение вопросов педагогического проектирования цифровых учебных материалов и построения учебного процесса в условиях ИКТ-насыщенной, обучение студентов навыкам самостоятельного проектирования и разработки мультимедийных электронных учебных материалов.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать у слушателей представление о педпроектировании, в том числе о педпроектировании обучающих систем и материалов;
- дать общее представление о технологиях мультимедиа, гипертекстовых, гипермедиа;
- сформировать представление о критериях оценки качества ОС различного назначения;
- сформировать у слушателей представление о процессе педагогического проектирования как коллективной деятельности, понимание роли и места каждого участника в процессе педагогического проектирования ОС;
- научить осуществлять анализ потребностей в разработке ОС, анализ целевой аудитории, целеполагание, отбор содержания, его квантование в соответствии с поставленными целями;
- научить осуществлять подбор объектов различного формата (иллюстрации, фотографии, видеофрагменты, анимации и пр.) используя различные информационные источники;
- научить слушателей осуществлять описание проектируемых ОС на уровне разработки технических и педагогических сценариев;
- сформировать практические навыки работы со специализированным программным обеспечением для реализации ОС.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Данная учебная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (квалификация «бакалавр»).

Предшествующие дисциплины, освоение которых необходимо для изучения данной дисциплины:

- Проектирование интерфейсов

Последующие дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей:

- Проектирование и разработка образовательных информационных систем;
- Преддипломная практика;
- Государственная итоговая аттестация (ВКР).

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 Способен разрабатывать программное обеспечение (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО

ИД-1 ПК-1.1. -знать: процедуры интеграции программных модулей

ИД-2 ПК-1.2. -уметь: Осуществляет интеграцию программных модулей и компонентов программного продукта

ИД-3 ПК-1.3. –иметь навыки: проектирования программного обеспечения

ПК-8. Способен выполнять проектирование и дизайн интерактивных пользовательских интерфейсов ИС

ИД-1 ПК-8.1. знать: модели пользовательского интерфейса

ИД-2 ПК 8.2. уметь: осуществлять проектирование интерфейса

ИД-2 ПК 8.3. иметь навыки: использования критериев качества

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1

Вид учебной работы	Всего часов/ зач.ед.
	ОФО
	7 семестр
Контактная работа (всего)	68/2
В том числе:	
Лекции	34/0,94
Лабораторные работы	34/0,94
Самостоятельная работа (всего)	112/3,11
В том числе:	
Курсовая работа (проект)	-
Расчетно-графические работы	-
ИТР	-
Рефераты	-
Доклады с видео презентацией	56/1,55
<i>И (или) другие виды самостоятельной работы:</i>	-
Подготовка к лабораторным работам	56/1,55
Подготовка к практическим занятиям	-
Вид отчетности	Зачет
Общая трудоемкость дисциплины	180
ВСЕГО в часах	
ВСЕГО в зач. ед.	5

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины по семестрам	Лекц. зан. часы	Лаб.зан. часы	Всего часов
		ОФО	ОФО	ОФО
1.	Основы создания и применения информационных систем учебного назначения	6	6	12
2.	Место электронных учебных материалов в учебном процессе.	6	6	12
3.	Проектирование ОИС учебного процесса с их использованием	6	6	12
4.	Интерфейс обучающих систем.	6	6	12
5.	Автоматизированные обучающие системы	6	6	12
6.	Принципы создания пользовательских интерфейсов	4	4	8
	Итого	34	34	68

2. Лекционные занятия

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Основы создания и применения информационных систем учебного назначения	Концепция реформирования системы образования. Функции информационных систем учебного назначения. Общие положения по проектированию информационных систем.
2.	Место электронных учебных материалов в учебном процессе.	Средства и технологии обучения, оценка качества их применения
3.	Проектирование ОИС учебного процесса с их использованием	Технология создания интерфейса ОС
4.	Интерфейс обучающих систем.	Цели и методы компьютерного обучения. Обучающие компьютерные модели и алгоритмы. Человеко-машинное взаимодействие.
5.	Автоматизированные обучающие системы	Назначение Выполняемые функции Классификация. Особенности разработки и применения. Типовые автоматизированные обучающие системы.
6.	Принципы создания пользовательских интерфейсов	Взаимосвязь этапов человеко-ориентированного проектирования

5.3. Лабораторные занятия

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ
1.	Основы создания и применения информационных систем учебного назначения	Подготовка исходных графических объектов для размещения в обучающих системах

2.	Место электронных учебных материалов в учебном процессе.	Подготовка логотипа, обложки для CD/DVD
3.	Проектирование ОИС учебного процесса с их использованием	Знакомство с программой Dreamweaver Создание дизайна интерфейса Web-страницы.
4.	Интерфейс обучающих систем.	Создание html-страниц с помощью табличного шаблона
5.	Автоматизированные обучающие системы	Размещение мультимедийных объектов. Интерактивные элементы
6.	Принципы создания пользовательских интерфейсов	Создание фреймовой структуры

5.4. Практические занятия (семинары) - нет

6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

В качестве самостоятельной работы студент должен выполнить и защитить **видео презентацию**.

Примерные темы видео презентацию

1. Сущность понятий "проект", "проектирование", "педагогическое проектирование", "проектная деятельность"
2. Функции проектной деятельности и виды педагогического проектирования
3. Уровни педагогического проектирования
4. Принципы проектной деятельности
5. Этапы проектирования
6. Проекты в системе профессиональной подготовки
7. Социально-педагогические проекты
8. Проекты личностного становления
9. Результаты проектной деятельности
10. Оценка результатов проектной деятельности

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы:

1. Дзялошинский И.М. Информационно-коммуникационный универсум как система матриц текстовой деятельности: создание, восприятие и понимание медиа текстов: учебное пособие / Дзялошинский И.М. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 649 с. — ISBN 978-5-4497-0952-3. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/103441.html> (дата обращения: 08.04.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/103441>
2. Петлина Е.М. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО / Петлина Е.М., Горбачев А.В. — Саратов:

Профобразование, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-1113-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/104886.html> (дата обращения: 08.04.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Оценочные средства

Вопросы к экзамену:

К 1-ой рубежной аттестации:

- 1) Основы создания и применения информационных систем учебного назначения
- 2) Концепция реформирования системы образования
- 3) Функции информационных систем учебного назначения
- 4) Общие положения по проектированию информационных систем.
- 5) Место электронных учебных материалов в учебном процессе
- 6) Средства и технологии обучения, оценка качества их применения
- 7) Проектирование ОИС учебного процесса с их использованием
- 8) Технология создания интерфейса ОС

Ко 2-ой рубежной аттестации:

- 1) Интерфейс обучающих систем
- 2) Цели и методы компьютерного обучения.
- 3) Обучающие компьютерные модели и алгоритмы.
- 4) Человеко-машинное взаимодействие.
- 5) Автоматизированные обучающие системы
- 6) Назначение Выполняемые функции Классификация
- 7) Особенности разработки и применения
- 8) Типовые автоматизированные обучающие системы
- 9) Принципы создания пользовательских интерфейсов
- 10) Взаимосвязь этапов человеко-ориентированного проектирования

Образец билета к 1 рубежной аттестации:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет им. акад. М.Д. Миллионщикова Кафедра «Информационные технологии» Дисциплина «Проектирование интерфейсов обучающих систем» 1 я рубежная аттестация	
Группа: _____	Семестр: _____
Билет 1	
1) Принципы моделирования учебного процесса	
2) Уровни моделирования учебного процесса	
Преподаватель _____	

Образец билета к 2 рубежной аттестации:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет им. акад. М.Д. Миллионщикова Кафедра «Информационные технологии» Дисциплина «Проектирование интерфейсов обучающих систем» 2я рубежная аттестация	
Группа: _____	Семестр: _____
Билет 1	
3) Принципы моделирования учебного процесса	
4) Уровни моделирования учебного процесса	
Преподаватель _____	

Образец билета к экзамену:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет им. акад. М.Д. Миллионщикова Кафедра «Информационные технологии» Дисциплина «Проектирование интерфейсов обучающих систем»	
Группа: _____	Семестр: _____
Экзаменационный билет №1	
1. Психолого-педагогические основы создания мультимедиа	
2. Проблема восприятия и представления информации	
Преподаватель _____	
Зав. кафедрой _____	

Текущий контроль

Образец типового задания для лабораторных занятий

Лабораторная работа Подготовка логотипа, обложки для CD/DVD

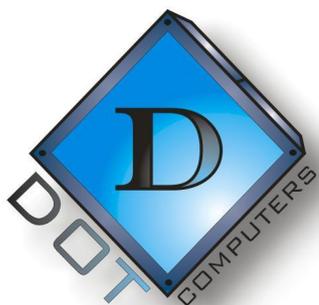
Цель: Научиться создавать логотипы фирм в редакторе CorelDraw

Задание:

1. Выполните предложенные в приложении задания по созданию логотипов компьютерной фирмы:
6. **Порядок выполнения работы:**
 1. Согласно приложению, выполните задания по работе с изображением (По желанию можно найти тематическое задание в Интернете и выполнить его).
 2. Выполните отчет по практической работе в текстовом редакторе Word, все, что должно находиться в отчете написано в пункте 7.
 3. Покажите преподавателю выполненное задание и отчет по работе.

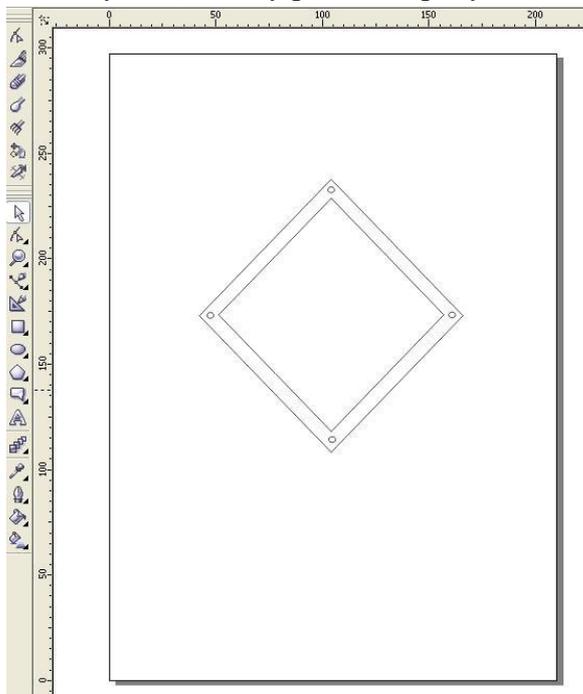
С помощью графического редактора CorelDRAW разработаем логотипы вымышленной компьютерной фирмы DOT.

Варианты оформления



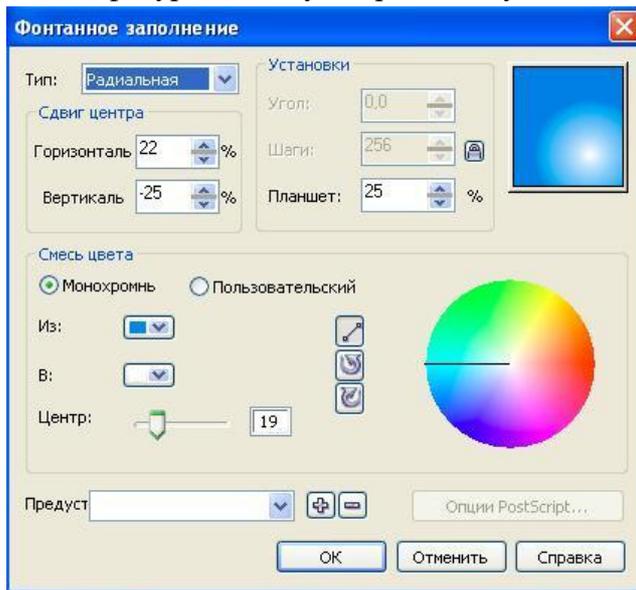
Вариант 1:

1. С помощью инструмента Прямоугольник, изображаем квадрат и поворачиваем его, чтобы он принял вид ромба. Таким же образом рисуем второй квадрат, поворачиваем, уменьшаем его в размере и помещаем внутрь первого ромба. На углах, между ромбами рисуем 4 небольших круга



2. Заполняем все фигуры цветом, при этом, для большой фигуры ставим обводку контура толщиной примерно 4,0 т. В центре маленького ромба изображаем букву D

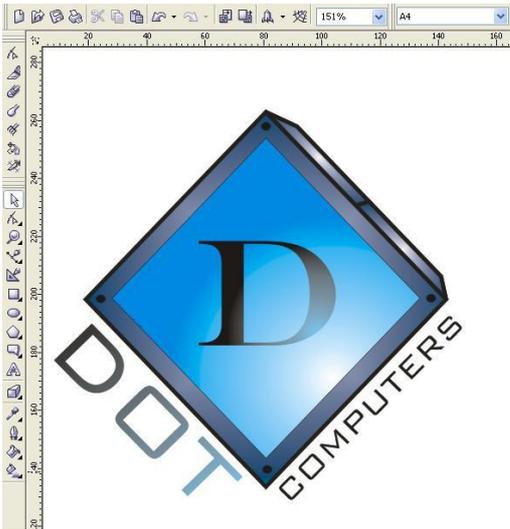
для обозначения компании. Текст вводится с помощью инструмента  Для заливки фигур используем градиентную заливку. Пример для маленького ромба



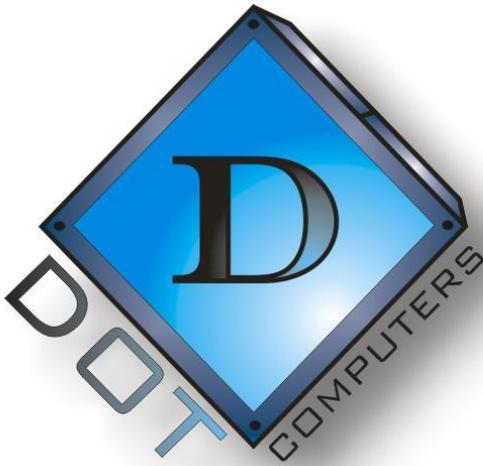
Получаем:



3. По левому и правому краю фигуры пишем название компании и род деятельности, используя шрифт  BankGothic Lt BT . Слово DOT заполняем градиентной заливкой и делаем обводку контура. Используя инструмент Интерактивный Объем  вытягиваем фигуры, чтобы они приняли объемный вид.



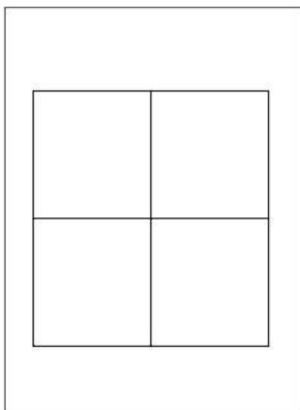
4. Далее, с помощью инструмента Интерактивная тень, добавляем эффект тени и получаем готовый логотип



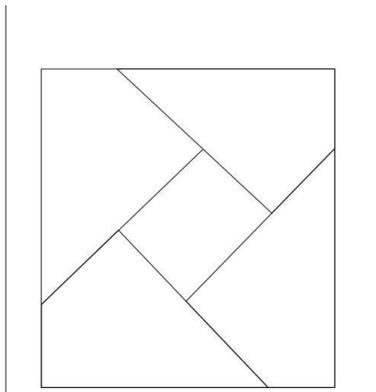
5. Для того, чтобы все элементы были как единое целое, а не отдельные фигуры, нужно их сгруппировать. Выделяем все элементы и нажимаем кнопку Группа  расположенную на верхней панели.

Вариант 2:

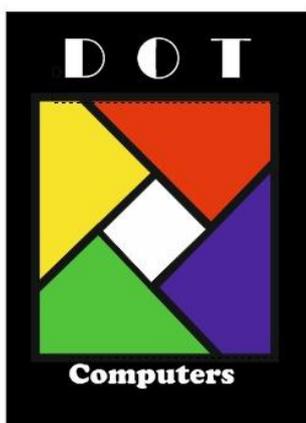
1. С помощью инструмента Прямоугольник рисуем фигуры, в соответствии с рисунком (В центре слитно расположены 4 квадрата)



2. Выделяем каждый из центральных квадратов, нажимаем кнопку преобразовать в кривую  затем инструментом Форма  преобразуем квадраты, чтобы они приняли следующий вид



3. Логотип почти готов, осталось заполнить все фигуры цветом, поставить утолщенный контур и шрифтом  написать название компании



4. Группируем все элементы нажатием  и логотип готов.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Дзялошинский И.М. Информационно-коммуникационный универсум как система матриц текстовой деятельности: создание, восприятие и понимание медиа текстов: учебное пособие / Дзялошинский И.М. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 649 с. — ISBN 978-5-4497-0952-3. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/103441.html> (дата обращения: 08.04.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/103441>
2. Петлина Е.М. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО / Петлина Е.М., Горбачев А.В. — Саратов: Профобразование, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-1113-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/104886.html> (дата обращения: 08.04.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Компьютерный класс для проведения лабораторных занятий, необходимое программное обеспечение, интерактивная доска.

Составители:

Старший преподаватель
«Информационные технологии»



/Бисултанова А.А./

Ассистент
«Информационные технологии»



/Ахмадов Н. А./

СОГЛАСОВАНО:

Зав. выпускающей кафедры
«Информационные технологии»



/Моисеенко Н.А./

Директор ДУМР



/ Магомаева М.А./