

Большинство прикладных и игровых программ по сути дела являются учебниками чего-нибудь. Работая с Adobe Фотошоп, человек учится цветоведению, композиции и поиску оптимальных технологических последовательностей. Работая с АрхиКадом осваивает черчение и развивает пространственное воображение. Играя в СимСити и Цивилизацию, учится формировать стратегию, а бродя по какой-нибудь отвратительной стрелялке – ориентации в виртуальном объеме.

В соответствии с подходом "Окоём" проект может быть представлен как в виде мультимедийного продукта, так и брошюры. При этом содержание и композиция будут выстраиваться по разным принципам и могут дополнять друг друга.

Метафора книги

Элемент - тема. Есть преимущественная последовательность тем: страницы идут по порядку – тема сменяет тему. Ссылки прямые - находим нужную тему на той же самой странице, переход прямой и "бесплатный". Книга неизменна. Понимание дается разъяснениями (словесными). Риски нет. Привлекает знание. Учебник просто гипертекст. Учит сведениям. Программирование и разработка содержания простые.

Метафора энциклопедии

Элемент - статья. Преимущественной последовательности нет. Есть смысловые гнезда. Ссылки прямые. Энциклопедия неизменна, риска и платы нет. Это не учебник, а просто справочник. Программирование и разработка содержания простые.

Метафора путешествия

Элемент - сцена. Пути от сцены к сцене ветвятся и сходятся. Переход от сцены к сцене не прямой, требует прохождения пути. Переход "бесплатный#" (не тратятся условные деньги), но затратный (силы на путь приходится тратить) и не очевидный (становится

возможным при решении контрольной задачи). Ландшафт# изменяется, но при том же маршруте изменения невелики. Сохранить можно маршрут. Понимание дается наблюдением. Риск - заблудиться. Привлекает сюжет. Учебник – гипертекст со счётчиком. Учит связям. Программирование и разработка содержания средней сложности.

Метафора игры

Элемент - позиция. Постоянных переходов от позиции к позиции нет – все зависит от действий партнеров. Чтобы перейти к определенной позиции нужно соблюсти условия: собрать условные деньги, выйти на уровень, сориентироваться, учесть действия партнера. Попадание все равно не гарантировано. Ни маршрут, ни ландшафт# не сохраняются. Сохраняются лишь правила. Понимание дается участием. Риск – потерять фигуры, ресурсы, проиграть. Привлекает азарт. Учебник - игровое поле. Учит логике дисциплины. Программирование и разработка содержания средней сложности.

Метафора мастерской [Инкредибл машин, Живая физика, Живая геометрия, СимСити]

Элемент - деталь. Ученик конструирует свои системы. Возможности ограничены свойствами объектов и правилами. Привлекает возможность добиться своего в условиях объективных ограничений. Учебник – верстак или лабораторная установка. Учит логике дисциплины и динамическим свойствам объектов.

Метафора гонок [Авиа- и автосимуляторы]

Элемент - маневр. Их немного. Несколько факторов находятся в сложном взаимодействии. От навыка их оценки зависит успех миссии. Привлекает кураж. Учебник - трасса. Учит быстрому принятию решений. Программирование сложное, разработка содержания простая.

Метафора стратегии [Цивилизация, Воркрафт, Казаки]

Элемент – шаг. Ученик управляет сложной системой, учитывая не только свойства элементов и правила, но и противостояние партнера. Учебник - полигон. Учит выработать стратегии поведения в конфликте с разумным противником.

(С.Н.Ловягин Морфология образования – М., 2003 с.)