

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН  
ТАШКЕНТСКИЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ

На правах рукописи  
УДК 712.03  
№712.256

Гулямова Зарнигор

**МНОГООБРАЗИЕ ГРАФИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ И МЕТОДОВ  
ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЛАНДШАФТОВ**

Специальность – 5А 150901 Дизайн (ландшафт)

**Магистерская диссертация  
на соискание степени магистра**

Зав. кафедрой  
«Ландшафтный дизайн и интерьер»  
Ветлугина А.В.

Научный руководитель:  
Бородина М.Р.

ТАШКЕНТ - 2016

## **СОДЕРЖАНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ-----	7
ГЛАВА I СБОР ИНФОРМАЦИИ О РАЗНООБРАЗИИ ГРАФИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЛАНДШАФТОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБУЧЕНИИ-----	12
1.1 Ручная архитектурная графика и макет-----	12
1.2 Основные методы формирования психологического пространства в ландшафте-----	31
1.3 Роль цвета в восприятии ландшафта-----	35
Выводы по первой главе-----	43
ГЛАВА II КОМПЬЮТЕРНЫЕ МЕТОДЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ-----	44
2.2 Векторные и растровые программы Core Draw, Photoshop, AutoCAD-----	44
2.2 Исследования возможностей электронного графического планшета---	58
2.3 Примеры проектов студентов , выполненных в данных программах---	64
Выводы по второй главе-----	69
ГЛАВА III СОЧЕТАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ ЛАНДШАФТНОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ В СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ-----	71
3.1 Составление альбома методических разработок по учебной программе колледжа дизайна-----	71
3.2 Создание методического пособия и методического альбома на основании практически востребованных объектов ландшафтной среды---	94
-----	
ЗАКЛЮЧЕНИЕ-----	105
Приложения -----	106
Список используемой литературы-----	114

## Введение

**Актуальность темы исследования:** В последнее время в Узбекистане происходят качественные изменения в области благоустройства, меняется отношение к ландшафтному проектированию. Всё чаще ощущается не просто спрос на проектирование в области ландшафтного дизайна, но и потребность в грамотной организации пространства, необходимость в выдержанном стилевом решении, а тем более обучение молодых специалистов в данном направлении.

Данное направление в профессиональном обучении (5150900-Дизайн (ландшафтный)) является новым, образованным решением Каб. Мин. Узбекистана от 13 января 2013г (протокол №223). В связи с этим были разработаны новый образовательный стандарт и учебные программы.

Тема моей диссертации напрямую связана с этим направлением - составление методического пособия для среднего специального образования по данному направлению. В преподавательском арсенале профильных кафедр ландшафтного дизайна в настоящее время ощущается **острая нужда в методических разработках**. Специфика преподавания дисциплины представляет собой синтез теоретических и практических занятий.

Лекционный курс колледжей по дисциплине «Основы ландшафтного проектирования» имеет следующую содержательную направленность:

1.1 Основные принципы и понятия проектирования в области ландшафтного дизайна.

1.2 Ландшафтный дизайн - эстетика человеческого воображения в направлении социального обучения

1.3 Средства замеров территории Задания: (аудиторная и самостоятельная работа)

1.4 Создание проекта по темам ландшафтного дизайна (планшет)Задания: (аудиторная и самостоятельная работа)

1.5 Образцы ландшафта. Оборудование и его функции; формы художественных оригинальных конструктивных решений. Задания: (аудиторная и самостоятельная работа)

1.6 Цветы в декоративном дизайне, применяемые для мест общественного пользования. Задания: (аудиторная и самостоятельная работа)

1.7 Природная среда выполнении несложного проекта. Задания: (аудиторная и самостоятельная работа)

1.8 Выполнение макета проекта. Задания: (аудиторная и самостоятельная работа)

2.1 Правила посадки уличных территорий. Задания: (аудиторная и самостоятельная работа)

2.2 Проект который соединяет различные участки ландшафта. Задания: (аудиторная и самостоятельная работа)

2.3 Основные понятия о садах и парках. Задания: (аудиторная и самостоятельная работа)

2.4 Ландшафтный дизайн в саду. Задания: (аудиторная и самостоятельная работа)

2.5 Проект парка в ландшафтном дизайне. Задания: (аудиторная и самостоятельная работа)

3.1 Роль фонтанов в ландшафтном дизайне. Задания: (аудиторная и самостоятельная работа)

3.2 Создание ландшафтного проекта с фонтаном. Задания: (аудиторная и самостоятельная работа)

3.3 Единство форм ландшафтной архитектуры. Задания: (аудиторная и самостоятельная работа)

3.4 Ландшафтный проект. Задания: (аудиторная и самостоятельная работа)

4.1 Концепция парковой мозаики. Задания: (аудиторная и самостоятельная работа)

4.2 Методы создания мозаики. Задания: (аудиторная и самостоятельная работа)

4.3 Архитектурные элементы парков, садов и места для парковок. Задания: (аудиторная и самостоятельная работа)

4.4 Детский тематический парк и проект аквапарка. Задания: (аудиторная и самостоятельная работа)

Дисциплина даёт учащемуся не только информационные сведения, но и богатую пищу для пробуждения аналитического и творческого мышления студента, которое должно стать, наряду с градостроительным и объёмно-пространственным мышлением, необходимым условием для архитектурно-дизайнерского творчества.

**Целями** освоения дисциплины являются:

- получение знаний о предпроектных проблемах, практических и научных задачах, решаемых в ходе ландшафтного проектирования, о предмете

ландшафтный дизайн, как об искусстве формирования среды обитания человека; об исторических и современных научно – теоретических концепциях ландшафтного дизайна; о синтезе природно – экологических, социально – экономических, инженерно- технических и художественно – эстетических знаний в рамках дисциплины «ландшафтное проектирование»;

-выработка у студента средового, экологического подхода к творчеству;

-создание правильного представления об эстетических и функциональных природных элементах ландшафта;

-овладение средствами исследования и проектирования ландшафтных объектов.

**Ландшафтное проектирование** – один из методов архитектурного творчества, вид архитектурного дизайна.

**Ландшафтный дизайн** – это творческая деятельность, направленная на формирование предметно – пространственной среды приёмами и средствами ландшафтной архитектуры, художественного конструирования деталей культурного ландшафта.

Ландшафтный дизайн стал дальнейшим развитием этапов проектирования садово - паркового искусства. Однако, в отличие от него, представляет собой более широкую область, связанную с организацией всех открытых пространств и деятельности человека по преобразованию пространства. Сегодня ландшафтный дизайн включает в себя и садовое - парковое искусство, которое предшествовало ему исторически.

**Границы исследования данной диссертации** (в рамках учебного стандарта)

Диссертационный методический материал направлен на организацию учебного процесса, отвечающего **требованиям современности**. Методическое обеспечение по составляющим направления «ландшафтное проектирование».

**Метод исследований** : аналитический, обобщающий

**Цели исследования:** создание методического обобщающего материала

**Задачи подлежащие рассмотрению в магистерской диссертации:** рассмотрение форм и методов обучения проектированию ландшафтов в профильных колледжах, знакомство с мировым опытом

**Объект исследования:** учебный процесс, **отвечающий требованиям современности**

**Предмет исследования:** методика преподавания по составляющим дисциплины «ландшафтное проектирование»

**Ожидаемые результаты исследования:** создание копилки фото и методических поурочных систем преподавания, методическое пособие.

**Теоретическая и практическая значимость исследования:** ландшафтное проектирование – молодое, находящееся в постоянном развитии направление обучения. Отрасль деятельности дизайнеров обогащается творческими методами и совершенствуется. Исходя из этого практическая и научная значимость данной диссертации в среднем специальном образовании имеет особую ценность.

# **ГЛАВА I Сбор информации о разнообразии графических средств и методов проектирования ландшафтов, используемых в обучении**

## **1.1 Ручная архитектурная графика и макет**

**Архитектурная ручная графика** - это техника и навыки выполнения архитектурных эскизов, набросков, зарисовок и т.д. Приемы ручной архитектурной графики позволяют изображать предметы реального мира на бумаге «вручную», без применения чертежных инструментов. Особая ценность такой графики состоит в том, что с ее помощью архитектору удается изображать даже не существующие в реальном мире вещи, а возникающие в его профессиональном сознании. Именно такое умение и является тем средством, с помощью которого фиксируется творческий процесс на бумаге и происходит превращение смутных образов сознания и интуиции в видимую графическую реальность.

Методы **архитектурной графики** дают возможность зафиксировать творческий поиск архитектора. Они лежат в основе архитектурного эскизирования (проектного моделирования), без которого немислим процесс архитектурного сочинения. Поэтому формирование условий закладывания фундамента профессии.

Цикл предлагаемых заданий и упражнений направлен на формирование начальных графических навыков. Они, в свою очередь, совершенно естественно превращаются в средства формирования других начальных навыков профессиональной деятельности.

Архитектурно - графические изображения, как правило, композиционно выстроены, красиво размещены на листе. Они, кроме всего прочего, рассчитаны на эстетическое воздействие. Важнейшим условием

такого рода изображений оказывается твердость и одновременно раскованность рисующей руки.

Освоение начальных приемов архитектурной графики начинается с выполнения ряда элементарных упражнений, которые «ставят руку», делают ее гибкой и послушной. Система этих упражнений, формирующих профессиональные графические навыки, построена по принципу перехода от простого к сложному.

Существует множество разнообразных графических техник. При создании изображений для каждого конкретного случая подойдет свой стиль графики и свои материалы, с нужным характером штриха, общим настроением. В профессиональной деятельности архитектора – дизайнера многие задания приходится выполнять в конкретной ручной технике.

### **Виды графики**

**Графика** - очень выразительный вид изобразительного искусства. Она не стремится к достоверности, но улавливает суть, настроение изображаемого, преобразованного внутренним миром мастера.

Графические произведения

разнообразны - от пары лаконичных линий каллиграфического рисунка до детально проработанных гравюр эпохи Возрождения, от туманных пейзажей китайской туши до абстракций Кандинского. Множество таких работ монохромны, но иногда цвета дополнительно привносятся художником для визуального и смыслового акцента, однако в отличие от живописи, цель передать только колорит в проектной графике отсутствует. Более того, если живописцы стремятся увести зрителя в реалистичный мир картины, то в проектной графике важна именно **плановость, масштабность, перспектива в передаче преобразования**

**действительности.** Большую роль играет специфическая цветовая палитра, фактура бумаги, условный характер линии, техника изображения.

**Графика** — самое древнее из всех изобразительных искусств. Ещё до того, как первобытный человек обратился к опытам в скульптуре и живописи, он создал первые рисунки, положившие начало искусству графики. Первые графические изображения возникли в эпоху неолита и в бронзовом веке. Обычно они были выцарапаны на скалах, на стенах пещер. Также изображения сохранились на предметах быта, на оружии. Из-за особенностей восприятия и отсутствия технологий, примитивные народы не могут использовать живопись, да она и не нужна им — своими графическими изображениями (петроглифы Карелии и Алтая, татуировки ацтеков, раскраска тела в некоторых африканских племенах и т. п.) люди передают информацию, общаются с внешними силами, выражают своё отношение к предметам и явлениям, формулируют важные для них особенности окружающего мира.

С развитием человечества совершенствовались и прикладные искусства, в том числе и графика, однако длительное время графические изображения почти не имели самостоятельного значения и являлись украшением тех или иных предметов. С появлением письменности графика стала шире применяться — в рукописных книгах, пергаментах, грамотах для украшения и разъяснения текста.

Понятие «графика», по способу создания изображения, делится на два больших объёма: печатная или тиражная графика и уникальная графика — рисунок, монотипия, аппликация и т. п.

Понятие «графика», по способу создания изображения, делится на два больших объёма: печатная или тиражная графика и уникальная графика — рисунок, монотипия, аппликация и т. п.

По назначению графику делят на **несколько групп**:

- станковая графика (станковый рисунок, эстамп);
- книжная графика (иллюстрации, виньетки, заставки, буквицы, обложка, суперобложка и т. п.);
- журнальная и газетная графика;
- прикладная графика (плакат, почтовые марки, экслибрисы, товарные знаки и пр.);
- компьютерная графика.

Самостоятельную область образует графика письма (эпиграфика, искусство шрифта, каллиграфия), имевшая большое художественное значение в эстетических системах древности и Востока (арабская вязь, китайские и японские иероглифы, индийские шрифты и пр.).

Станковая графика (от понятия «станок» — в рисунке это мольберт, для печатных техник — эстампа, литографии, шелкографии — свои станки) самодостаточна, она воспринимается отдельно от окружения и ситуации, не имеет функциональной направленности.

### **Графические средства**

Графические выразительные средства – линия, точка, штрих, контраст фона и изображения. С помощью различных художественной выразительности и материалов можно придать одному и тому же изображению различный характер или настроение.

Точка является самым мелким из всех изобразительных средств. Выполнение рисунка точкой или пунктиром - наиболее трудоёмкий процесс, но даёт больше возможностей при передачи объёмности. Точка хорошо «работает» в большой группе других точек, заполняющих плоскость листа. Используя точки разного размера, можно добиваться

создания иллюзии цилиндрических и сферических поверхностей, лёгкой дымки и складок ткани.

Штриховой рисунок более эмоционален. Штрих даёт возможностей выразить тон, фактур поверхности, пространство.

Для графических работ наиболее употребительным оказывается зонирование в виде штрихов различного типа. Композиция выглядит как импровизация «непрозрачными» геометрическими объектами стандартной конфигурации. При импровизациях на тему пятна решаются следующие задачи: выявление планов (передний – средний – дальний); выявление теней, отбрасываемых пятнами друг на друга.

Линейный рисунок предполагает использование линии как основного или единственного средства изображения. Линейный рисунок условно лаконичен. Линия – это след безостановочного движения пишущей ручки по бумаге от начальной точки до конечной. Линии бывают прямыми, ломаными, кривыми. Кроме того, они различаются между собой длиной и толщиной. С помощью такого рода набор линий можно изобразить практически любой предмет материального мира, любой объёмную форму.

Самые распространённые графические техники - ручка, карандаш, уголь и тушь.

**Тушь** имеет насыщенный цвет, позволяющий создавать контрастные и выразительные работы- это могут быть комиксы, каллиграфия, просто живые графические композиции. Кроме того, тушью очень удобно делать рисунок для последующей обработки его на компьютере, что активно используют иллюстраторы в своей работе. Раньше тушью иногда создавали чертежи -ужасно кропотливая и трудная в исполнении техника, зато представительно выглядящая.

Любая тушь отличается светостойкостью, так как основной её компонент – сажа - химически инертна. Есть влагоустойчивая тушь после её полного высыхания можно добавить поверх работы акварель. Частично такого же эффекта можно добиться, прогладив утюгом графическую работу, выполненную обычной тушью. Однако в некоторых композициях вполне выигрышно смотрится местами растёкшийся контур, чёрная тушь, проникающая в цветное пятно.

Хорошо смотрятся как монохромные работы тушью, так и с хроматическими элементами, также неплохо совмещать различные графические техники, иногда тушь- та самая изюминка, которой недоставало вроде бы готовой работе. Рисунки тушью могут быть как стилизованными, со штриховой манерой исполнения, локальными пятнами, так реалистичными, с тонкими тональными градациями. Также тушь используют в графической технике «сухая кисть», создавая быстрые и эффектные наброски, шаржи. Некоторые работают в технике **граттажа** – процарапывания - натирают бумагу (иногда предварительно подкрашенную акварелью) воском, затем покрывают её слоем туши и, после её высыхания, процарапывают верхний слой туши спицей или зубочисткой.

### **Композиционная организация проектного предложения на электронном планшете**

Композиция (от.лат.compositio) означает составление, сочетание различных частей в единое целое в соответствии с какой – либо идеей.

Восприятие во многом зависит от его композиции. Она устанавливает отношения между частями, связывает их в единое целое, обобщает. Важно, чтобы элементы композиции не были слишком большими или очень

маленькими, не упирались в край листа, не было «неприятных соприкосновений».

### **Три главных формальных признака композиции:**

-цельность;

-подчинённость второстепенного главному, то есть наличие доминанты;

-уравновешенность

Цельность - внутреннее единство композиции.

В композиции важно все - « зрительный вес» предметов, размещение их на плоскости, выразительность силуэтов, ритмические чередования линий и пятен, способы передачи пространства и точка зрения на изображаемое, распределение светотени, формат и размер произведения и многое другое.

### **Уравновешенная и неуравновешенная композиция**

Итак, архитектурный рисунок, который призван дополнять и оформлять проектный чертеж, обобщенно называется **«антураж» и «стаффаж»**. Архитектурный антураж и стаффаж представляют собой **стилизованные изображения природного и предметного окружения зданий и сооружений: антураж – это стилизованные изображения элементов растительного мира, неба, земли, гор, рельефа, воды; стаффаж – это стилизованные модели людей, представителей животного мира, техники и транспорта**. В целостной композиции архитектурного чертежа антураж чаще всего иллюстрирует природную среду вокруг проектируемой архитектуры, формирует ближние и дальние планы, а стаффаж в большей степени выступает в роли сопутствующего элемента, выражая масштабные соотношения между человеком, объектом и средой.

В симметричной композиции все её части уравновешены, асимметричная композиция может быть уравновешенной и неуравновешенной. Большое светлое пятно можно уравновесить маленьким тёмным. Много маленьких по размеру пятен можно уравновесить одним большим. Уравновешиваются части по массе и по тону. Иногда достаточно поставить тёмную точку в слишком «лёгкой» части листа, и композиция уравновесится.

Иногда нужна неуравновешенная композиция, она поможет передать бурю, падание с лестницы и подобные темы, где важно «взбодрить» глаз смотрящего и передать неустойчивость ситуации (ведь весы с чем-то тяжёлым на одной площадке не могут замереть непременно что-то с них упадет, разобьётся). Неустойчивость- предвестник дальнейшей развязки.

### **Компоновка объектов через вписывание в геометрическую фигуру**

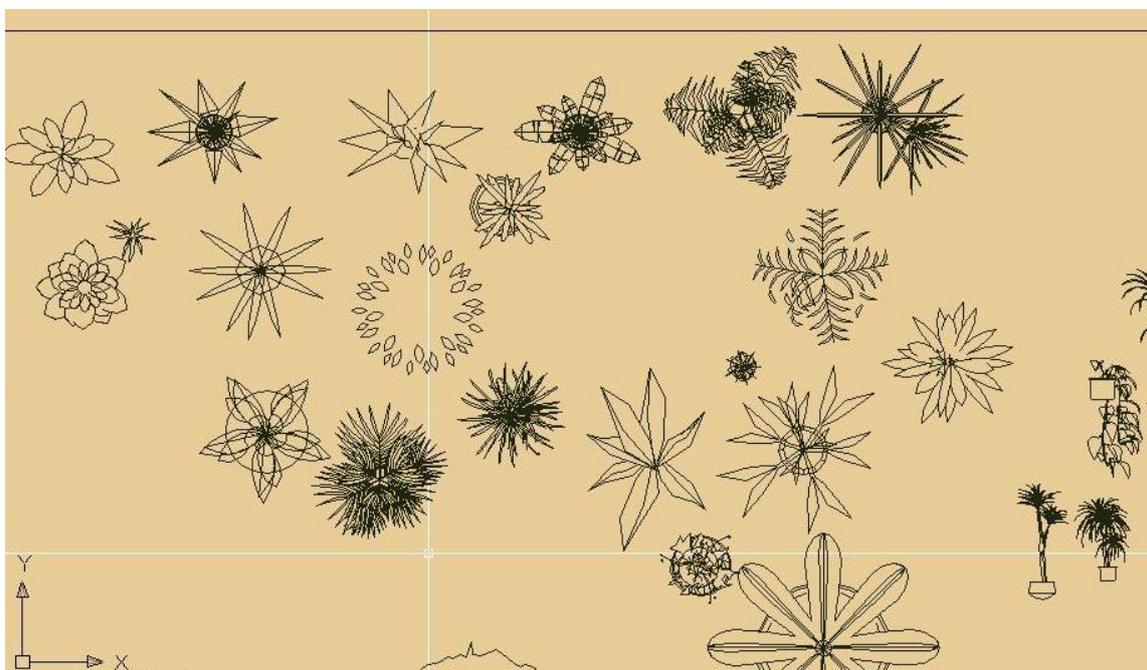
Веками художники искали наиболее выразительные композиционные схемы, в результате мы можем говорить о том, что наиболее важные по сюжету элементы изображения размещаются не хаотично, а образуют простые геометрические фигуры (треугольник, пирамиду, круг, овал, квадрат, прямоугольник и т.п).

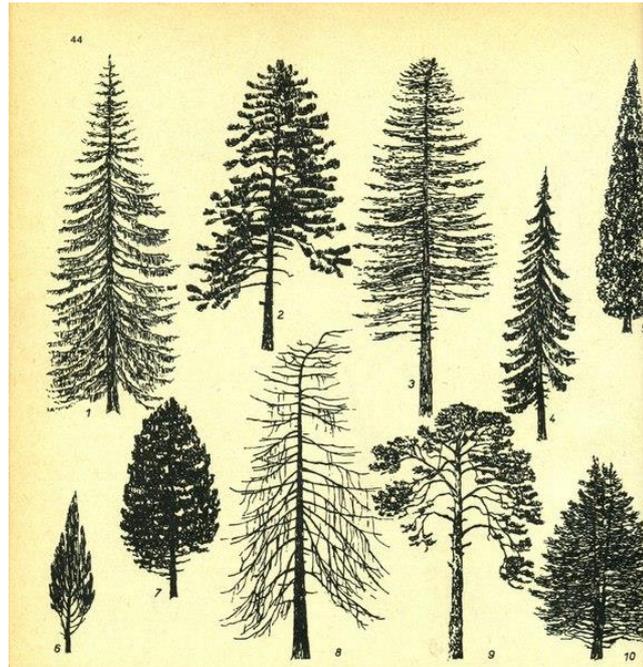
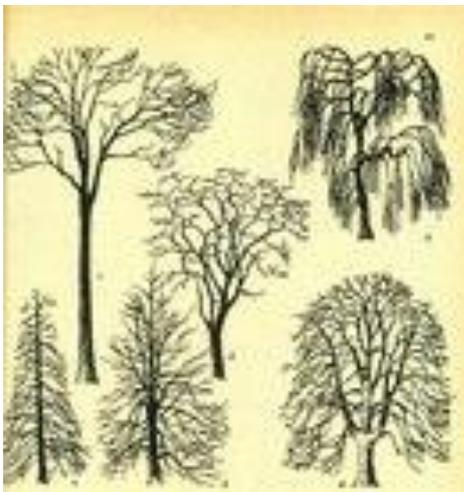
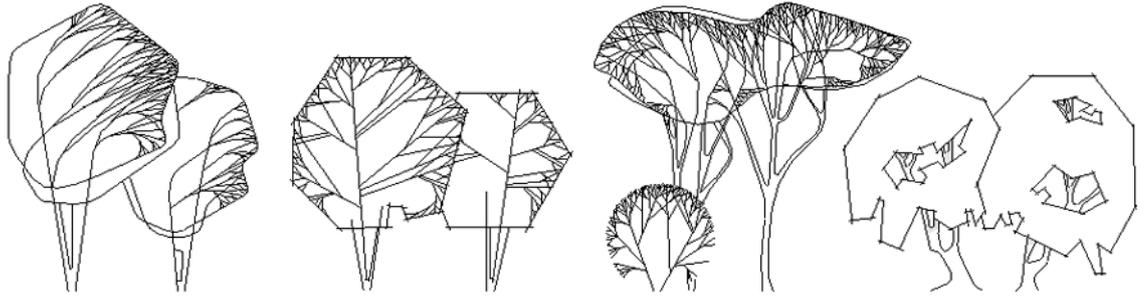
В ландшафтном проектировании используется методы начертательной геометрии. Условные изображение объекта в определенном масштабе может быть дано на чертежах в ортогональной проекции. Для объемно – пространственного изображения, включая построение теней, используются законы аксонометрии и перспективы.

По технике исполнения различают изображения **светотеневые или линейные** (наиболее распространенные). При этом существуют две

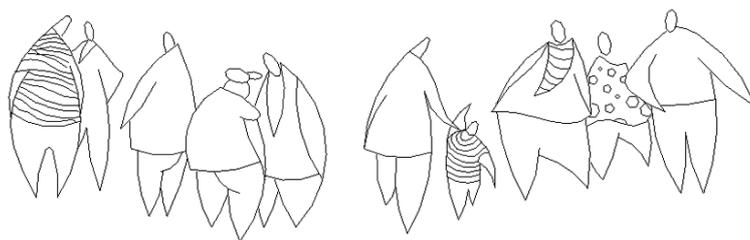
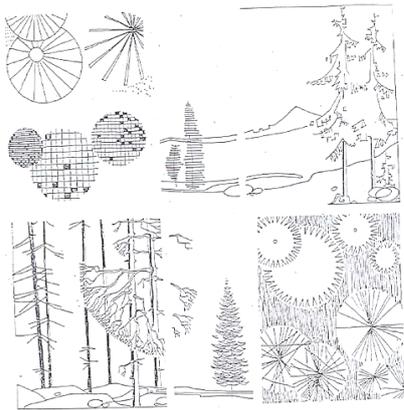
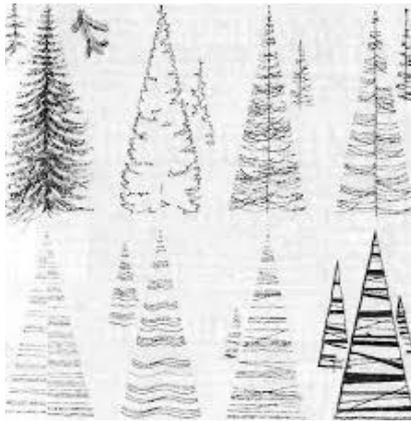
крайности в изображении растительности. С одной стороны, может быть излишне натуралистическое изображение растения, когда чересчур детально вырисовывается структура растения, включая даже нетипичные признаки (болезни, неправильности в развитии). Это нежелательно, так как нарушает **ясность прочтения чертежа**. С другой стороны, наоборот, если растения изображаются слишком условно, в виде непонятных пятен, вне всякого сходства с природными растениями, их величиной и формой кроны, нарушается научная и эргономическая концепция проектирования. Иногда такое изображение представляет собой всего лишь формальное заполнение пространства, не связанное с ландшафтными композициями и вообще с природой. Поэтому для изображения на чертежах условно принимается форма кроны каждой породы дерева при нормальном его развитии и в среднем возрасте.

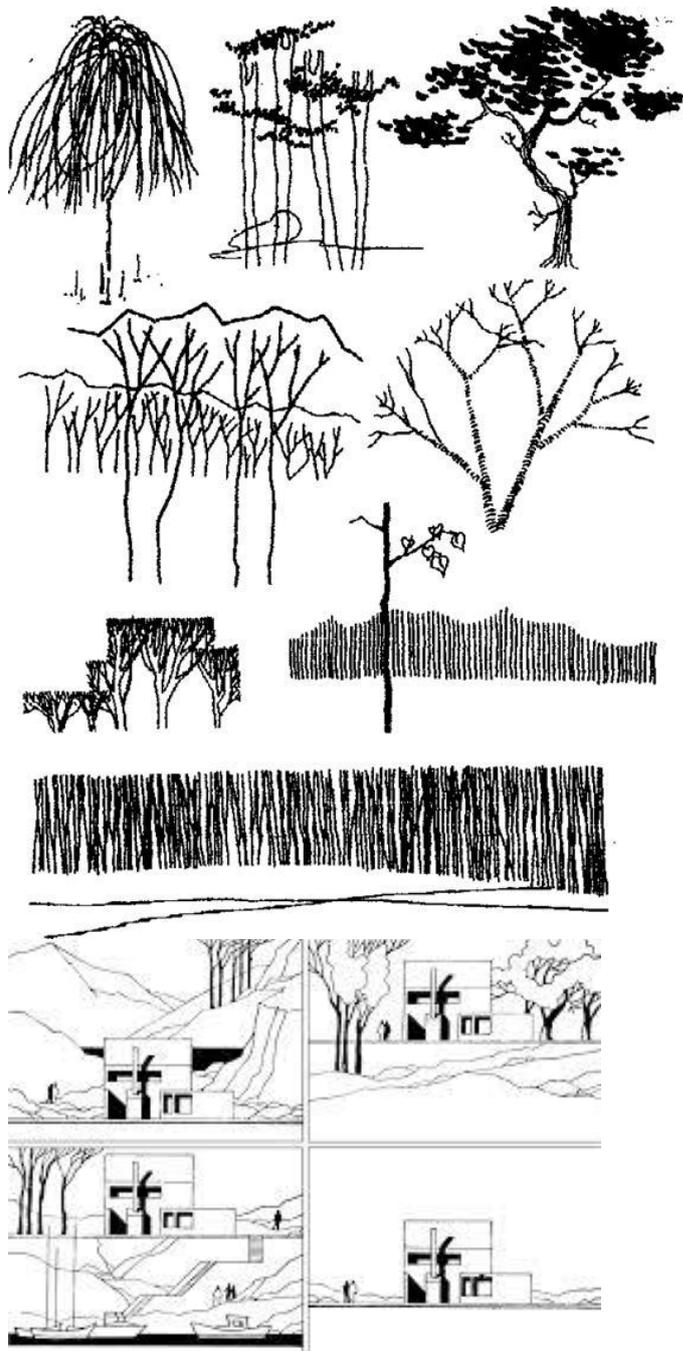
### **Образцы графического изображения растений: стаффаж и антураж**

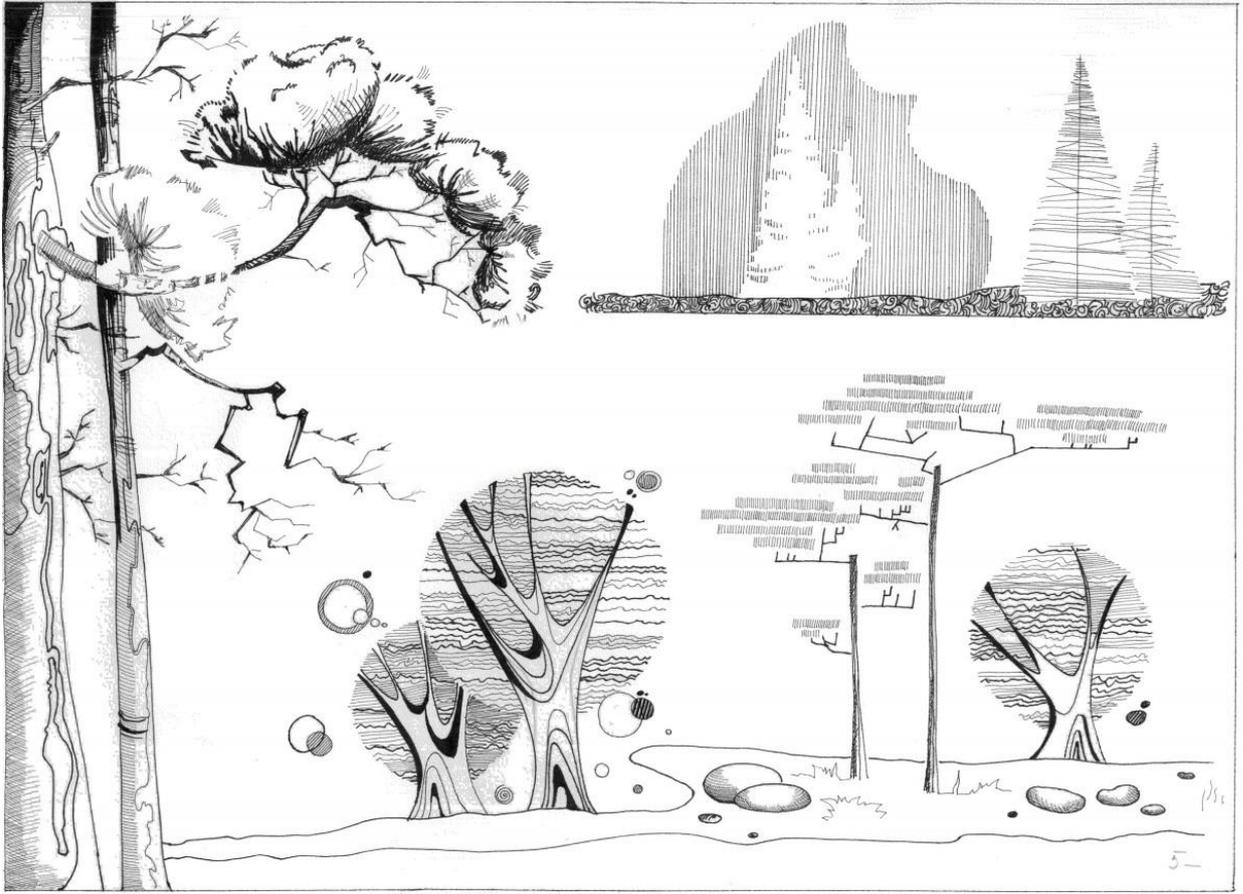




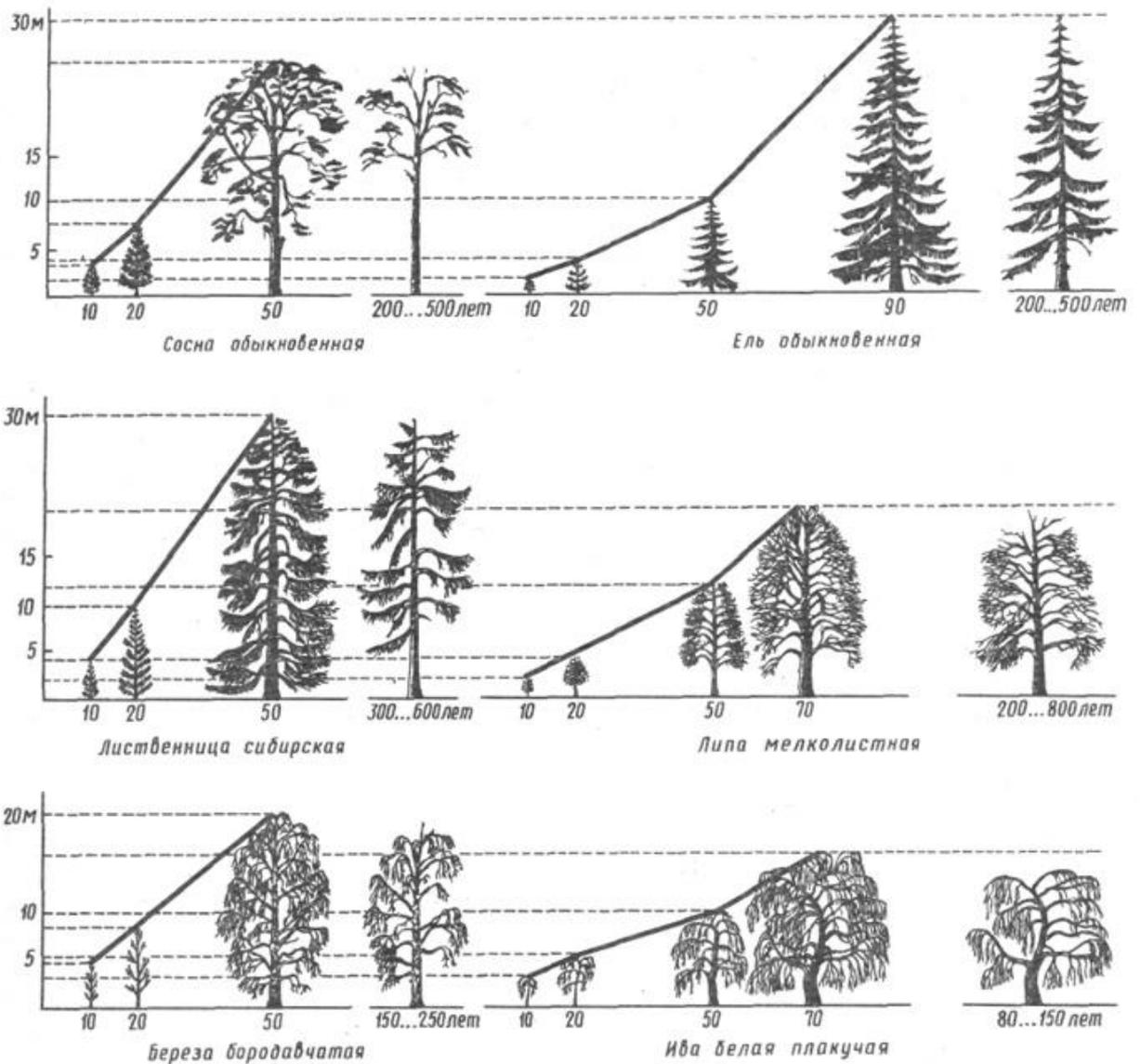
У елочек и сосен ветки с ярко горизонтальным характером.  
 1 - ель обыкновенная; 2 - сосна черная; 3 - ель белая; 4 – ель; 5 - туя западная; 6 – можжевельник; 7 – лимба;  
 8 – лиственница; 9 - сосна обыкновенная; 10 – тис







 Абрикос обыкновенный	 Акация белая	 Айлант высочайший	 Бархат амурский	 Береза бородавчатая
 Кatalpa прекрасная	 Каштан конский	 Клен остролистный	 Клен серебристый	 Клен полевой
 Платан западный	 Рябина обыкновенная	 Софора японская	 Тополь пирамидальный	 Тополь Болле
 Яблоня лесная	 Яблоня Недзвецкого	 Ясень обыкновенный	 Акация белая, форма шаровидная	 Вишня обыкновенная махровая
 Слива пурпурная Писсарда	 Шелковица белая, форма плакучая	 Ясень зеленый, форма плакучая	 Ель обыкновенная	 Ель колючая серебристая



Для ландшафтной графики основное значение имеют растение и форма его кроны, которая зависит от условий произрастания дерева (освещения и ветра). На плане должны быть показаны изображения деревьев в том же масштабе и в таких габаритах, которые соответствуют среднему возрасту дерева.

**Известны следующие основные природные формы крон:**

- Раскидистая (вяз, сосна обыкновенная, дуб черешчатый, ива ломкая)

- Шаровидная (яблоня ягодная, рябина круглая, вяз перисто – ветвистый)
- Колонновидная (клен остролистный, тополь пирамидальный)
- Овальная (каштан конский, клен белый)
- Зонтичная (сосна итальянская, айлант)
- Пирамидальная или конусовидная (ель, пихта)
- Яйцевидная (дуб скальный, липа войлочная, кедр)
- Плакучая (береза бородавчатая, ива вавилонская)
- Стелющаяся (можжевельник казацкий, кедровый стланец)
- Лианообразная (вьющаяся) – (виноград, жимолость каприфоль, роза)

При обучении проектированию, в стадии эскизного проекта, пользуются обобщенной силуэтной формой крон, но в рабочем проектировании желательно в ортогональных проекциях детализировать изображения растений, особенно в крупном масштабе. Крона дерева может быть ажурной, сквозной, а может быть и плотной, массивной. Ажурная крона пропускает солнечные лучи, увеличивает игру света и тени, в то время как плотная крона, напротив, создает им препятствия и может закрывать собой архитектурные сооружения, искажая замысел автора.

**Макет** является прекрасным дополнением к рабочим чертежам. Он выполняется с целью получить более наглядное изображение ландшафтного объекта, чем ортогональный чертеж, аксонометрия или перспектива.

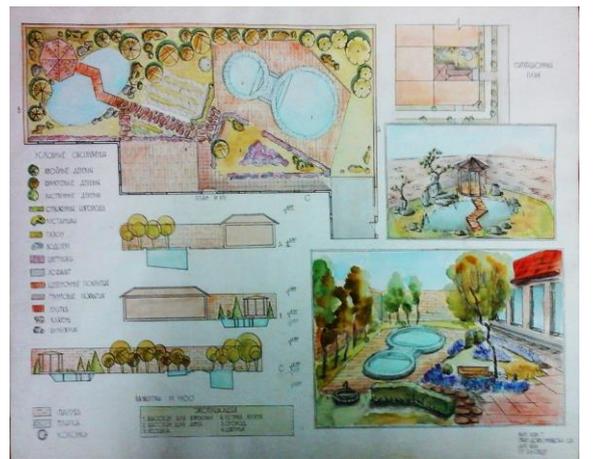
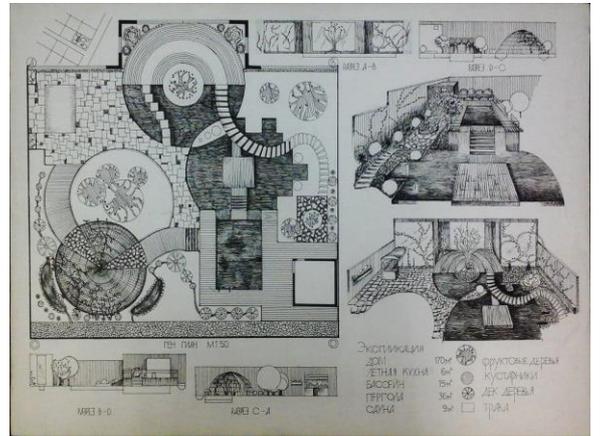
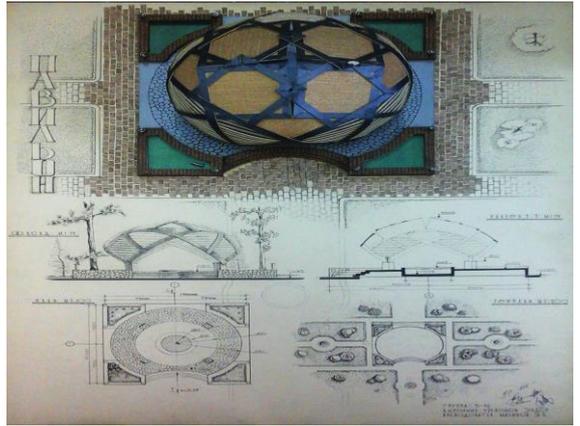
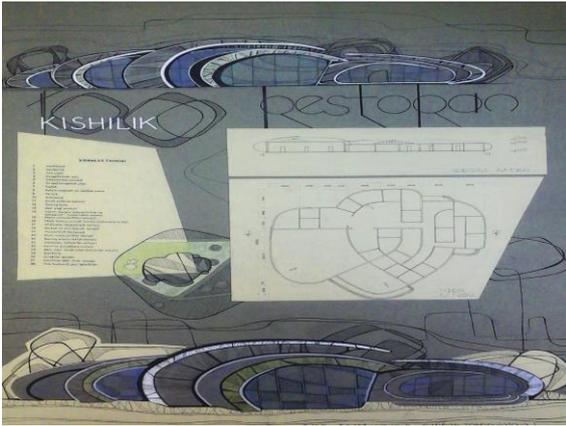
**Рабочее макетирование является важнейшим в проектировании ландшафтных объектов.** Оно способствует творческому поиску,

развитию пространственного воображения, позволяет лучше ощутить размеры пространства и архитектурную пластику форм.

**Материалы для учебных макетов**, сопровождающих процесс проектирования, должны иметь выразительную, четкую фактуру и быть хорошо склеивающимися. Для создания рельефа используют картон, папье – маше, пенопласт и др. Для изображения зеленых насаждений применяют срезы веток, засушенные плоды или соцветия растений, бамбук, проволоку, обрезки карандашей, поролон. Для имитации водных устройств может использоваться стекло, тонированная чертежная бумага, пластмассы, поролон. Изображения композиции из камней выполняют из естественных мелких камушков, но подойдут также пластилин и мел. Цвет надо вводить в макет очень осторожно, чтобы он не разрушал целостность композиции. Основание макета должно быть достаточно жестким. В отличие учебного макета, **демонстрационный макет** выполняется из высококачественных материалов и особо тщательно.

Сравнительно небольшие размеры малых архитектурных форм требуют их изображения в крупном масштабе, поэтому в учебных проектах следует выбирать графические приемы, которые обеспечивают проработку деталей, а также передачу фактуры и цвета материала.







## 1.2 Основные методы формирования психологического пространства в ландшафте

При проектировании ландшафтных объектов решаются в комплексе функциональные, конструктивные и художественные задачи. Функциональное решение включает в себя размещение на территории объекта всех элементов в соответствии с их назначением и прокладку удобной дорожно-тропиночной сети. Жизнеспособность и прочность проектируемого объекта обеспечивается инженерно – технологическим и конструктивным решением. Создание художественного образа достигается при помощи законов и приемов **архитектурной композиции**.

Под композицией следует понимать художественное построение произведения. Композиция является средством раскрытия идейного и художественного содержания того или иного произведения. **Материалом ландшафтной композиции, так же как и архитектурной, является пространство.**

**Пространство организуется при помощи форм (объёмных и плоскостных).** В качестве **плоскостных** форм выступает поверхность земли с покрытием, газоном и цветниками, плоскостные водные устройства, площадки, разные по функциональному назначению и, наконец, соединяющие их пешеходные и транспортные дороги; **объёмных** – группы растений, малые архитектурные формы, скульптура, визуальные коммуникации, элементы оборудования, сооружения. Взаимосвязь пространства, плоскости и объема определяется **объемно пространственной композицией**, в которой учитываются свойства форм, их взаимное расположение в пространстве, а также соотношение форм и пространств. В создании ландшафтного пространства участвуют все три вида архитектурно- ландшафтной композиции: **фронтальная**, отличающаяся распределением элементов формы по двум координатам в вертикальном и горизонтальном направлениях; **объёмная**, развитая по трём координатам, предусматривающая круговое восприятие;

и **глубинно - пространственная**, строящаяся на развитии пространства в глубину. Объединение их в единую гармоничную систему и является главной задачей плоскостной композиции. При этом последовательно решаются задачи плоскостной композиции – планировочное решение; фронтальной композиции - разработка растительного фона, панорама; глубинно – пространственной композиции – построение видов, перспектив и объёмной композиции – решение композиционных центров.

Проектируя пространство, нужно учитывать, что **пространство воспринимается человеком не только функционально и эстетически, но и эмоционально – психологически.** Пространство может возбуждать либо успокаивать, но может и раздражать, угнетать, утомлять. Характер, эмоциональная окраска чувств, вызываемых пространством, определяется

формами его организующими, а именно рядом зрительно воспринимаемых **свойств форм**, таких как:

Размерная, эргономическая, и эстетическая оценка элементов художественного образа природного пейзажа строится на основе понимания значения попадающих в поле зрения элементов – рельефа, воды, закономерностей пространственной организации урочищ, местностей, полностью или частично раскрывающихся с той или иной смотровой площадки или в движении по маршруту.

С точки зрения классического ландшафтоведения пейзаж имеет вертикальную и горизонтальную структуру. Элементы вертикальной структуры пейзажа – это местные проявления компонентов геосистемы, воспринимаемые в рамках природного комплекса и образующие «внутреннее пейзажное разнообразие». Чем сильнее «напряжённость» ландшафта или количество элементов географической оболочки в единицу пространства, тем больше положительных эмоций вызывает их созерцание. К подобным элементам позволяющим определить ландшафт как привлекательный, распределяется в порядке значимости: растительность, водоём (водный объект), рельеф, чистый воздух, разнообразие красок, элементы культурной деятельности человека.

В ландшафтном проектировании необходимо учитывать психологическое зрительно восприятие человеком пространства, тех или иных объемов, характера их размещения в пространстве, вызывающие самые различные эмоциональные реакции.

На основе глубокого знания общих законов психологии восприятия в древнем Китае строились так называемые пейзажи настроения, которые по производимому на человека впечатлению подразделялись на **«усрашающие», «смеющиеся» и «идиллические».**

Известный американский ландшафтный архитектор Джон Ормсби Саймонде определил ряд эмоционально – психологических ощущений, которые вызывают пространства, сформированные различными приемами ландшафтного дизайна, дополненные современными цвето – световым и звуковым оформлением.

Так, **напряжение вызывают: «неустойчивые формы; дробная композиция; пронзительные звуки; непрерывная интенсивность цвета; незнакомые элементы; резкий ослепляющий или вибрирующий свет; жесткие, шероховатые или зазубренные поверхности».**

Напротив, «простота, мягкий свет, успокаивающий звук, объем, который может меняться от интимного до грандиозного, но при этом насыщен спокойными цветами: белыми, серыми, синими, зелеными; плавные линии, горизонтальность» - все это способствует эмоциональной **разрядке, отдыху.**

«Ощущаемое ограничение - очевидная западня; отсутствие точек ориентации; скользкая плоскость пола; опасность; наклоненные, искаженные или разбитые плоскости; острые выступающие элементы; тусклость темнота, мрачность; бледный, трепещущий или, наоборот, ослепляющий свет; ненормальный монохроматический цвет» - безусловно, вызывает у людей **отрицательные эмоции, испуг.**

В тоже время «свободное пространство; гладкие формы и узоры; возможность вихревого движения; теплые, яркие цвета; возможность театрализованности; веселые бодрые звуки; веселые бодрые звуки; мимолетный, сверкающий, мерцающий свет; движение и ритм, выраженные в сооружении; отсутствие ограничений – все это условия для создания атмосферы **веселья и непринужденности.**

Если же необходима обстановка, способствующая **созерцанию**, то требуется «отсутствие резких отвлекающих контрастов; ощущение изолированности, уединения, отрешенности, безопасности и покоя; низкие приглушенные потоки звуков, не воспринимаемые сознанием; мягкий рассеянный свет; спокойные нейтральные цвета» планировочные методы, тематико-зональные, геопластические методы.

### **1.3 Роль цвета в восприятии ландшафта**

Цвет создает настроение и определяет поведение человека, поэтому следует обратить внимание на наполнение цветом общественных пространств, жилых дворов, парков и грамотное включение гармоничных колористических созвучий в среду интенсивного использования.

Решение проблемы цветонасыщения среды берет на себя так называемая «плазма» (термин введен А.Э. Гутновым) – система элементов, позволяющая сделать среду более комфортной, информационно-наполненной и отвечающей современным требованиям. Это растения, парки и их детали, малые архитектурные формы, элементы уличной мебели, светофоры, опознавательные знаки, реклама – то, что формирует «контактную среду» на уровне зрения.

Цвет может усиливать эффект восприятия формы. За счет цвета можно создать систему ленд-марков (land-marks) – систему городских ориентиров, так, чтобы человек смог легко ориентироваться в городском пространстве, ассоциировать себя и свое настроение с конкретным пространством, идентифицировать место.

Единым цветом покрытия могут подчеркиваться тематические маршруты в исторической части города. Необычные растения, такие как рододендроны, карликовые формы хвойных кустарников, плакучие,

краснолистные, серебристые, желтые в сочетании с цветниками, фонтанами, светоотражающими покрытиями – могут служить акцентами в системе художественно обработанных городских пространств.

Городское общественное психологическое пространство переосмысливается в настоящее время **как интерьерное**. Усиливается внимание к деталям: рисунку покрытия, форме и цвету бордюрного камня, фактуре стен, рекламной вывеске, вечерней подсветке, форме и оттенку листа. Элементы цветовой активности, как правило, мобильны, чем обеспечивается колористическое разнообразие среды.

Деревья и кустарники в контейнерах, цветочницы на балконах оживляют психологическое пространство вокруг человека, формируя живую привлекательную для него среду обитания с особым **цветовым человеческим масштабом**.

Наполнение среды цветом должно происходить в рамках концептуально продуманной программы. Так как речь идет о долговременном процессе гармоничного цветонасыщения, то при проектировании должен быть разработан «сценарий», где выделены последовательные этапы гармонизации цветового решения на промежуточных стадиях. В подобном сценарии выделяются участки, где колористическое решение необходимо в первую очередь. Учащимся рекомендуется разработать цветовые темы для различных психологических пространств в зависимости от интенсивности их функционального использования.

При наполнении среды цветом очень важно учитывать, что цвет всегда будет восприниматься совместно с другими факторами сенсорного восприятия, поэтому при определении степени цветовой насыщенности

следует учитывать даже время года, например, использование ярких цветовых контрастов зимой, в период цветового голодания.

Одним из путей сезонного цветонасыщения городского ландшафта является грамотное системное формирование цветочных композиций как важнейших временных цветовых акцентов. После зимнего цветового «затишья» сама природа предлагает буйство красок цветущих луковичных: сцилл, тюльпанов, рябчиков, нарциссов, мускари, гиацинтов. Летом инициативу цветения перехватят пионы, лилейники, лилии, астильбы. Осенью георгины, гелениумы, астры

Пестрые цветочные композиции уместны лишь на выставках и во дворах жилых домов, а на общественных территориях цветовые сочетания должны быть лаконичны. Наиболее удачные цветочные композиции получаются при сочетании лишь двух цветовых тонов, так как человеческий взгляд всегда отмечает **присутствие третьего несуществующего «цвета дополнительного образа».**

Городская среда создает разнообразные условия для жизни растений. Пыльные придорожные полосы осваиваются пестрыми лохматыми злаками, кровли – цветными декоративными полынками, ограждения и стены строений – обильно цветущими вьющимися древесными и травянистыми лианами. Даже тенистые участки у подножия северных фасадов зданий могут стать живописной графической композицией из теневыносливых травянистых растений (хост, астильб, папоротников). Цветные ажурные листья, легкие цветки обеспечат контрастное сочетание с газоном, асфальтобетонным проездом, с пешеходной дорожкой и стенами строений. Здесь важно определить расстояние до объекта восприятия, например, только издалека, только вблизи, в фоновой или ценной исторической среде.

Вопрос цветового решения городского ландшафта является комплексным и требует рассмотрения его в динамике, с различных точек зрения, при гармоничном сочетании колористического решения фасадов зданий, деревьев и их подсветки, видом и цветом покрытий, малых архитектурных форм, фона природного окружения

Динамичность цветовой среды города снижается по мере уменьшения в нем удельного веса естественных элементов, т. е. с развитием урбанизации. Это обстоятельство заставляет искать пути преодоления цветовой статичности архитектуры, возможно, за счет развития в архитектурной полихромии цветовой динамики природного окружения, что позволяет поддержать в городской среде ритм цветовых перемен, которые человек считает естественными, обеспечивающими привычный ритм жизнедеятельности, несущими смысловую и эмоциональную информацию, побуждающими к эстетическим переживаниям. Моделирование динамики цветового поля города на основе интерпретации цветовой динамики природного ландшафта требует глубокого изучения ее законов.

Все компоненты природного окружения тесно взаимосвязаны. Так, например, низкие температуры существенно преобразуют природный ландшафт: изменяется цвет растительности, почвы и замерзшие водные поверхности покрываются снежным покровом. Зимний период отличается увеличением доли ахроматических составляющих в цветовой палитре природного окружения. Цветовые оттенки природного ландшафта могут меняться в зависимости от направления и скорости ветра, который приводит в движение растительность, создавая подвижную фактуру, наполняет атмосферу взвешенными частицами. Среди всех климатических особенностей наиболее мощное цветовое воздействие на природный ландшафт производит солнечное сияние. Его качество (спектральный

состав) и продолжительность (в течение суток и по сезонам) довершают цветовой образ природного ландшафта.

Для создания искусственных рельефов при проектировании ландшафтов применяется метод **геопластики**, который позволяет формировать различные геопластические формы, создавая необходимое идейно-выразительное пространство.

**Геопластика**- один из древнейших приемов формирования пространства в ландшафте. Предметом трансформации здесь является земля. Она же выполняет роль строительного материала. Обширный спектр человеческой деятельности использует приемы геопластики-от сельского хозяйства, военных оборонительных сооружений до архитектурных, инженерных, промышленных и скульптурных объектов.

Геопластика в ландшафтном дизайне начинается с определения цели, то есть необходимо заранее придумать, что именно хотелось бы видеть на садовом участке. Затем оцениваются имеющиеся данные и вероятный объем строительных мероприятий.

Рассмотрение этого метода сравнивается с классической задачей математики об эффективном разбиении трехмерного пространства на отдельные ячейки многогранники без общих внутренних точек (тесселяция).

Предложенный способ определения объемов геопластических форм позволяет простейшими операциями выполнить расчеты с достаточно высокой степенью точности. Проектируемые очертания и размеры этих форм не влияют на точность вычислений. Таким образом, упрощается практическое создание искусственного рельефа поверхности в ландшафтном проектировании.

Эта геопластика формирует необходимое идейно-выразительное пространство, гармонизирует окружающую среду, акцентирует основные идеи ландшафтной композиции. Для создания искусственного рельефа поверхности необходимо экономическое обоснование, включающее определение объемов геопластических форм.

Геопластика в ландшафтном дизайне – это разновидность вертикальной планировки. Создание искусственных холмов, насыпей, гротов и террас позволяет изменить рельеф ландшафта, придать объем и выразительность равнинной местности.

Рельеф, геопластика, террасирование- основа садово-паркового ландшафта, которая предопределяет все его композиционные построения, «архитектонику», общий характер зрительных впечатлений.

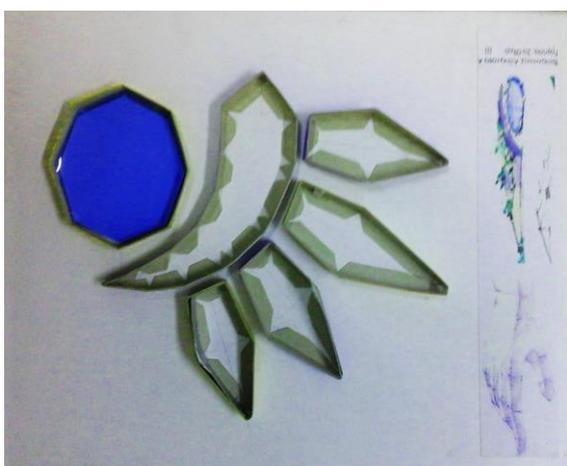
Геопластика – искусственное преобразование формы рельефа для достижения определённых эстетических качеств. Геопластика применяется для изменения характера рельефа. С достижением широкого диапазона форм искусственного рельефа - от формированного и геометрического рисунка, до имитации приближенного к естественной природной конфигурации.

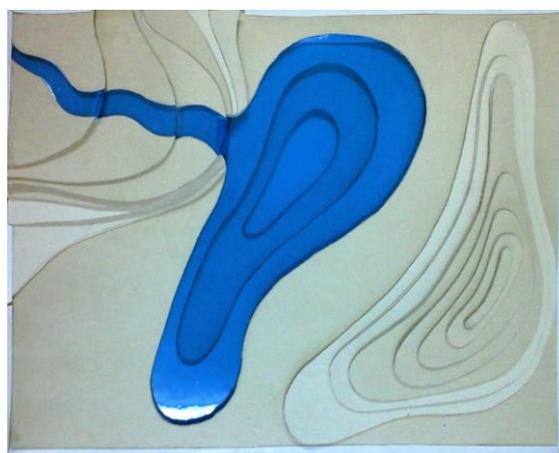
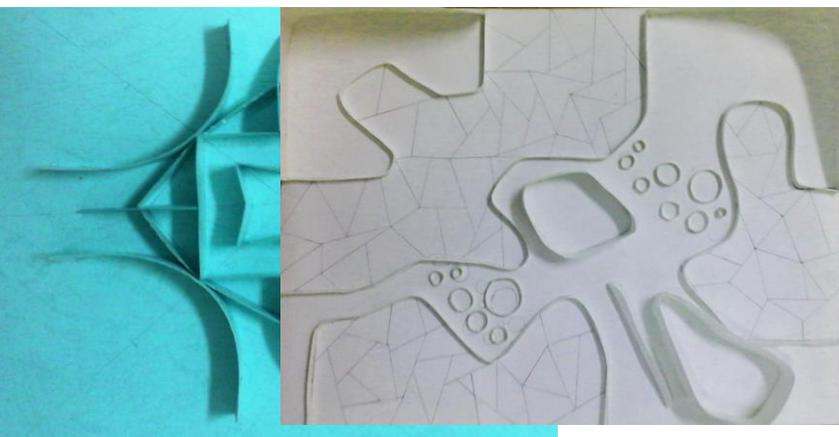
Террасирование- это формирование горизонтальных уступов (террас), укрепленных подпорными стенками. Это проектное решение помогает защитить землю от почвенной эрозии и предотвратят от размывания почвы.

Поверхность террасированных склонов одерновывают, засевают травами, засаживают кустарниками и деревьями, корни которых создают армированную среду препятствующую образованию подвижки грунтов.

Геопластика в ландшафтном дизайне на данный момент считается «высшим классом» преобразования садовых территорий, ведь для создания удивительного, уютного и успокаивающего пейзажа придется хорошенько потрудиться.

**Примеры создания макетов при проектировании ландшафта учащимися:**





### **Выводы по первой главе**

В данном разделе были рассмотрены:- приемы проектирования: ручная графика и макет, основные техники чёрно- белой графики, указаны их особенности, достоинства и недостатки. Был дан необходимый минимум информации о графике в целом, её развитии и роли в проектировании ландшафта. Упомянуты основные виды разнообразных графических техник. При создании ландшафтного проекта для каждого конкретного случая подойдёт свой стиль графики и свои материалы, с нужным характером штриха, общим настроением. В профессиональной деятельности многие задания приходится выполнять в конкретной технике, желаемой заказчиком, поэтому имеет смысл их освоить. К тому

же, в процессе обучения студенты могут найти для себя наиболее подходящие графические материалы, и постепенно выработать свой стиль.

- полученные знания пригодятся студентам не только в рамках дисциплины «ландшафтное проектирование», но и повсеместно в дальнейшей профессиональной деятельности. Если студенты освоили данную информацию, то у них должно сформироваться личное дополнение к уже имеющемуся багажу знаний и умений. Также предполагается, что работа с графическими техниками (карандашом, ручкой, акварелью и тушью) помогла выбрать наиболее удобную каждому технику, которую он сможет использовать, создавая выразительные эскизы, схемы, поиски, когда это нужно.

В этом разделе собран материал в области изучения характера и преимуществ каждой из техник, которые помогут студенту в дальнейшей самостоятельной работе в области ландшафтного проектирования. Будущий специалист может осуществить выбор графической техники для решения конкретных проектных задач.

## **ГЛАВА II Компьютерные методы проектирования**

### **2.1 Векторные и растровые программы Corel Draw, Photoshop**

В эпоху всеобщей компьютеризации компьютерное образование становится обязательным для всех специалистов, однако каждая конкретная специальность и направление подготовки выдвигает свои требования. Особую значимость для дизайнера имеет изучение дисциплины «Векторная и растровая графика».

Современный дизайн уже не мыслим без использования специализированных графических пакетов всемерно помогающих дизайнеру, проектировщику, художнику, мастеру создающему во всех смыслах удобное окружение человеку, среду его обитания. Используя эти пакеты, современный дизайнер способен выполнить задачу любой сложности, от дизайна прически до архитектурного, ландшафтного или web-дизайна. Дизайнер, владеющий современными программными продуктами, может выполнить полный цикл работ от эскиза до технической документации и предварительной визуализации дизайнерской разработки. Виртуальные миры, созданные фантазией и анимированные дизайнером, уже завтра превратятся в окружающую нас среду.

Наряду с работой традиционными методами (карандашом, кистью) в ландшафтный дизайн активно внедряются компьютерные методы проектирования. С этой целью используются как графические программы общего назначения (AutoCAD, Photoshop, дизайнерские программы 3D-моделирования), так и специализированные ландшафтные программы.

Компьютер - электронная вычислительная машина. И он может иметь дело исключительно с числами, точнее даже с цифрами. Поэтому любое графическое изображение хранится в памяти и обрабатывается

компьютером в цифровом виде. Это так называемая оцифровка изображения.

Существуют два принципиально разных вида компьютерной графики: **растровая (точечная) и векторная (объектная).**

В ландшафтном проектировании растровая графика применяется для получения перед проектной информацией об объекте, в анализе исходных данных, в качестве иллюстративного материала.

Область применения векторной графики – разработка проектов, создание иллюстративных материалов и объемных моделей.

### **Растровая графика**

Растровая графика - фотоснимок, где мы видим объекты: людей, дома, облака, различные предметы. Компьютер ничего этого не различает. Для него это всего лишь совокупность множества точек. Собственно, любое изображение состоит из точек: и картина, и фотоснимок. Различие только в их размерах и количестве. Точно так же создается телевизионная картинка.

Точка в растровой графике рассматривается как единица изображения и называется **пиксель**. Она характеризуется двумя параметрами: цветом и яркостью.

Так как на экране большое количество точек, измеряемое сотнями тысяч, то и объем растрового файла очень большой. Для растрового файла (без сжатия) 1-2 Мбит не только обычная величина, но почти минимальная. Размер напрямую зависит от размера изображения в пикселях.

При работе с растровыми изображениями большое значение имеет разрешение: количество пикселей на единицу длины. Чем выше разрешение, тем четче изображение. Разрешение при выводе изображения

на экран компьютера определяется возможностями видеокарты и монитора, при выводе на печатающее устройство – его параметрами.

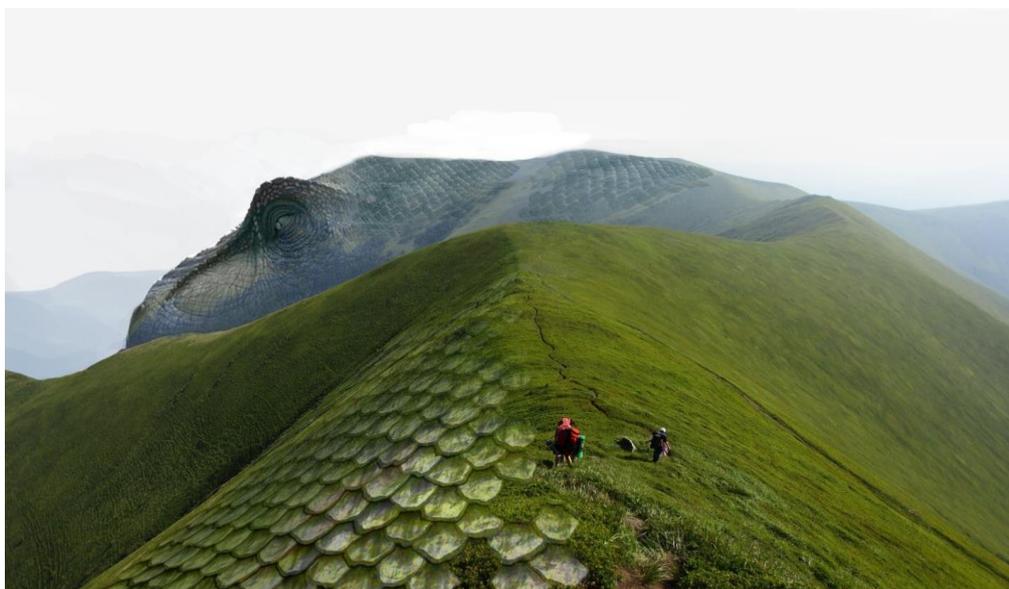
Надо помнить два главных правила:

1. Увеличение разрешения свыше допустимого используемым компьютером не сказывается на качестве изображения, выводимого на монитор.
2. Задание более высокого разрешения при печати, чем определено в файле, практически не улучшает качество печати.

У **растровой** графики есть несомненное достоинство: **высокое качество изображения, практически не уступающее фотографии**, простота редактирования, возможность создания монтажа, наложения различных преобразований.

### «ADOBE PHOTOSHOP»

Photoshop пожалуй самая известная и популярная программа на сегодняшний день. Photoshop - это лидер среди графических редакторов. Программа позволяет вам создать фото реалистические изображения, цветокоррекцию, коллажирование, цветоотделение, создание композиций и многое другое, а также позволяет редактировать фотографические



изображения и произведения живописи, хранящиеся в цифровом виде на диске. Затем вы можете распечатывать их на принтере или передавать по Internet.

Так же с помощью данной программы можно создавать трехмерные объекты и интегрировать их в двумерные изображения. Эта программа просто необходима для:

- фотографов;
- графических и веб-дизайнеров;
- архитекторов и инженеров;
- научных исследователей.

Специализированные методы, заложенные в программы редактирования векторной графики и программы рисования, определяют назначение тех и других. Photoshop, вместе с другими программами





рисования, лучше всего подходит для создания и редактирования следующих видов изображений:

- сканированные фотоснимки;
- изображения, полученные с помощью цифровых фотокамер любого типа;
- картины, насыщенные цветовыми тонами;
- логотипы и эмблемы с нечеткими границами, бликами и тенями;
- спецэффекты с применением фильтров и коррекцией цвета, невозможные в программах редактирования векторной графики.

**Среди достоинств этой программы можно выделить следующие:**

- высокое качество обработки графических изображений;
- удобство и простота в эксплуатации;
- богатые возможности, позволяющие выполнять любые мыслимые операции по созданию и обработке изображений;

- широкие возможности по автоматизации обработки растровых изображений, базирующиеся на использовании сценариев;
- современный механизм работы с цветовыми профилями, допускающий их внедрение в файлы изображений с целью автоматической коррекции цветовых параметров при выводе на печать для разных устройств;

**Photoshop** имеет огромный набор инструментов для рисования, фильтров, опций для работы с цветом и других настроек для модификации рисунка в почти любом направлении. В Photoshop есть растровые и векторные инструменты рисования, которые позволяют редактировать битовые и масштабируемые изображения одновременно.

## **Векторная графика**

В отличие от растровой **векторная графика** имеет дело с **объектами**. Все линии, проведенные на экране, хранятся в памяти компьютера не в виде **матрицы пикселей**, а в виде **уравнений**. Такой подход обеспечивает значительное (в сотни раз) **уменьшение объема файла**. Векторное изображение легко преобразовывать: каждый объект можно перемещать, поворачивать, масштабировать, вносить в него любые изменения.

Если основным источником растрового изображения является графическая информация, внесенная извне, то векторное изображение **создается исключительно пользователем**, хотя в него и могут включаться в виде самостоятельных объектов растровые элементы.

**Цвет** в векторной графике присваивается объекту, а не пикселю, точнее пикселю, принадлежащему объекту. Также существует понятие материала, включающее в себя массу показателей: прозрачность, степень отражения,

гладкость, светимость. Кроме того, возможно наложение текстур, имитирующих различные материалы.

Для выделения объекта в векторной графике достаточно щелкнуть на нем мышкой. Точное выделение объекта в растровой графике является довольно сложной операцией, требующей хороших навыков и выдержки.

### **Достоинства векторной графики**

Самая сильная сторона векторной графики в том, что она использует все преимущества разрешающей способности любого устройства вывода. Это позволяет изменять размеры векторного рисунка без потери его качества. Векторные команды просто сообщают устройству вывода, что необходимо нарисовать объект заданного размера, используя столько точек сколько возможно. Другими словами, чем больше точек сможет использовать устройство вывода для создания объекта, тем лучше он будет выглядеть. Растровый формат файла точно определяет, сколько необходимо создать пикселей и это количество изменяется вместе с разрешающей способностью устройства вывода. Вместо этого происходит одно из двух либо при увеличении разрешающей способности, размер растровой окружности уменьшается, так как уменьшается размер точки составляющих пиксель; либо размер окружности остается одинаковым, но принтеры с высокой разрешающей способностью используют больше точек для любого пикселя.

Векторная графика обладает еще одним важным преимуществом, здесь можно редактировать отдельные части рисунка не оказывая влияния на остальные, например, если нужно сделать больше или меньше только один объект на некотором изображении, необходимо просто выбрать его и осуществить задуманное. Объекты на рисунке могут перекрываться без

всякого воздействия друг на друга. Векторное изображение, не содержащее растровых объектов, занимает относительно не большое место в памяти компьютера. Даже очень детализированные векторные рисунки, состоящие из 1000 объектов, редко превышают несколько сотен килобайт.

### **Сравнение векторных и растровых редакторов**

Векторные редакторы часто противопоставляют растровым редакторам. В действительности, их возможности часто дополняют друг друга: Векторные редакторы обычно более пригодны для создания разметки страниц, типографии, логотипов, сложные геометрические шаблоны, технических иллюстраций, создания диаграмм и составления блок-схем. Растровые редакторы больше подходят для обработки и ретуширования фотографий, создания фотореалистичных иллюстраций, коллажей, и создания рисунков от руки с помощью графического планшета.



## Сравнение результатов работы растровой и векторной графики

Последние версии растровых редакторов (таких, как Photoshop) предоставляют пользователю и векторные инструменты (например, изменяемые кривые), а векторные редакторы (CorelDRAW, Adobe Illustrator, Adobe Fireworks, Inkscape, SKI и другие) реализуют и растровые эффекты (например, заливку), хотя иногда несколько ограниченные по сравнению с растровыми редакторами.

### **Corel DRAW**

Corel DRAW – мощнейший редактор **векторной графики**. В этой программе все объекты представляются в виде кривых линий, фигур, заливок, текстур, эффектов, а не точек, как в редакторах **растровой** графики, таких как MS Paint и Photoshop. В этом смысле, работа в Corel DRAW скорее похожа на создание рисунков в приложениях MS Office.

Основные принципы работы в Corel DRAW.

Перед началом работы с Corel DRAW надо получить общие представления о возможностях Corel DRAW, средствах для их реализации и основных приемах работы с редактором. Основным понятием в Corel DRAW, как и в любом другом редакторе векторной графики, является понятие объекта.

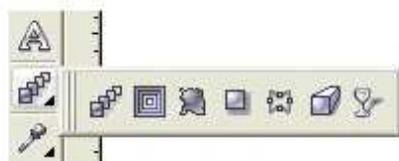
Работа над любой иллюстрацией заключается в создании объектов, их редактировании и расположении в нужных местах. При этом сначала создается приблизительная форма объекта, после чего форма уточняется путем добавления, удаления и перемещения узлов контура. После создания необходимой формы объекта задается цвет контура и выбирается заливка объекта. Создать в редакторе можно как стандартные фигуры: прямоугольники, эллипсы, состоящие из прямых и кривых линий. Среди стандартных фигур есть достаточно сложные рисунки.

Средствами работы с текстом Corel DRAW приближается по возможностям к текстовому редактору. Богатые возможности формирования позволяют прямо в редакторе создавать небольшие текстовые документы, оформленные рисунками. Применение оригинальных эффектов поможет создать красивый рисунок из простых объектов. Каждый рисунок, созданный в редакторе, состоит из одного или нескольких объектов, которые могут накладываться и полностью или частично закрывать друг друга.

В качестве объектов могут использоваться растровые рисунки, подготовленные ранее с помощью любого редактора растровой графики и импортированные в Corel DRAW. Так как в поставку Corel DRAW включен набор готовых картинок, называемый clipart, часто работа над иллюстрациями сводится к вставке нескольких готовых рисунков, их небольшому редактированию и добавлению текста.

**Эффекты векторной графики в Corel DRAW: Blend, Contour, Distortion, Drop Shadow, Envelope, Extrude, Transparency, Lens, Perspective, Power Clip.**

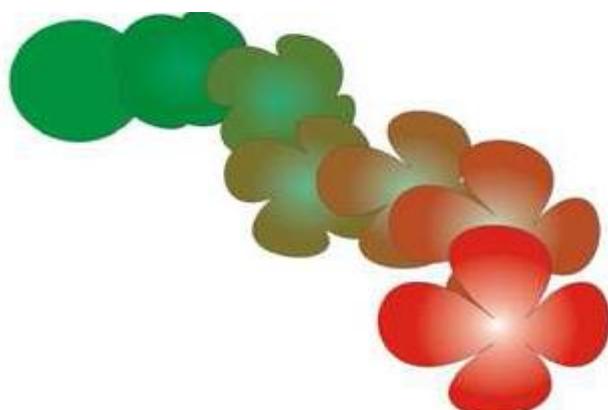
Для применения специальных эффектов служат инструменты, объединенные на специальной панели в разделе Toolbox (инструменты) (рис.1).



**Рис. 1. Панель инструментов Corel Draw для применения специальных Эффектов**

## **Blend (Смешение)**

Этот эффект позволяет создавать цепочку объектов, преобразовывающих один объект в другой путем прогрессии формы и цветов (рис.2). При этом смешение форм может проходить как вдоль прямой, так и вдоль произвольной кривой, а также может быть составным. В создании этого эффекта участвуют два объекта: Start (Стартовый) и End (Конечный).



**Рис.2. Пример применения эффекта Blend (Смешение), для преобразования круга с однородной заливкой в цветок с градиентной.**

Чтобы создать эффект смешения вдоль прямой, на прямой, на панели инструментов следует выбрать инструмент Interactive Blend Tool (интерактивный смеситель) (рис.2). Затем следует щелкнуть на одном из объектов и, удерживая кнопку мыши нажатой, переместить курсор на второй объект и отпустить кнопку мыши: между стартовым и конечным объектами появится цепочка промежуточных объектов.

Чтобы создать эффект смешения вдоль произвольной кривой, можно, удерживая клавишу (Alt), рисовать произвольную кривую, соединяющую

стартовый и конечный объекты. Эта кривая будет отображаться в виде синей пунктирной линии.

В обоих случаях, объект, порядок которого был ниже, станет стартовым объектом, а тот объект, порядок которого был выше – конечным.

При использовании эффекта смещения необходимо помнить следующее:

- если перемещать стартовый или конечный объекты, то цепочка промежуточных объектов будет также перемещаться;
- если удалить стартовый или конечный объект, будет удалена и цепочка переходных объектов;
- если изменять цвет или форму стартового или конечного объекта, то будут меняться цвет и форма промежуточных объектов;
- цветовая прогрессия будет иметь место только в том случае, если объекты имеют либо однородную, либо градиентную заливку.

### **Работа с текстом в Corel Draw. Оформление текстовых блоков.**

По возможностям работы с текстом Corel Draw не уступает многим текстовым редакторам. Однако дополнительно вы можете выполнять сложное оформление текста и создавать оригинальные рисунки из символов. Дополнительные возможности форматирования текста помогут создать документ любой сложности.

Хотя удобнее редактировать текст непосредственно в графическом документе, иногда это бывает достаточно сложно выполнить. Если вы применили к тексту некоторые эффекты, отредактировать его можно в специальном диалоге. Выделив текстовый объект и нажав кнопку «Edit

Text» панели Property Bar (панель свойств), вы откроете диалог редактирования текста. Работа в этом диалоге не отличается от работы с простым текстовым редактором.

Вводите и редактируйте текст, выделяйте фрагменты и меняйте их форматирование с помощью кнопок, расположенных в верхней части диалога. Вы можете вставить текст из документа, созданного текстовым редактором. Нажмите кнопку Insert (Вставка) и на экране появится диалог открытия файла. В нем вы можете выбрать файл в формате одного из распространенных текстовых редакторов.

В результате ваш файл будет вставлен в редактируемый текстовый объект. Закончив редактирование и форматирование текста, нажмите кнопку ОК в диалоге, чтобы вернуться в основной режим работы с графическим документом. Как уже отмечалось, проще всего выполнять форматирование текста с помощью панели Property Bar (Панель свойств), которая при работе с текстом содержит кнопки форматирования. Дополнительные возможности по форматированию текста можно получить в специальном диалоге, который вызывается с помощью кнопки «Format Text» панели Property Bar (Панель свойств). Этот диалог содержит несколько вкладок, позволяющих настроить форматирование символов и абзацев, установит табуляцию и размеры колонок текста, а также применить некоторые текстовые эффекты.

## **AutoCAD**

**AutoCAD** – двух - и трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения, разработанная компанией Autodesk. Первая версия системы была выпущена в 2001 году. Трёхмерные построения в AutoCAD выполняются не только проектировщиками, архитекторами, дизайнерами, для создания моделей зданий, сооружений, предметов

интерьера, но и для создания проектов различных механизмов, от чертежей автомобилей, ракет, самолетов, начиная с простейших болтов и гаек и заканчивая полной сборкой.

Первые версии AutoCAD содержали в основном инструменты для простого двумерного рисования, которые постепенно дополнялись и развивались. В результате система стала очень удобным "электронным кульманом". При этом ошибочно было бы воспринимать AutoCAD буквально как кульман. В нем скрыто много неиспользуемых среднестатистическим пользователем возможностей, которые никак не связаны с прежней, бумажной, технологией создания чертежей. К этим возможностям относятся система слоев, ссылочные файлы, блоки с атрибутами. А такие инструменты, как подшивки, таблицы, динамические блоки и многие другие, существенно облегчают процесс создания чертежа и улучшают его качество.

Уже десятая версия AutoCAD позволяла выполнить достаточно сложные трехмерные построения в любой плоскости пространства и отобразить их на разных видовых экранах с различных точек зрения. Поэтому она стала также инструментом и трехмерного моделирования. Механизм пространства листа и видовых экранов дал возможность разрабатывать чертежи с проекциями трехмерных объектов или сооружений.

AutoCAD дает возможность не только строить трехмерные объекты, но и рассматривать их в разных видах и проекциях, используя новые системы координат. Также AutoCAD обладает такими возможностями, как скрывание невидимых линий, тонирование и назначение объектам тех или иных

материалов. Все построенные модели можно оформлять красиво и удобно в виде чертежей с помощью пространства листа.

В AutoCAD можно настроить интерфейс, изменив кнопки и панели инструментов, а также расширить возможности программного обеспечения, подключив приложения, разработанные другими производителями, или автоматизировать выполнение повторяющихся операций.

## **2.2 Исследования возможностей электронного графического планшета**

Планшет – это перьевое устройство ввода информации для работы на компьютере, преимуществом которого является удобное и эргономичное перо, функционирующее без проводов и батареек (запатентованная технологи Wacom) .Говоря проще, графический планшет – это электронный лист бумаги и электронная ручка, позволяющая выполнять любые манипуляции на компьютере и комфортно работать со всеми известными приложениями. Необходимо просто подключить планшет к компьютеру через порт USB, установить драйвер – и планшет готов к работе.

В традиционном варианте поверхность планшета – это чувствительная область, на которой можно писать и рисовать электронным пером, а вся информация будет отображаться на экране монитора компьютера.

Перо привычный инструмент для человеческой руки, поэтому навигация и работа на ПК с пером удобна, точна и эргономична: мышцы кисти и руки в целом всегда расслаблены, пальцы и ладонь в движении, что полезно для развития моторики кисти детей и безопасно для пользователей, проводящих много времени за компьютером и

использующих планшет в своей повседневной профессиональной деятельности. Все перья планшетов чувствительны к давлению: чем сильнее нажим на перо, тем толще будет линия в графическом редакторе.

Графический планшет – незаменимый инструмент для преподавателей, которые по роду своей деятельности, учёбы и увлечений проводят за компьютером много времени и заинтересованы в развитии творческих способностей, самовыражении, удобстве работы как в графических, так и в офисных приложениях, и для всех тех, кому по долгу службы приходится выступать перед аудиторией.

Графический планшет позволяет демонстрировать слайды и видео, писать, рисовать и чертить различные схемы, как на обычной доске, в реальном времени наносить на проецируемое изображение пометки, вносить любые изменения и сохранять их виде компьютерных файлов. Для дальнейшего редактирования, печати на принтере, рассылки по факсу или электронной почте.

Графический планшет не «привязывает» преподавателя к одному месту, а позволяет ему выбрать наиболее удачное положение по отношению к классу и доске. Существует возможность беспроводного управления процессами на экране. Преподаватель не заслоняет собой проецируемое изображение и не слепится лучом проектора, как происходит всегда при пользовании интерактивной доской.

Интерактивное оборудование с применением графического планшета в качестве интерактивной доски мобильно; оно легко монтируется и демонтируется, что является неоспоримым плюсом при современных условиях финансирования образовательных учреждений.

Графические планшеты совместно с дополнительными программным обеспечением позволяют уйти от привнесённой компьютерной культурой чисто презентационной формы подачи материала, экономят время занятия

за счет отказа от конспектирования. Студенты по окончании занятия могут получить файл с его записью, который можно дома посмотреть на ПК. При установке дополнительного программного обеспечения существует возможность подключения двух планшетов для работы двух человек одновременно.

В наши дни графический планшет является одним из самых необходимых инструментов в работе графических дизайнеров, компьютерных художников или профессиональных фотографов. В любой профессии, связанной с созданием обработкой изображений, это устройство является буквально незаменимым.

Оно позволяет создавать в электронном виде изображения любого уровня сложности так же просто, как это делается обычной кистью, карандашом или чернильным пером.

Многие бизнесмены и проектировщики тоже используют графические планшеты в качестве инструмента для работы. С их помощью они могут дистанционно ставить подпись на документах, вносить правки и пометки в проектную документацию, обсуждать с заказчиками и подчиненными различные варианты в онлайн - режиме, создавая эскизы непосредственно на экране. Кроме того, использование этого гаджета значительно упрощает рукописный ввод информации: каждый символ, выведенный пером на поверхности планшета, тут же переводится в электронную форму.

### **Виды графических планшетов**

Все графические планшеты по способу отображения перемещений пера делят на активные и пассивные. Активные планшеты используют перо, в котором имеется собственный источник питания – батарейка или аккумулятор, генерирующий электроимпульсы. В конструкции пассивных

устройств перо не имеет собственного источника питания, а распознавание перемещений происходит благодаря сложной схеме электромагнитного резонанса, которая спрятана у него внутри. Поверхность пассивного планшета испускает электромагнитные волны, которые входят в резонанс с электронной схемой пера, заставляя ее самостоятельно генерировать ответный сигнал.

Пассивные устройства более сложны и дороги, но профессиональные компьютерные художники предпочитают именно их. Пассивные перо имеет меньший вес и намного меньше чувствительно к углу наклона. Планшеты с активным пером, как правило, требуют соблюдать определенный угол наклона при пользовании, а само перо существенно утяжеляется спрятанной внутри батареейкой.

При выборе графического планшета необходимо ориентироваться на цель его использования. Если это профессиональная деятельность, то имеет смысл выбрать модель с большим экраном и широким возможностями.

### **Применение**

Графические планшеты применяются как для создания изображений на компьютере способом, максимально приближённым к тому, как создаются изображения на бумаге, так и для обычной работы с интерфейсами, не требующими относительно ввода (хотя ввод относительных перемещений с помощью планшета и возможен, он зачастую неудобен).

Кроме того, их удобно использовать для переноса (отрисовки) уже готовых изображений в компьютер. Некоторые программы мгновенно обмена сообщениями (например, MNS Messenger (теперь Windows Live

Messenger) и Skype) позволяют пользователю, имеющему графический планшет, интерактивно демонстрировать рисуемое абоненту на другом.

Некоторые такие приложения имеют функцию совместного редактирования изображений (англ.whiteboard) с использованием, например, протоколов Jabber. Среди них – IM – клиент Coccinella (англ.),IM клиент Tkabber и графический редактор Inkscape. Ведётся разработка поддержки whiteboard и в клиенте Jabbe Psi.

### **Принцип действия**

В современных планшетах основной рабочей частью также является сеть из проводов (или печатных проводников), подобная той, что была в «Графаконах». Эта сетка имеет достаточно большой шаг (3-6мм), но механизм регистрации положения пера позволяет получить шаг считывания информации намного меньше шага сетки (до 200 линий на мм).

По принципу работы и технологии существуют различные типы планшетов. В электростатических планшетах регистрируется локальное изменение электрического потенциала сетки под пером. В электромагнитных – перо излучает электромагнитные волны, а сетка служит приёмником. В обоих случаях на перо должно быть подано питание.

Фирма Wasom создала технологию на основе электромагнитного резонанса, когда сетка и излучает, и принимает сигнал. При этом излучаемый сеткой сигнал используется для питания пера, которое, в свою очередь, посылает ответный сигнал, являющийся не просто отражением исходного, а заново сформированным, который, как правило, несёт дополнительную информацию, идентифицирующую конкретное перо, а также данные о силе нажатия, фиксации/положении органов управления на

указателе, о том, используется ли рабочий кончик пера или его «ластик» (в случае, если такие функции в нём предусмотрены). Поэтому отдельно питания для такого устройства не требуется. Но при работе электромагнитных планшетов возможны помехи от излучающих устройств, в частности, мониторов. На таком же принципе действия основаны некоторые тачпады.

Существуют планшеты, в комплекс которых входят перья, способные регистрировать силу нажатия. Как правило, в основе механизма регистрации лежит использование конденсатора переменной ёмкости. В частности, такой тип датчика используется в перьях к планшетам фирмы Wacom. Также регистрация может осуществляться с помощью компонента с переменным сопротивлением или переменной индуктивностью. Существует реализации, в основе которых лежит пьезоэлектрический эффект. При нажатии пера в пределах рабочей поверхности планшета, под которой проложена сетка проводников, на пластине пьезоэлектрика возникает разность потенциалов, что позволяет определять координаты нужной точки. Такие планшеты вообще не требуют специального пера и позволяют чертить на рабочей поверхности планшета как на обычной чертёжной доске.

Кроме координат пера, в современных графических планшетах также могут определяться давление пера на рабочую поверхность, наклон, направление поворота в плоскости планшета и сила сжатия пера рукой.

Также в комплекте графических планшетов совместно с пером может поставляться мышь, а по тому же принципу, что и перо. Такая мышь может работать только на планшете. Поскольку разрешение планшета гораздо выше, чем размещение обычной компьютерной мыши, то использование связки мышь + планшет позволяет достичь значительно более высокой точности при вводе.

## 2.3 Примеры проектов студентов, выполненных в данных

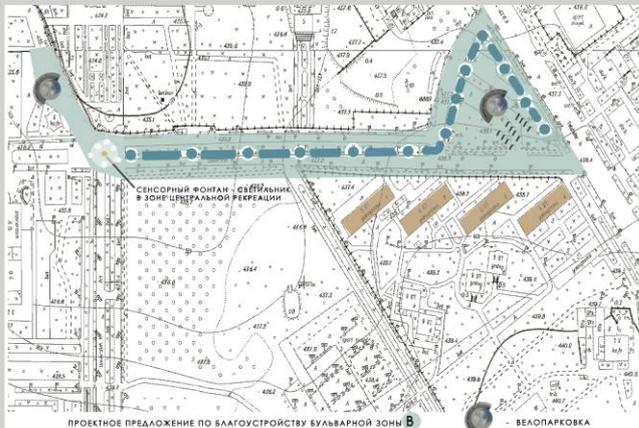


ПРИМЕР СОЗДАНИЯ ПРОЕКТНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНА  
НА ОСНОВЕ ФОТОГРАФИИ БЛАГОУСТРАЕВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ

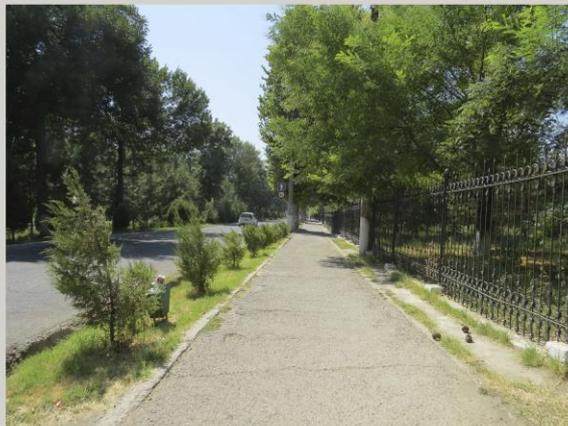




## ДИЗАЙН ПРОЕКТ БУЛЬВАРНОЙ ЗОНЫ В ВУЗ ГОРОДКА



СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН

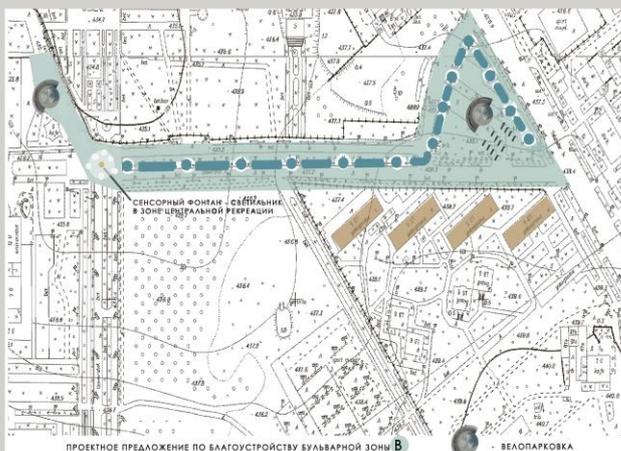


СУЩЕСТВУЮЩИЙ ВИД



перспектива общего вида бульварной зоны «река из цветов»

## ДИЗАЙН ПРОЕКТ БУЛЬВАРНОЙ ЗОНЫ В ВУЗ ГОРОДКА



СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН



существующий вид



перспектива общего вида бульварной зоны «река из цветов»

## ДИЗАЙН ПРОЕКТ БУЛЬВАРНОЙ ЗОНЫ В ВУЗ ГОРОДКА



общий вид пункта велопроката



существующий вид



перспектива общего вида бульварной зоны с пунктом велопроката

## Выводы по второй главе

Компьютерная графика в настоящее время является одной из самых динамично развивающихся областей программного обеспечения. Она включает в себя ввод, обработку и вывод графической информации – чертежей, рисунков, картин, текстов и т.д. – средствами компьютерной техники.

Иллюстративный материал – схемы, эскизы, географические карты, чертежи и др. можно создавать различными графическими редакторами, системами. Здесь важна легкость и быстрота формирования и преобразования графических изображений для тех или иных приложений. В последнее время большой интерес вызывает иллюстративный материал, представленный в демонстрационной, динамической форме.

Иллюстративная графика, простейшими программными средствами которой являются всем знакомые диалоговые программы – графические редакторы, служит для создания изображений, за которыми, как правило, не стоят какие-либо математические объекты (уравнения и др.). Это – средство реализации свободного полета мысли и воображения, любимое занятие начинающих приобщаться к компьютеру.

В этом разделе я собрала материал о Компьютерных методах в которых предусматривается изучение основ работы с графическими программ «Adobe Photoshop», «Corel Draw», AutoCAD и возможностей электронного графического планшета.

Целью освоение этих программ студенты получит знание и навыки в использование современных компьютерных графических технологий, их возможностей по созданию, обработке и публикации цифрового изображения.

В результате освоения этих программ студенты будут знать:

- Понятие компьютерной графики;

- Виды компьютерной графики (растровая, векторная, фрактальная): их особенности, достоинства и недостатки;
- Понятие цвета в компьютере;
- Цветовые компьютерные модели;
- Форматы графических файлов;

**Владеть:**

- Методами построения и обработки растровых и векторных изображений.
- Приемами работы с компьютерными графическими программами Adobe Photoshop и Corel Draw.
- Методикой проектирования фирменного стиля.
- Основами подготовки полиграфической продукции средствами программ компьютерной графики.

## **ГЛАВА III Сочетание различных методов обучения ландшафтному проектированию в системе среднего специального образования**

### **3.1 Составление альбома методических разработок по учебной программе колледжа дизайна.**

Высоко отвечает современным распоряжениям Каб. Мин. Республики Узбекистан (№223 от 13 августа 2013г) об улучшении ландшафтного дизайна в Республики Узбекистана и открытий образовательного направления в ВУЗах и колледжах.

В связи с краткостью времени обучения ощущается острая нехватка учебных пособий в средних специальных учебных заведениях.

Данная дипломная работа имеет методическую направленность.

**Цель-** помощь в организации учебного процесса в данном направлении в средних специальных учебных заведениях.

**Степень изученности:** пособие выполняется на основе:

- методической литературы выпущенной педагогами ТАСИ и Сам Гаси;
- методической литературы зарубежных авторов;
- авторов результаты практической работы студентов ВУЗов и колледжей.

**Задача** – ориентировать комплекс изучаемого материала на проблемы организации ландшафта в регионах Узбекистана.

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ**  
**ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**  
**ЎРТА МАХСУС, КАСБ-ХУНАР ТАЪЛИМИ МАРКАЗИ**



**“ЛАНШАФТЛАР ДИЗАЙНЕРИ”**

**Касби бўйича**

**ЎҚУВ ДАСТУРЛАРИ ТЎПЛАМИ**

**Билим соҳаси:** Гуманитар фанлар ва санъат

**Коди:** 200000

**Тайёрлов йўналиши:** Дизайнер (турлари бўйича)

**Коди:** 3210900

**Касби:** Ланшафтлар дизайнери

**Коди:** 3210904

**Иқдисослик:** Ланшафтлар бўйича лойиҳаловчи-дизайнер

Тошкент – 2015

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ**

**ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**ЎРТА МАХСУС, КАСБ-ХУНАР ТАЪЛИМИ МАРКАЗИ**

**ЎЗБЕКИСТОН БАДИИЙ АКАДЕМИЯСИ**

Вазирликнинг 2013 йил

20 декабрдаги 484-сонли

буйруғи билан тасдиқланган

## **2.07. ЛОЙИХАЛАШ**

### **Фан дастури**

Фан дастурлари Олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълими йўналишлари бўйича ўқув-методик бирлашмалари фаолиятини мувофиқлаштирувчи кенгашининг 2013 йил 20 декабрдаги 5-сонли йиғилиш баёни билан тасдиққа тавсия этилган.

Фан дастури Республика Дизайн коллежида ишлаб чиқилди, билим соҳаси бўйича шўъба келишувидан ўтказилди.

Коллежнинг 2013 йил 30 августдаги 1-сон педагогик кенгаш қарори билан тасдиқланди

**Тузувчи:** Фатуллаев Х. Республика Дизайн коллеж  
махсус фан ўқитувчиси

**Такризчилар:** О.Қосимов К.Бехзод номидаги Миллий  
рассомлик ва дизайн институти  
катта ўқитувчиси

О. Эргашев “Зийнат Дизайн” Маъсулияти  
чекланган жамият чекланган  
жамият директори

## Тошкент 2015

### Кириш

«Лойиҳалаш» курси бўйича ландшафтлар дизайнери мутахассислигига тузилган ушбу дастур, «Конструкциялаш» «Устахонада амалий машғулот» каби фанларни тўлдиради.

Дастур текислик ва фазони ташкил қилиш билим ва кўникмаларни ҳисобга олган ҳолда тузилди. Унда ландшафт элементлари шаклнинг тектоник ва бадий томонларини муҳит шароитига мослашишлари ҳисобга олинган. Ўқувчилар билан ишлашда асосий диққатни бадий фикрлашдан то буюм кўринишигача бўлган масофани ўз ичига олади. Шаклни қўлда барпо этишда конструкциялаш лойиҳасини бажариш кўникмаларини тарбиялайди.

Ушбу лойиҳалаш курси назарий ва амалий дарслардан ташкил топган бўлиб, асосий учта бўлимдан ташкил этган.

1-текислик ва фазода лойиҳалаш - ўқувчиларда фазовий ҳажмни фикрлаш кўникмаларини ўстиради. Уларни амалга ошириш учун асосан назарий билимлар, амалий машқлар билан мустаҳкамланади. Барча машқлар юмшоқ, юпқа ашёлар (қоғоз, картон)да, баджарилади.

2-шаклни бадий ишлаб чиқиш ўқувчилар олдида муҳитнинг бадий фактураси тектоник элементларини барпо этишни вазифа қилиб қўяди (рельефли сирт, бадий пластик махсулот конструкцияси, ландшафтни безатадиган деталлар ва б.)

Натижада планшетда берилган вариантдаги элементларини чизиш ва рангда бўйаш ҳамда ҳажмли моделнинг эскизини ишлаб чиқиш бажарилади.

3-ишлаб чиқилган элементларни материалларда бажаришда амалий кўникмалар ривожлантирилади. Ўқувчилар ўзларининг фикрларини амалга

оширишда аслига яқин ёки аслидаги ашёлар (ёғоч, газмол, чарм, металл, шиша ва б.) да тасвирлашни кўрсата биладиган бўлишлари керак.

### **Фаннинг мақсад ва вазифалари**

Бу фан бўлажак бадиий устага юқори дидли, бой фантазияли, нафосат билан, борлиққа ижодкорона ёндоша оладиган мутахассислар бўлиб етишишида муҳим ўрин эгаллайди. Уларни илмий - ижодий изланишга чорлайди. Мазкур “Лойихалаш” курси касб ҳунар коллежининг дизайн санъати йўналиши бўйича рассомлар тайёрлайдиган мутахассислар учун мўлжалланган. Ўқувчилар бу фанни ўқиш чоғида маъруза тинглайдилар, суҳбатларда қатнашади, ўзлари илмий маърузалар тайёрлайди. Маъруза чоғида рангли ва рангсиз асар намуналари, диапозитивларда кўрсатилади. Амалий машғулотлар семинар, ва устахоналарда ландшафт дизайни ҳақида маълумот олиш билан биргаликда уларнинг кичик ҳажмдаги шакллари ва чизмалари устида ишлайдилар.

### **Фанни ўрганиш натижасида ўқувчилар қуйидаги кўникмаларга эга бўлишлари керак:**

1. Текислик ва фазода шакллантиришдаги нисбатлилик қонунлари;
2. Симметрия ва ассиметрия, ритм, турғунлик ҳақида тушунча;
3. Динамика, стилизация, шакл марказини тўғри топиш;
4. Тектоника – конструкциялашни бадиий ифодалаш;
5. «Олтин кесим» ҳақида тушунча;
6. Объектларни пластик стиллаштириш
7. Раппорт ва раппортли тўрлар;
8. «Евростандарт»;
9. «Тизим»;
10. Конструкцияга мос келадиган шакллар тузилиши;
11. Материалларни бичиш-йиғиш;

- 12.Текисликни уйғун бўлишида «Олтин кесим»,
- 13.«Модуллер»;
- 14.Принциплар асосида ҳажм катталигининг уйғунлаштириш;
- 15.Фазони конструкциялаш;
- 16.Макет ясаш ҳақида тушунчага;
- 17.Текисликнинг мураккаб динамик ҳаракатлари орқали ҳажмларни ҳосил қилинган объектлардан композиция тузиш;
- 18.Горизонтал текисликда конструкциялар тузиш.
- 19.Образларнинг пластик стилизацияси асосида яримхошияли конструкциялар ишлаб чиқиш.

### **Баҳолаш тизими**

Ўқувчиларнинг билими, кўникма ва малакаларини баҳолаш Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги, Ўрта махсус, касб–ҳунар таълими маркази томонидан тасдиқланган “Академик лицей ва касб–ҳунар коллежлари ўқувчиларининг билими, кўникма ва малакаларини назорат қилишнинг рейтинг тизими тўғрисида” ги Низом асосида амалга оширилади.

Педагогик жараён натижалари тест усули амалий малакавий иши, рейтинг тизими, ўқувчининг билим ва кўникмасини назорат этиш орқали баҳоланади.

### **Фан мавзулари бўйича ўқитиш режаси таркиби**

	Бўлим ва мавзуларнинг номи	Умумий юклама (соат)		
		юклам	Аудитория машғулоти (соат)	қил

№			жами	назарий	амалий	лаборатория	семинар	курс иши	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>I – бўлим</b>									
1.1	Кириш. Лойиҳалаш фани ҳақида тушунча	2	2		2				
1.2	Ландшафт дизайни инсон эстетик тасаввурини тарбияловчи ижтимоий йули	8	6		6				2
1.3	Ўлчов ишлари техникаси	10	8		8				2
1.4	Ландшафт дизайни лойиҳасини яратиш (планшет)	10	6		6				4
1.5	Ландшафт намуналари. Жихозлар ва уларнинг вазифалари, бадий шакилнинг ўзига хослиги, конструктив ечими.	12	8		8				4
1.6	Жамоат жойларини гул билан декоратив безатиш.	10	6		6				4
1.7	Табиий мухитдаги энг содда объектларни лойиҳалаш.	10	6		6				4
1.8	Ишчи макет тайёрлаш	8	6		6				2

	<b>Жами:</b>	<b>70</b>	<b>48</b>		<b>48</b>				<b>22</b>
<b>II – бўлим</b>									
2.1	Кўчаларни кўкаламзорлаштириш қоидалари.	26	20		20				6
2.2	Дам олиш жойларини ландшафт билан боғлаб, лойиҳасини яратиш.	26	20		20				6
2.3	Боғ ва парклар ҳақида тушунча.	26	16		16				10
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
2.4	Боғ учун ландшафт дизайнини яратиш.	22	14		14				8
2.5	Парк учун ландшафт дизайнининг лойиҳасини яратиш.	24	18		18				6
	<b>Жами:</b>	<b>124</b>	<b>88</b>		<b>88</b>				<b>36</b>
<b>III – бўлим</b>									
3.1	Ландшафтда фаввора роли.	24	14		14				10
3.2	Фавворали ландшафтга лойиҳа яратиш	34	22		22				12

3.3	Меъморий қурилмалар билан ландшафтнинг боғланиши.	32	20		20				12
3.4	Ландшафт лойиҳасини яратиш.	41	32		32				9
	<b>Жами:</b>	<b>131</b>	<b>88</b>		<b>88</b>				<b>43</b>
	<b>Умумий:</b>	<b>325</b>	<b>224</b>		<b>224</b>				<b>101</b>

## **Фаннинг назарий ва амалий машғулотлари мавзулари мазмуни**

### **1 бўлим**

**1-мавзу.** Кириш. Лойиҳалаш фани хақида тушунча.

Ландшафт дизайни ва унинг ривожланиш босқичлари, лойиҳалаш хақида тушунча бериш

**2-мавзу.** Ландшафт дизайни инсон эстетик тасаввурини тарбияловчи ижтимоий йўли Ландшафт дизайнинин инсон хаётидаги ўрни ва унинг эстетик таъсири

**3-мавзу.** Ўлчов ишлари техникаси. Геометрик шаклдаги ландшафт майдонларидаги ўлчов ишлари.

**4-мавзу.** Ландшафт дизайни лойиҳасини яратиш. (планшет)

**5-мавзу.** Ланшафт намуналари. Жихозлар ва уларнинг вазифалари, бадий шакилнинг ўзига хослиги, конструктив ечими.

**6-мавзу.** Жамоат жойларини гул блан декоратив безатиш. Гул ва унинг турлари, уларнинг жамоат жойларида декоратив тарзда жойлаштириш

**7-мавзу.** Табиий мухитдаги энг содда объектларни лойихалаш.

**8-мавзу.** Ишчи макет таёрлаш

## **2 бўлим**

**9-мавзу.** Кўчаларни кўкаламзорлаштириш қоидалари.Кенг майдонлар ва кўча четларини кўкаламзорлаштириш қонунлари

**10-мавзу.** Дам олиш жойларини ландшафт билан боғлаб лойихасини яратиш.Боғ, хиёбон ва жамоат дам олиш жойларида ландшафт лойихасини ишлаш

**11-мавзу.** Боғ ва парклар ҳақида тушунча. Боғ ва парклар тарихи уларнинг ривожланиш босқичлари

**12-мавзу.** Боғ учун ландшафт дизайнини яратиш.

**13-мавзу.** Парк учун ландшафт дизайнини лойихасини яратиш.

## **3 бўлим**

**14-мавзу.** Ланшафтда фаввора роли.Фавворалар эскизларини ишлаш ва уларни ландшафтда қўлланиши

**15-мавзу.** Фавворали ландшафтга лойиха яратиш. Эскизлар ишилаш

**16-мавзу.** Меъморий қурилмалар билан ландшафтни боғланиши.

**17-мавзу.** Ланшафт лойихасини яратиш.Диплом мавзусига оид бўлган мураккаб ландшафт лойихаси эскизларини яратиш.

**Фаннинг ўқув режадаги бошқа фанлар билан ўзаро боғлиқлик, услубий жиҳатдан узвийлиги ва кетма – кетлиги**

Лойиҳалаш фани ўқувчиларнинг бадиий фикрлашини ўстириш билан бирга, ландшафт дизайнини тарихи унинг ривожланиш босқичлари ҳақидаги маълумотларни ўз ичига олади. Ушбу фанни ўрганиш жараёнида Тарих, Биология, Химия, Чизматасвир, Рангтасвир, Перспектива, Анатомия фанларидан ўқувчилар олган билимларини қўллаш билан бирга, ўқув жараёнида назарий, амалий билимлар олиб, ўқитишнинг интерактив, кўргазмали, амалий услублардан, матнли – визуал, аудио – визуал, техник воситалардан фойдаланилади.

### **Фаннинг ўқитишда фойдаланиладиган замонавий ахборот ва педагогик технологиялар**

Замонавий ахборот технологиялар компьютер техникаси ва алоқа воситалари соҳасидаги ютуқларга таянади. Ҳозирда компьютер техникаси ва ахборот технологияларининг гуркираб ривожланиши турли хил ахборотдан самарали фойдаланишга қаратилаган ахборот жамиятининг ривожланишига тўртки бўлди. Ушбу фанни ўқитишда ўқувчиларга ишончли ахборот манбааларидан фойдаланиш, ишлаб чиқариш ва ижтимоий соҳаларда автоматлаштиришнинг юқори даражсини таъминлашга имкон беради. Таълим жараёнида ўқитиш ишлари замон талабига мос равишда компьютерлар ёрдамида, фанга оид ашёлар турлари ёзилган компакт дисклардан, интернет тармоғининг фанга оид маълумотларидан, слайд ва альбомлар каби кўргазмали қуролларни намоёниш қилиш асосида олиб борилади. Ўқитиш воситалари:

1. Матнли визуал – воситалар
  - махсус адабиётлар
  - ўқув дидактик материаллар
  - тарқатма материаллар
2. Аудио – визуал воситалар

- видеофильмлар
  - фильмлар
  - компакт дисклар
3. Техник воситалар

- доскалар
- компьютер
- видеомагнитофон
- проектор

4. Реал воситалар

- асбоблар
- дастгоҳлар
- ускуналар

Педагогик технология турларини танлаш шакллантирилиши кўзда тутилган билим, иш ҳаракати усуллари, шахсий фазилатлар, машғулотларнинг ташкилий шакли, қўлланилаётган методлар, воситалар ва шу каби кўплаб омилларга боғлиқ. Ўқувчиларда ижодий тафаккурни ривожлантириш, ўқув материалига нисбатан танқидий ёндошиш малакаларини шакллантириш ҳамда маҳсулдор ўқув-билиш фаолиятларини ташкил этишда музейларда, кўчма амалий дарслар уюштириш, “келинг танишайлик”, “тушунчалар тахлили”, “Кластер”, интегратив дарслар, ишчанлик ёки ролли ўйин ва бошқа услуб, дидактик ўйинлардан фойдаланиш тавсия этилади.

Касбга доир турли кўргазма, кўрик – танловларда ўқувчиларнинг иштирокини мунтазаам равишда ташкиллаштириб бориш, бу ўқувчиларда ижодкорлик ҳамда бадий савияни ўстиришда кўл келади.

Замонавий таълим технологиялари ўқувчиларни эгаллаётган билим, иш – ҳаракат усуллари ва шахсий фазилатларини излаб топишга мустақил ўрганишг, ўз фикрларини баён этишга имкон беради. Бу жараёнда ўқитувчи – ўқувчининг шахсининг шаклланиши, ривожланишига шароит яратиб, бошқарувчилик, йўналтирувчилик функцияларини бажаради.

Дарс давомида кластер (тармоқ), блиц – ўйин методлари: интервью, бошқарув; талаба, ўқитувчи шахси тренинги; ақлий ҳужум, ФСМУ, кичик гуруҳларда ишлаш, кўргазмали давра суҳбати, баҳс – мунозара, муамолли вазият ва бошқа методларидан кенг фойдаланилади.

**Фан дастурининг информацион – услубий таъминотида** маъруза, амалий машғулот, лаборатория машғулотлари учун асосий ва кўшимча адабиётлар, таълимнинг замонавий методлари, замонавий педагогик ва ахборот – коммуникация тенхнологияларидан қўлланилади.

#### **Фойдаланиладиган адабиётлар**

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг фармон ва қарорлари.
2. Носиров Д.А. Марказий Осиё меъморчилигида интерьер-Т.: Ўзбекистон .Республикаси «Фан» наширёти", 2005-148 б.
3. Тимомова Н. Интърьер+Дизайн.-М.: Россия, 2001-232 б.
4. Шаходатов М. Хайкалтарошлик ва пластик анатомия. т2007
5. Ф. Исломов. Хайкалтарошлик. 2007й
6. У.Курязов. Ашёшунослик. 2007
7. Б.Б.Бойматов. Пластик анатомия. 2005йил.
8. Ўзбекистон миллий энциклопедия.

## **ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ**

### **ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

### **ЎРТА МАХСУС, КАСБ-ХУНАР ТАЪЛИМИ МАРКАЗИ**

### **ЎЗБЕКИСТОН БАДИИЙ АКАДЕМИЯСИ**

Вазирликнинг 2013 йил

20 декабрдаги 484-сонли

буйруғи билан тасдиқланган

### **2.09. БОҒ ВА ПАРКЛАРНИНГ ДЕКОРАТИВ ПЛАСТИКАСИ**

#### **Фан дастури**

Фан дастурлари Олий ва ўрта махсус, касб-ҳунар таълими йўналишлари бўйича ўқув-методик бирлашмалари фаолиятини мувофиқлаштирувчи кенгашининг 2013 йил 20 декабрдаги 5-сонли йиғилиш баёни билан тасдиққа тавсия этилган.

Фан дастури Республика Дизайн коллежида ишлаб чиқилди, билим соҳаси бўйича шўъба келишувидан ўтказилди.

Коллежнинг 2013 йил 30 августдаги 1-сон педагогик кенгаш қарори билан тасдиқланди

**Тузувчи:** Фатуллаев Х. – Республика Дизайн коллеж  
махсус фан ўқитувчиси

**Такризчилар:** О.Қосимов К.Бехзод номидаги Миллий  
рассомлик ва дизайн институти  
катта ўқитувчиси

## Тошкент 2015

### Кириш

Дастур текислик ва фазони ташкил қилиш билим ва кўникмаларни – ҳисобга олган ҳолда тузилди. Унда экстерьер элементлари шаклнинг тектоник ва бадий томонларини муҳит шароитига мослашишлари ҳисобга олинган. Ўқувчилар билан ишлашда асосий диққатни бадий фикрлашдан то буюм кўринишигача бўлган масофани ўз ичига олади. Шаклни кўлда барпо этишда конструкциялаш лойихасини бажариш кўникмаларини тарбиялайди.

Ушбу лойихалаш курси назарий ва амалий дарслардан ташкил топган бўлиб, асосий учта бўлимдан ташкил этган.

1-текислик ва фазода лойихалаш ўқувчиларда фазовий ҳажмни фикрлаш кўникмаларини ўстиради. Уларни амалга ошириш учун асосан назарий билимлар, амалий машқлар билан мустаҳкамланади. Барча машқлар юмшоқ, юпка ашёлар (қоғоз, картон)да бажарилади.

2-шаклни бадий ишлаб чиқиш ўқувчилар олдида муҳитнинг бадий фактураси тектоник элементларини барпо этишни вазифа қилиб кўяди (рельефли сирт, боғ-парк хайкали, маҳсулот конструкцияси, маиший буюмлар, ландшафтни безатадиган деталлар ва б.)

Натижада планшетда берилган вариантдаги элементларини чизиш ва рангда бўяш ҳамда ҳажмли моделнинг эскизини ишлаб чиқилган ишлар вужудга келади.

3-ишлаб чиқилган элементларни материалларда бажаришда амалий кўникмалар ривожлантирилади. Ўқувчилар ўзларининг фикрларини амалга оширишда аслига яқин ёки аслидаги ашёлар (ёғоч, газмол, чарм, металл, тош, қум, лой, шиша ва б.) да тасвирлашни кўрсата биладиган бўлишлари керак.

### **Фаннинг мақсад ва вазифалари**

Бу фан бўлажак бадий устага юқори дидли, бой фантазияли, нафосат билан, борлиққа ижодкорона ёндоша оладиган мутахассислар бўлиб етишишида муҳим ўрин эгаллайди. Уларни илмий - ижодий изланишга чорлайди. Мазкур “Боғ ва парклар декоратив пластикаси” курси касб ҳунар коллежининг дизайн санъати йўналиши бўйича рассомлар тайёрлайдиган мутахассислар учун мўлжалланган. Ўқувчилар бу фанни ўқиш чоғида маъруза тинглайдилар, суҳбатларда қатнашади, ўзлари илмий маърузалар тайёрлайди. Маъруза чоғида рангли ва рангсиз асар намуналари, диапозитивларда кўрсатилади. Амалий машғулотлар семинар, ва устахоналарда ландшафт дизайни ҳақида маълумот олиш билан биргаликда уларнинг кичик ҳажмдаги шакллари ва чизмалари устида ишлайдилар.

### **Фанни ўрганиш натижасида ўқувчилар қуйидаги кўникмаларга эга бўлишлари керак:**

1. Текислик ва фазода шакллантиришдаги нисбийлик қонунлари;
2. Симметрия ва ассиметрия, ритм, турғунлик ҳақида тушунча;
3. Динамика, стилизация, шакл марказини тўғри топиш;
4. Тектоника – конструкциялашни бадий ифодалаш;
5. «Олтин кесим» ҳақида тушунча;

6. Объектларни пластик стиллаштириш.
7. Конструкцияга мос келадиган шакллар тузилиши;
8. Материалларни бичиш-йиғиш;
9. Текисликни уйғун бўлишида «Олтин кесим» қонунларидан фойдаланишни,
10. Фаввора тузилиш қонунларини;
11. Фазони конструкциялаш;
12. Текисликнинг мураккаб динамик ҳаракатлари орқали ҳажмларни ҳосил қилинган объектлардан композиция тузиш;
13. Йирик ландшафт шакллари макетларини барпо этиш (боғ ва парк лавҳаси);

### **Баҳолаш тизими**

Ўқувчиларнинг билими, кўникма ва малакаларини баҳолаш Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги, Ўрта махсус, касб–ҳунар таълими маркази томонидан тасдиқланган “Академик лицей ва касб–ҳунар коллежлари ўқувчиларининг билими, кўникма ва малакаларини назорат қилишнинг рейтинг тизими тўғрисида” ги Низом асосида амалга оширилади.

### **Фан мавзулари бўйича ўқитиш режаси таркиби**

Бўлим ва мавзуларнинг номи	Умумий юклама (соат)		
	юклам	Аудитория машғулоти (соат)	қил

№			жами	назарий	амалий	лаборатория	семинар	курс иши	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>I – бўлим</b>									
1.1	Кириш. Боғ ва декоратив пластикаси ҳақида тушунча.	2	2		2				
1.2	Стилизация. Ўсимлик стилизацияси, ҳайвонлар стилизацияси.	8	6		6				2
1.3	Ўсимлик ёрдамида декоратив рельеф яратиш.	8	4		4				4
1.4	Ҳайвонлар стилизацияси ёрдамида ҳажмли рельеф яратиш.	8	6		6				2
1.5	Мозаика ҳақида тушунча.	8	6		6				2
1.6	Йўлка учун мозаика плиткасини яратиш.	6	4		4				2
1.7	Архитектура элементларига боғлаб, боғ ва паркка йўлка яратиш.	8	4		4				4

1.8	Ўсимлик ва ҳайвонлар мавзусида йўлка учун плиткалар яратиш.	8	4		4				4
	<b>Жами:</b>	<b>56</b>	<b>36</b>		<b>36</b>				<b>20</b>
	<b>II – бўлим</b>								
2.1	«Болалик» мавзусига боғ ва парк лойиҳасини яратиш	12	10		10				2
2.2	«Санъат» мавзусига боғ ва парк лойиҳасини яратиш.	12	10		10				2
2.3	Фаввора ҳақида тушунча.	8	6		6				2
2.4	Ўсимликлар мавзусига фаввора лойиҳасини яратиш.	12	8		8				4
2.5	Ҳайвонлар мавзусига фаввора лойиҳасини яратиш.	12	6		6				6
2.6	Декоратив фаввора лойиҳасини яратиш.	10	8		8				2
	<b>Жами:</b>	<b>66</b>	<b>48</b>		<b>48</b>				<b>18</b>
	<b>Умумий:</b>	<b>122</b>	<b>84</b>		<b>84</b>				<b>38</b>

## Фаннинг назарий ва амалий машғулоти мавзулари мазмуни

**1.1-маву.** Кириш. Боғ ва декоратив пластикаси ҳақида тушунча.

**1.2-мавзу.** Стилизация. Ўсимлик стилизацияси, хайвонлар стилизацияси. Стилизация ҳақида тушунча бериш ва амалий машғулот вақтида қуш, хайвон ва ўсимликларнинг стиллашган шаклларни ясаш

**1.3-мавзу.** Ўсимлик ёрдамида декоратив рельеф яратиш. Рельеф ҳақида тушунча бериш ва амалий машғулот

**1.4-мавзу.** Хайвонлар стилизацияси ёрдамида хажмли рельеф яратиш.

**1.5-мавзу.** Мозайика ҳақида тушунча. Мозайика ва унинг тарихи, шаҳарсозлик ва меъморчиликда мозаиканинг тутган ўрни.

**1.6-мавзу.** Йўлка учун мозайика плиткасини яратиш.

**1.7-мавзу.** Архитектура элементларига боғлаб боғ ва паркка йўлка яратиш. Меъморий обидаларга мос равишда кичик йўлкалар эскизини яратиш

**1.8-мавзу.** Ўсимлик ва хайвонлар мавзусида йўлка учун плиткалар яратиш. Йўлка безаклари учун хайвонларнинг стилизациялашган шаклдаги плиткалар ясаш

## **2 бўлим**

**2.1-мавзу.** «Болалик» мавзусига боғ ва парк лойиҳасини яратиш. Кичик ёшдаги болалар учун ҳиёбонларга янгича дизайндаги лойиҳалар эскизини ишлаш ва ясаш

**2.2-мавзу.** «Санъат» мавзусига боғ ва парк лойиҳасини яратиш. Санъат мавзусига оид бўлган (кино, театр, мусиқа ва х.к.) янгича кўринишдаги лойиҳалар эскизини яратиш.

**2.3-мавзу.** Фаввора ҳақида тушунча. Фаввора ва унинг турлари уларнинг инсон ҳаётидаги эстетик ўрни

**2.4-мавзу.** Ўсимликлар мавзусига фаввора лойихасини яратиш. Ўсимлик ва табиат уйғунлигида фаввора кўринишлари эскизини яратиш ва кичик хажмдаги макетларини яшаш

**2.5-мавзу.** Хайвонлар мавзусига фаввора яратиш. Хайвонлар, қушлар ва табиат уйғунлигида фаввора кўринишлари эскизини яратиш ва кичик хажмдаги макетларини яшаш

**2.6-мавзу.** Декоратив фаввора лойихасини яратиш. Безакка бой бўлган фаввора хомаки тасвирини яратиш ва кичик хажмдаги макетни ишлаш.

**Фаннинг ўқув режадаги бошқа фанлар билан ўзаро боғлиқлик, услубий жиҳатдан узвийлиги ва кетма – кетлиги**

Боғ ва парклар декоратив пластикаси фани ўқувчиларнинг бадиий фикрлашини ўстириш билан бирга, боғ ва паркларда янгича кўринишдаги лойиҳалар яратиш, хайвонот ва наботот вакиллари стилизациялаш, фавворлар турлари уларни эскизларни яратишда хомаки тасвирлар ҳақидаги маълумотларни ўз ичига олади. Ушбу фанни ўрганиш жараёнида Биология, Чизматасвир, Рангтасвир, Перспектива, Анатомия фанларидан ўқувчилар олган билимларини қўллаш билан бирга, ўқув жараёнида назарий, амалий билимлар олиб, ўқитишнинг интерактив, кўрғазмали, амалий услублардан, матнли – визуал, аудио – визуал, техник воситалардан фойдаланилади.

**Фаннинг ўқитишда фойдаланиладиган замонавий ахборот ва педагогик технологиялар**

Замонавий ахборот технологиялар компьютер техникаси ва алоқа воситалари соҳасидаги ютуқларга таянади. Ҳозирда компьютер техникаси ва ахборот технологияларининг гуркираб ривожланиши турли хил ахборотдан самарали фойдаланишга қаратилаган ахборот жамиятининг

ривожланишига туртки бўлди. Ушбу фанни ўқитишда ўқувчиларга ишончли ахборот манбааларидан фойдаланиш, ишлаб чиқариш ва ижтимоий соҳаларда автоматлаштиришнинг юқори даражсини таъминлашга имкон беради. Таълим жараёнида ўқитиш ишлари замон талабига мос равишда компьютерлар ёрдамида, фанга оид ашёлар турлари ёзилган компакт дисклардан, интернет тармоғининг фанга оид маълумотларидан, слайд ва альбомлар каби кўргазмали қуролларни намоёниш қилиш асосида олиб борилади. Ўқитиш воситалари:

4. Матнли визуал – воситалар

- махсус адабиётлар
- ўқув дидактик материаллар
- тарқатма материаллар

5. Аудио – визуал воситалар

- видеофильмлар
- фильмлар
- компакт дисклар

6. Техник воситалар

- доскалар
- компьютер
- видеомагнитофон
- проектор

4. Реал воситалар

- асбоблар
- дастгоҳлар
- ускуналар

Педагогик технология турларини танлаш шакллантирилиши кўзда тутилган билим, иш ҳаракати усуллари, шахсий фазилатлар, машғулотларнинг ташкилий шакли, қўлланилаётган методлар, воситалар ва шу каби кўплаб омилларга боғлиқ. Ўқувчиларда ижодий тафаккурни ривожлантириш, ўқув материалига нисбатан танқидий ёндошиш малакаларини шакллантириш ҳамда маҳсулдор ўқув-билиш фаолиятларини ташкил этишда музейларда, кўчма амалий дарслар уюштириш, “келинг танишайлик”, “тушунчалар тахлили”, “Кластер”, интегратив дарслар, ишчанлик ёки ролли ўйин ва бошқа услуб, дидактик ўйинлардан фойдаланиш тавсия этилади.

Касбга доир турли кўргазма, кўрик – танловларда ўқувчиларнинг иштирокини мунтазаам равишда ташкиллаштириб бориш, бу ўқувчиларда ижодкорлик ҳамда бадиий савияни ўстиришда кўл келади.

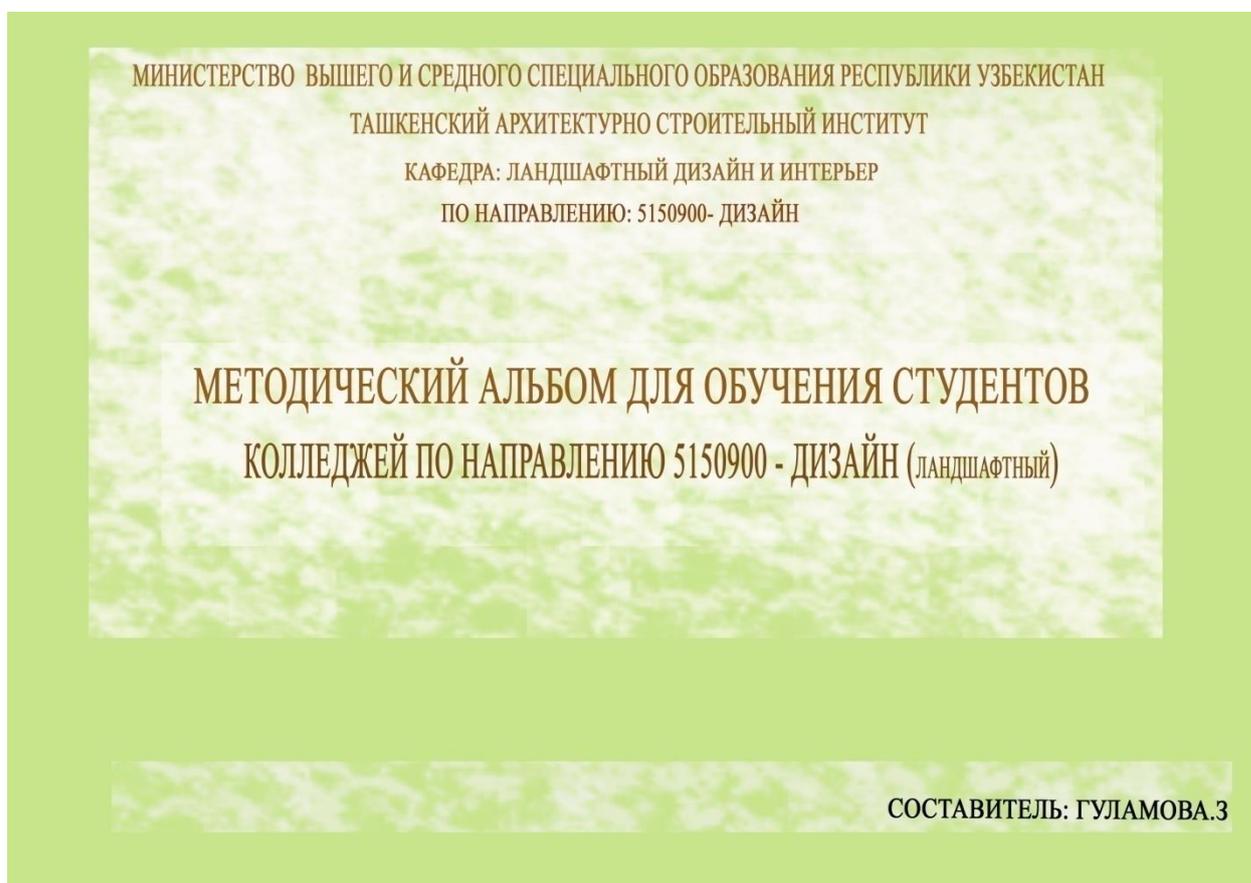
Замонавий таълим технологиялари ўқувчиларни эгаллаётган билим, иш – ҳаракат усуллари ва шахсий фазилатларини излаб топишга мустақил ўрганишг, ўз фикрларини баён этишга имкон беради. Бу жараёнда ўқитувчи – ўқувчининг шахсининг шаклланиши, ривожланишига шароит яратиб, бошқарувчилик, йўналтирувчилик функцияларини бажаради.

**Фан дастурининг информацион – услубий таъминотида** маъруза, амалий машғулот, лаборатория машғулотлари учун асосий ва кўшимча адабиётлар, таълимнинг замонавий методлари, замонавий педагогик ва ахборот – коммуникация тенхнологияларидан қўлланилади.

### **Фойдаланиладиган адабиётлар**

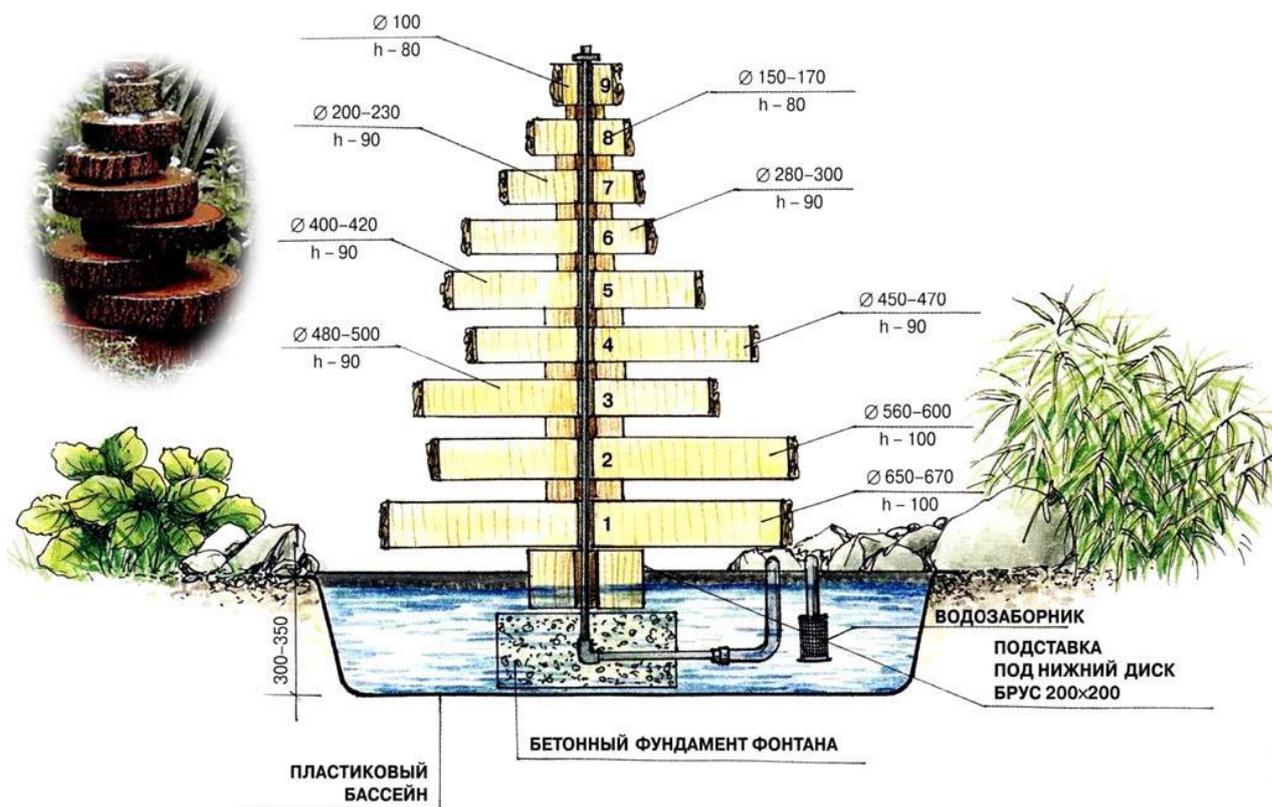
1. Ўзбекистон миллий энциклопедия.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг фармон ва қарорлари.

3. Носиров Д.А. Марказий Осиё меъморчилигида интерьер-Т.: Ўзбекистон Республикаси «Фан» нашриёти», 2005-148 б.
5. Тимонова Н. Интерьер+Дизайн.-М.: Россия, 2001-232 б.
6. Шаходатов М. Хайкалтарошлик ва пластик анатомия. т2007
7. Ф. Исломов. Хайкалтарошлик. 2007й
8. У. Курязов. Ашёшунослик. 2007
9. Б.Б.Бойматов. Пластик анатомия. 2005йил.



**3.2 Создание методического пособия и методического альбома на основании практически востребованных объектов ландшафтной среды.**

**РОЛЬ ФОНТАНА В ЛАНДШАФТНОМ ДИЗАЙНЕ**



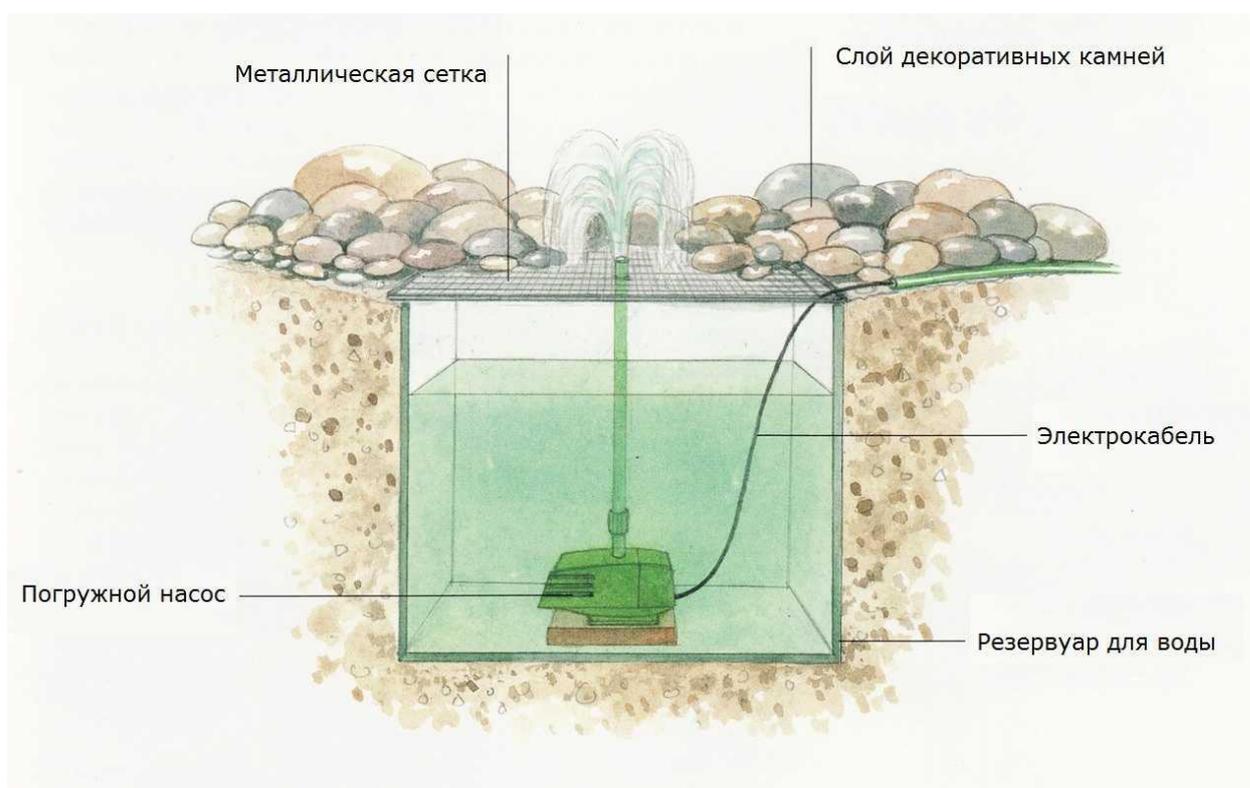
Значение воды в природе и в ландшафтных объектах двойственно: с одной стороны, это необходимое условие существования растений и всех живых организмов, улучшения микроклимата и экологических параметров среды, а с другой – средство усиления эстетических качеств ландшафта. При создании водных устройств используются и способность воды к движению, и отражающая способность воды в спокойных водоемах и все декоративное богатство красок и звуков, присущее воде. Эмоциональное впечатление от воды, вздымающейся вверх и рассыпающейся на мириады брызг и водяную пыль, и падающей вниз, образуя пену, усиливается от звуков, издаваемых при этом.

Совсем иным бывает впечатление от медленно текущих потоков в реке или ручье и от зеркала неподвижной воды в водоемах и

бассейнах. В водных устройствах используются все декоративные эффекты воды как в статическом, так и в динамическом состояниях.

**Источник** – одно из простейших водных устройств, которое может служить и для полива, и для создания ручья. Вывод струи источника устраивается через расщелину в скале естественного происхождения либо через отверстие, сделанное в специально созданной из камней стенке. Его обрамляют камни красивой формы, влаголюбивые кустарники, многолетние цветы и травянистые растения (мискантусы, папоротники, ирисы, бруннера и др.).

Источнику можно придать самое различное скульптурное и архитектурное оформление. Классическим считается устройство ниши или скульптурной маски для обрамления струи воды.



## СОЗДАНИЕ ЛАНДШАФТНОГО ПРОЕКТА С ФОНТАНОМ

Еще на этапе создания дизайн-проекта и выбора места расположения фонтана, важно учитывать основные правила построения фонтанов.

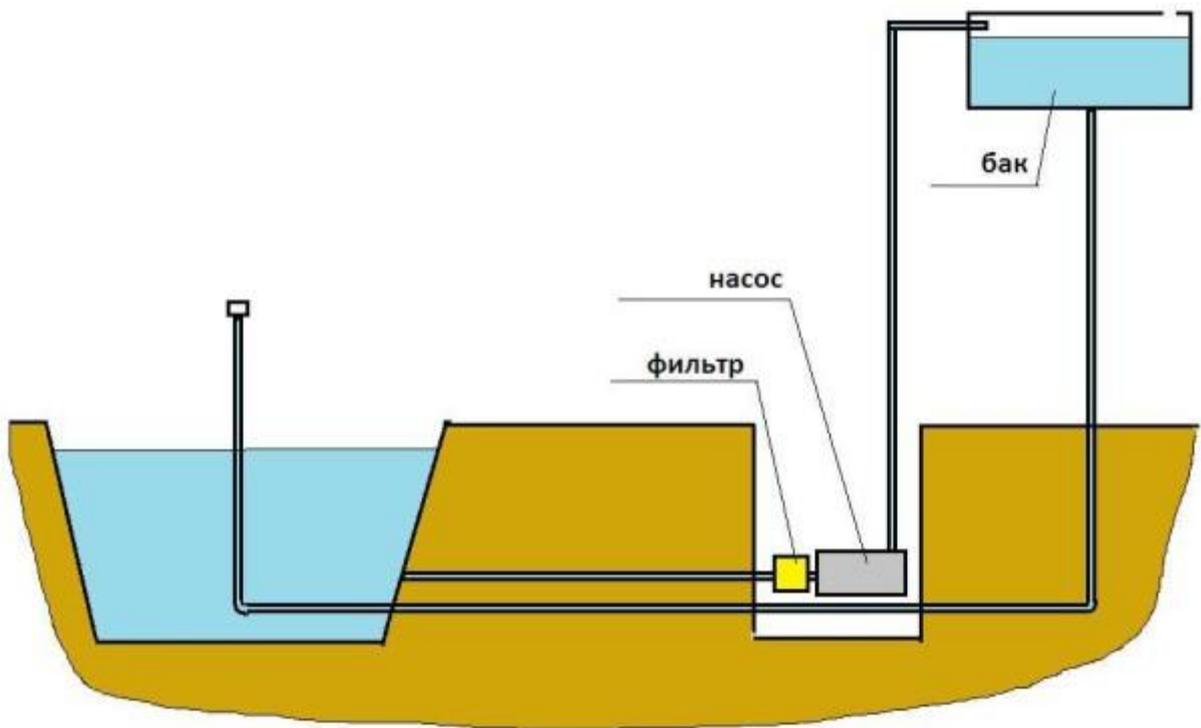
Высота водяной картины не должна превышать радиус, т.е высота струи должна быть меньше чем расстояние до края чаши фонтана. Данное правило распространяется на фонтаны расположенные на открытом воздухе, где выдувание ветром, способно привести к значительным потерям воды. Так же создаются зоны не комфортного пребывания зрителей вблизи фонтана.

Располагать фонтан как можно дальше от деревьев. Опадающие листья (а особенно иголки) и экскременты птиц загрязняют воду и гидравлическое оборудование фонтана.

Глубина воды в классическом фонтане не должна превышать 40-60 см. Высокий уровень воды может быть опасным для детей. Еще лучше предусмотреть технические мероприятия для невозможности использовать фонтан в качестве бассейна.

При проектировании фонтана учитываются многие факторы. Это и возможное присутствие в близости от фонтана деревьев, дающих своей листвой дополнительную нагрузку на систему фильтрации, и уровень шума которым может создавать неудобства для жителей прилегающих домов, и возможность эксплуатации в зимний период, с помощью установленных на фонтане декоративных элементов со световым оформлением.

Проектное решение разрабатывается по определённым стандартам, определяющим внешний вид и внутреннее насыщение фонтана деталями отделки и насыщения элементами декора - вазоны, скульптуры, прочие элементы.



А так же техническое решение в организации:

- водной картины – количество струй воды, их высота и объём, динамическая, статическая или совмещённая организация работы;
- светового оформления, которое может быть однородным или изменяемым по заданной программе;
- звучания (при необходимости), которое может быть настроено в комплексе с работой струй воды и подсветкой.

## **ЕДИНСТВО ФОРМ ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ**

Все объекты ландшафтной архитектуры характеризуются определенной территорией, имеющей разнообразную конфигурацию в плане и разные физические размеры. Все территории обычно представляют собой совокупность растительности, водных устройств, малых архитектурных

форм, площадок различного функционального назначения. Главная задача в их формировании — это **выявление художественного образа данной среды**, что достигается с использованием приемов архитектурной композиции.

**Композиция** (от латинского *compositio* — сочинение, построение, структура) — это средство раскрытия идейно-художественного содержания произведения.

**Архитектурная композиция** — это закономерное и оптимальное сочетание объемов и пространства в единую гармоничную систему, отвечающую функциональным и эстетическим требованиям.

**К основным задачам архитектурной композиции относятся:**

— **организация объемов и пространств** в соответствии с функциональным процессом

— **гармоничное объединение и соподчинение объемов** и пространства в целостную систему, обладающую положительным эмоциональным воздействием на человека

**Ландшафтная композиция** — это искусство располагать на данной территории различные элементы для создания комфортной среды по функциональным, экологическим и эстетическим требованиям. Она выражается в размещении сооружений, малых архитектурных форм, растительности, водных устройств, площадок, в организации движения, членении территории на части, в пропорциях отдельных частей, размерах всех элементов, входящих в состав данной территории и ее основной взаимосвязи. Ландшафтная композиция предопределяет использование всех средств ландшафтного дизайна.

К средствам ландшафтной архитектуры относятся: естественные природные элементы среды — растительность, рельеф, водные устройства и искусственные элементы среды — малые архитектурные формы, декоративное покрытие, визуальные коммуникации, декоративная скульптура.

**Архитектурный масштаб** характеризует три формы масштабных связей:

— отношение элементов к целому и друг к другу;

— отношение объекта к архитектурной и природной среде, к размерам и масштабу окружения;

— отношение величины объекта и его элементов к человеку.

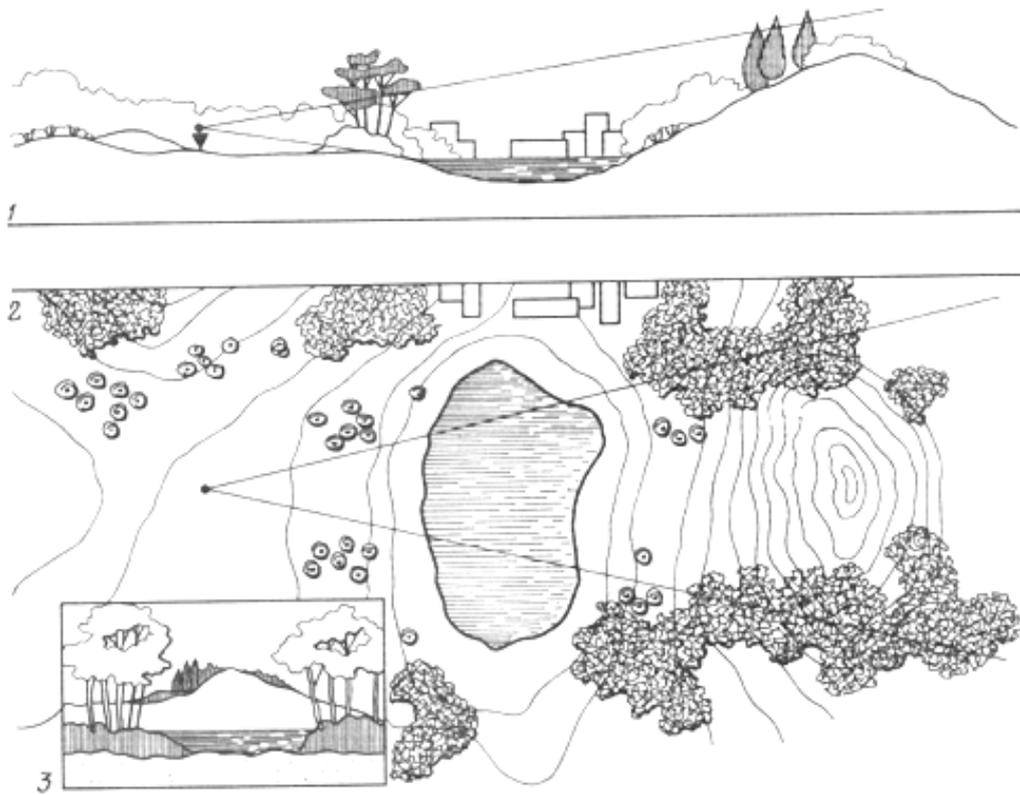
В ландшафтном дизайне существует некоторое разнообразие пространственных масштабных характеристик:

— первый масштаб (основной) — масштаб элементов, соразмерный антропометрическим данным взрослого человека;

— второй масштаб (индивидуальный) — соразмерный антропометрическим данным той или иной возрастной группы детей (в зависимости от функционального назначения объекта);

— третий масштаб (миниатюрный) — масштаб элементов небольших ландшафтных пространств;

— четвертый масштаб (монументальный) — масштаб элементов, подчеркивающий символику в ландшафтном пространстве, наиболее ярко выявляющий его художественный образ. **Единство формы и содержания**



## ЛАНДШАФТНЫЙ ПРОЕКТ

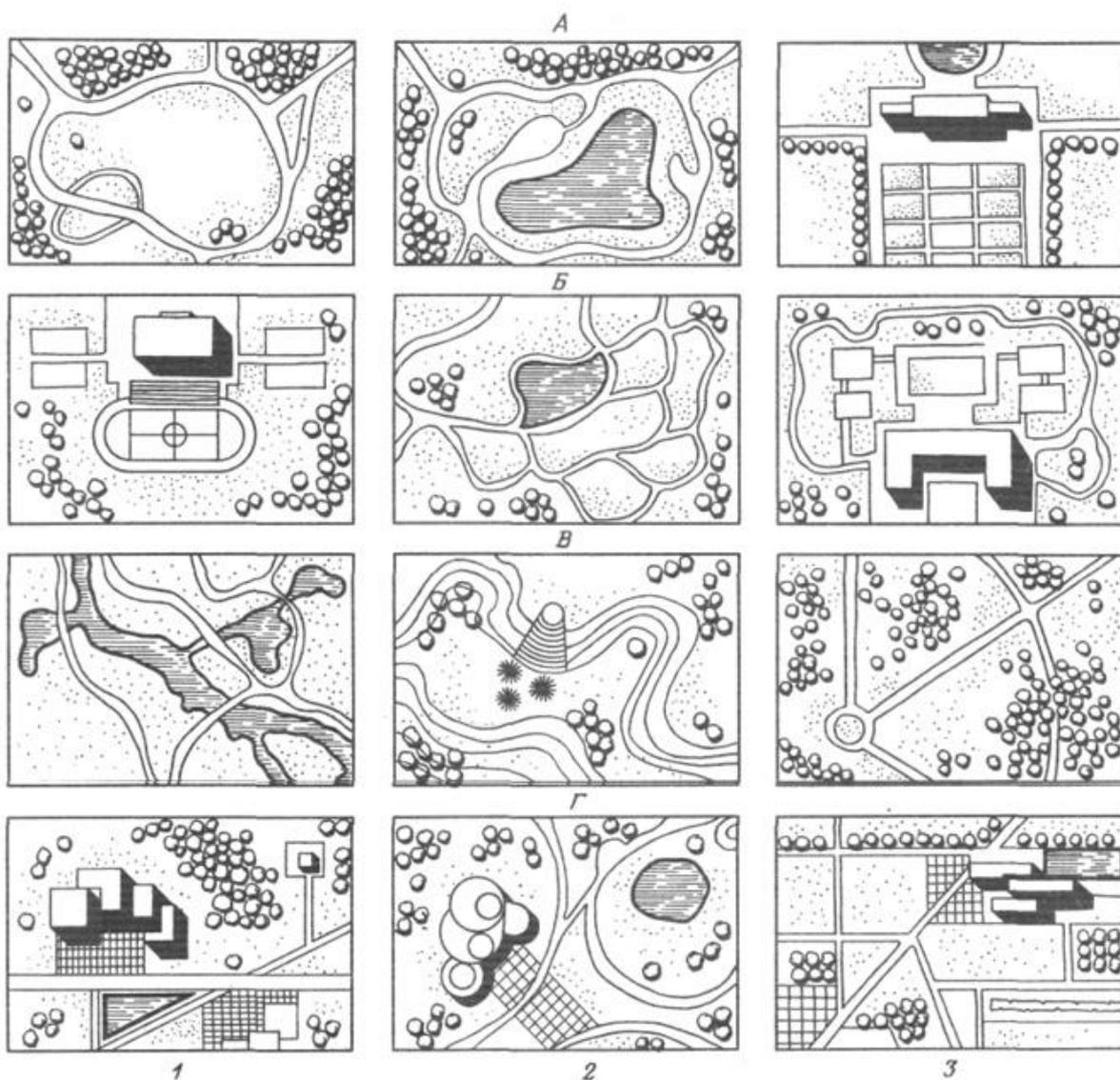


**Ландшафтный проект** – это, прежде всего мероприятия по изучению существующей ситуации на объекте проектирования и составление модели наиболее удачного архитектурного решения территории. Только благодаря грамотно выполненному ландшафтному проекту можно достичь комфортных условий использования территории.

**Ландшафтное проектирование** - это этап, с которого начинается

благоустройство любой территории. На этом этапе создается проект участка, разрабатываются макеты будущих конструкций, выбираются и утверждаются посадочные и строительные материалы, выполняется организация систем полива и освещения.

Целью **ландшафтного проекта** и всего этапа проектирования является нахождение наиболее оптимальных вариантов планировки сада, снижение ошибок в процессе строительства и последующего использования территории.



**Единство композиции** (по классификации А. Вергунова): А — создание доминанты: 1 — поляна, 2 — водоем, 3 — сооружение; Б — функция: 1 — спортивный парк, 2 — ботанический сад, 3 — детский сад; В — ландшафтный фактор: 1 — водоемы, 2 — рельеф, 3 — равнина; Г — планировочное единство сооружений, планировки и зеленых насаждений

## Заключение

Учебное пособие выполнено на основе тематики учебного плана и учебной программы колледжей по направлению 15100900 «Дизайн» (ландшафтный). В завершении учебного пособия, необходимо подчеркнуть, что авторы представляют все сложности внедрения методики ландшафтного планирования в практику **учебного процесса колледжей дизайна**, которая заключается в **единстве практического и теоретического** процессов усвоения знаний, а процедура внедрения технопарков в процесс среднего специального обучения не очень скоро. Данное учебное пособие может представлять дополнительной информационное обеспечение в подготовке специалистов профессиональной категории среднего звена - экологов, ландшафтников – проектировщиков. Но, самое главное, данное пособие перекрывает недостаток учебной литературы данного направления в среднем специальном образовании, отсутствии базовой основы.

Пособие обобщает опыт работы учебных заведений и творческих коллективов, работающих в данной области. Приложением данного пособия является альбом методических проектных разработок, иллюстрированный работами студентов ВУЗов и колледжей во время аудиторной и практической деятельности.