

УДК 71 ББК 26.82 С95: 004.42

Разработка ландшафтного дизайна с помощью компьютерных технологий

Шастина К.В.

Самарский Государственный Технический Университет, г. Самара, e-mail:

shastina.ksen@yandex.ru

В данной статье представлена разработка оформления ландшафтного дизайна с помощью компьютерных технологий, для оформления участка разработана беседка, в современном мире всё более востребованными становятся данные конструкции для отдыха на природе в кругу семьи. Была использована программа Solid Works, которая позволяет проектировать сложные детали и сборки, возможность работать в виртуальном 3D пространстве, посмотреть конечный результат работы. В статье первым этапом был проведен анализ выбора материала для изготовления беседки, рассмотрели плюсы и минусы материала, на примере применили дачный участок, спроектирована конструкция беседки, а так же изделие для оформления ограждающей части (перекладины) с коваными элементами, чтобы смотрелось эстетично, рассмотрен принцип изготовления детали. Ключевые слова: дизайн, искусство, беседка, конструкция, изделие, программа, технологии.

Development of landscape design using computer technology

Shastina K.V.

Samara State Technical University, Samara, e-mail: shastina.ksen@yandex.ru

This article presents the development of landscape design using computer technology; a gazebo has been designed for the site design; in the modern world, these structures are becoming more and more popular for outdoor recreation with family. The Solid Works program was used, which allows designing complex parts and assemblies, the ability to work in virtual 3D space, to see the final result of the work. In the article, the first step was to analyze the choice of material for the gazebo, consider the pros and cons of the material, using the dacha for example, designed the construction of the gazebo, as well as the product to design the enclosing part (crossbar) with wrought iron elements to look aesthetically, the principle manufacturing details.

Key words: design, art, arbor, construction, product, program, technology.

Ландшафтный дизайн – это творческая деятельность, направленная на формирование предметно – пространственной среды приемами и средствами ландшафтной архитектуры, художественным конструированием деталей культурного ландшафта. [1].

Изучение садово-паркового искусства прошлых веков порой может подсказать нам оригинальные решения для садовых беседок на наших участках. Разнообразные беседки издавна и привычно вписывались в парковые зоны. И хотя каждая эпоха и каждый садовый стиль обычно выдвигал на первые роли вполне определенные архитектурные формы и сооружения, беседки всегда доказывали свою незаменимость. В современном мире существует несколько разновидностей садовых беседок: деревянная, фанерная, металлическая.

Деревянные беседки (рис. 1, 2) очень известны и популярны на дачных участках, так как выполнены из экологически чистого материала и легко вписываются в любое ландшафтное пространство; материал не обладает пожаробезопасными свойствами, и необходимо наносить защитное средство на поверхность. Обычно для строительства используют ель или сосну.



Рис.1. Пример деревянной беседки
в парковой зоне



Рис.2. Пример деревянной беседки
на частном участке

Несмотря на то, что деревянные беседки очень популярны, беседки из металла с каждым годом становятся более покупаемыми. Преимущества таких сооружений – долговечность, пожароустойчивость; с помощью современных компьютерных технологий можно создать уникальные элементы, преобразив конструкцию (рис.3).

На основе рассмотренных примеров разработана конструкция восьмигранной беседки в программе SolidWorks (рис.4). Основные этапы работы: создание крыши, верхних и нижних перекладин, штамповой оснастки для элементов оформления.



Рис.3. Пример металлической беседки в парковой зоне



Рис.4. Конструкция восьмигранной беседки

Конструкция беседки на рис.3 выглядит достаточно просто, поэтому, чтобы придать ей большую эстетичность и красоту, её украсили коваными узорами (рис. 5, 6).



Рис.5. Верхняя перекладина с коваными узорами



Рис.6. Нижняя переключательная панель с ковными узорами

Для нижней переключательной панели разработано изделие «Цветок» (рис.7), которое изготавливается способом листовой холодной штамповки. Исходным материалом служит металлопрокат в виде листов. Разработана конструкция матрицы и пуансона для формообразования изделия в ручьях штампа. На рис.8 показан процесс формирования изделия «Цветок».



Рис.7. Изделие «Цветок» изделия «Цветок»

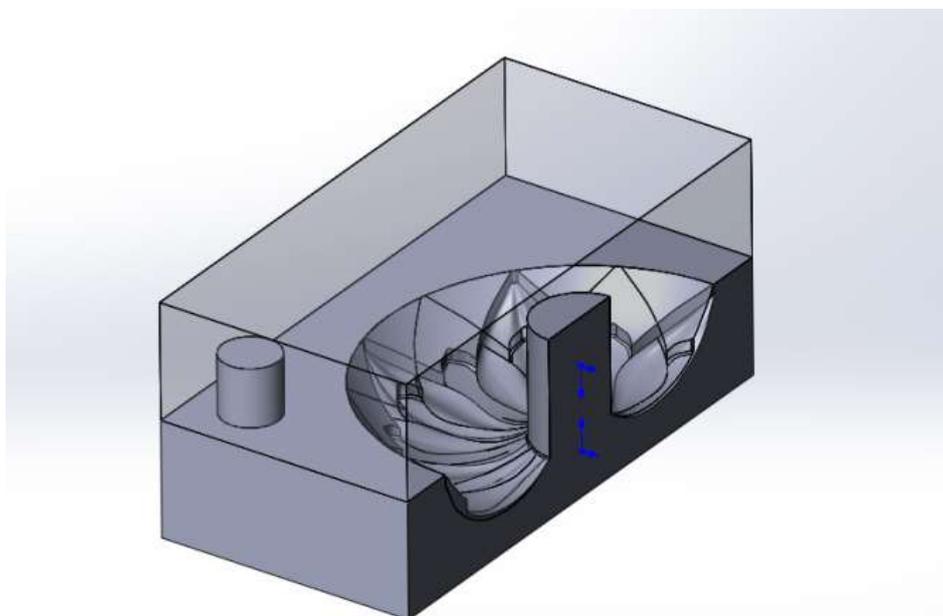


Рис.8. Визуализация процесса формирования

На последнем шаге работы выполнена визуализация дизайна ландшафта дачного участка с помощью операции Photo View 360 с применением функции редактирования сцены с последующей окончательной отрисовкой вида беседки (рис.9, 10).

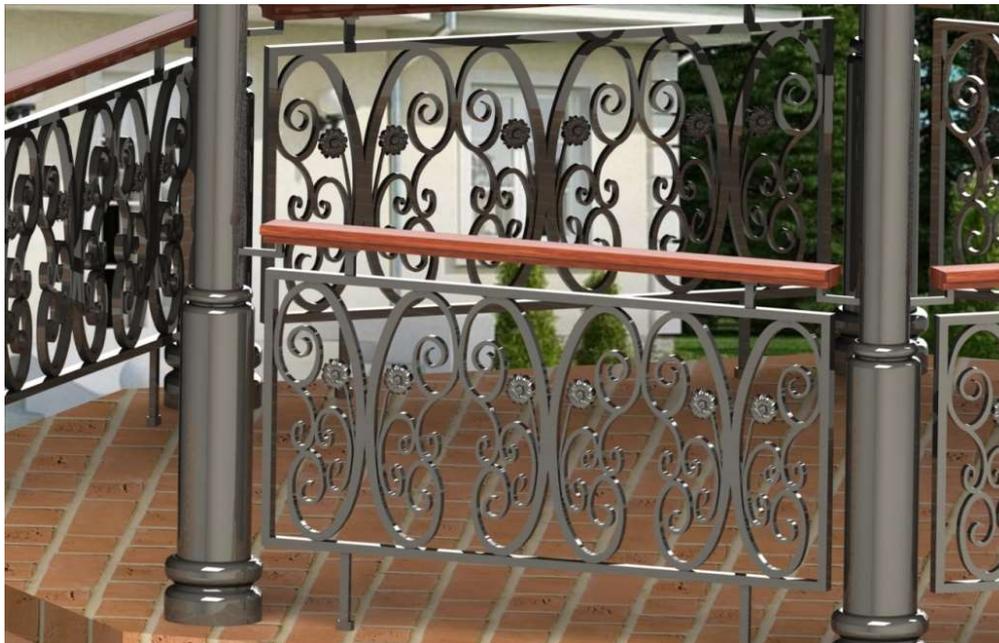


Рис.10. Визуализация нижней перекладины



Рис.9. Визуализация беседки на примере дачного ландшафта

Таким образом, сочетания основных принципов садово-паркового дизайна и компьютерных технологий проектирования и изготовление художественных изделий позволило создать конструкцию беседки, вписанную в ландшафт дачного участка.

Список используемой литературы:

1. Сычева А.В. «Ландшафтная архитектура»: Учеб. пособие для вузов/ А.В. Сычева. – 2-е изд., исп. – М.: ООО «Издательский дом «ОНИКС 21 век», 2004. – 87 с.: ил