

процессами и оказывает стимулирующее воздействие на познавательную активность субъекта в целом.

К тому же, анализ результатов и влияние творческих заданий на педагогический процесс в целом - это богатый материал для педагога-исследователя.

Подводя итоги анализу исследований ученых в области развития пространственного виденья, воображения, мышления, необходимо отметить, что это действительно и физиологический и психологический и педагогический процесс. Через осмысление объектов и явлений действительности происходит восприятие, обработка, поступающей в мозг информации, возникают образы, представления. Оперируя этими образами, мышление создает новые представления на основе памяти и воображения.

Своевременное формирование у студента вуза пространственных представлений - одно из важнейших условий повышения его профессиональных компетенций. Без развития объёмно-пространственных представлений у студентов будущих дизайнеров не могут быть освоены целый ряд профессиональных дисциплин. Поэтому преподаватели не только применяют разнообразные способы и методы обучения передачи трехмерного пространства, но и уделяют особое внимание и пристальное наблюдение за динамикой развития пространственного мышления у каждого учащегося.

18.2. Скетчинг в ландшафтной архитектуре (О.А.Скабелкина, О.В.Корякина)

Визуализация ландшафтных проектов является неотъемлемой частью любого ландшафтного решения. Именно визуальное представление позволяет раскрыть замысел архитектора, даёт возможность увидеть объёмно-пространственную структуру проекта, проследить движение линий и расставить акцентные точки. Первые, короткие наброски становятся основой

генерального плана, приобретают четкие формы и цвет, встают в основу рабочего проекта.

Понятие скетча

Скетч – это быстрый набросок, рисунок, который даёт объемно-пространственное представление об увиденном или воображаемом объекте. Ландшафтный скетч рассказывает о будущем проекте самое интересное и ценное - раскрывает идею пространства сада, акцентные элементы, фактуру материалов. Отдельное внимание уделяется декоративным качествам растений. С помощью скетча ландшафтный архитектор рассказывает свои заметки о самом «вкусном» и важном в выбранных культурах. Здесь раскрывается архитектура линий растений, неповторимая форма кроны, ажурность силуэта, рельефность коры. Ручная подача индивидуальна и оригинальна, это безусловный тренд в современном ландшафтном проектировании.

Виды скетча

Скетч делится на изображение увиденного или воображаемого - рисунок с натуры и по представлению. Ландшафтные скетчи могут быть изображением вида сверху, что является основой проработки генерального плана и рабочей документации, а также перспективной зарисовкой в составе презентационных материалов.

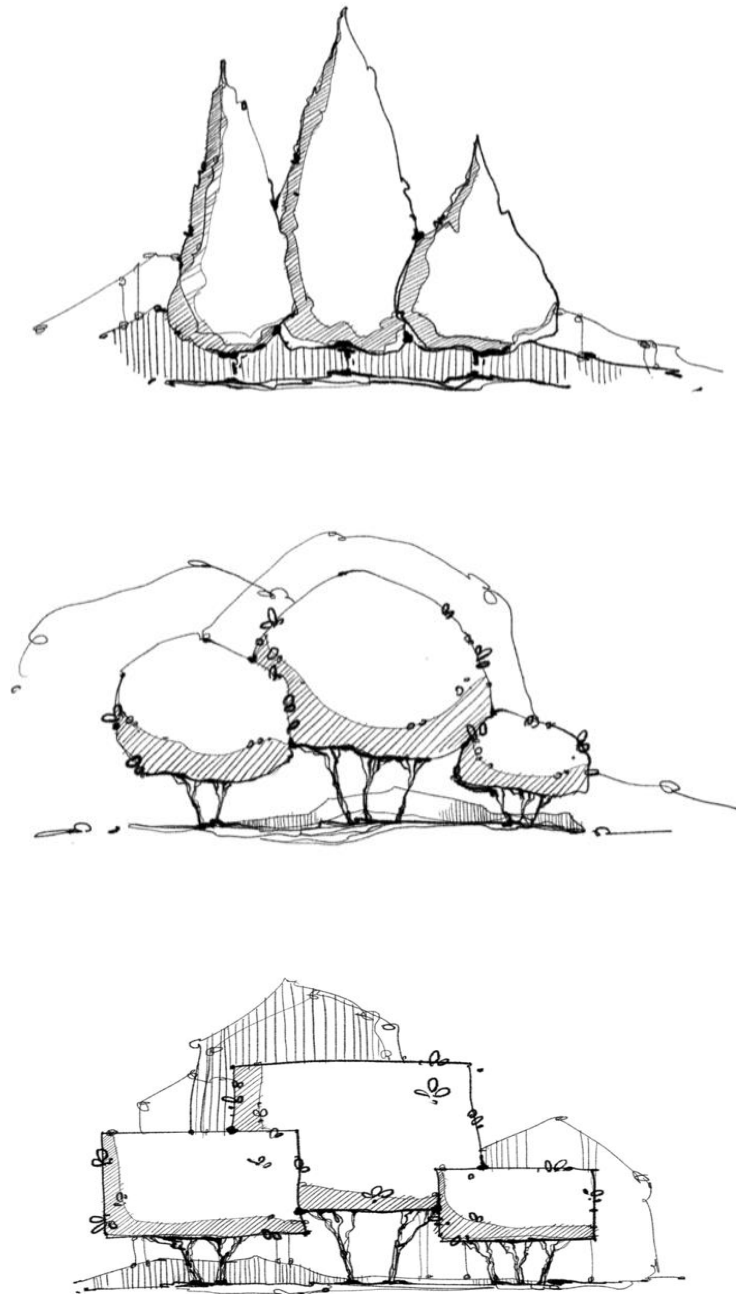


Рисунок 18.16. – Зарисовка растений в виде простых геометрических форм

В свою очередь с точки зрения изобразительных инструментов мы можем разделить зарисовки на три типа: линейный набросок, линейный набросок с проработкой формы тоном, тоновая зарисовка (рис. 18.16).

Линейный скетч

В первом случае главным инструментом выявления объёма и акцентов является линия. В таком скетче предметы передаются с помощью линий,

имеющих разную толщину и активность. Они лаконично задают общий абрис объектов, характер освещения и объём. На самом деле даже только линия обладает большими изобразительными возможностями. Если на этом этапе мы не вводим в зарисовку понятие светотени с помощью тона, то расстановкой акцентов в линиях, набирая интенсивность или делая их полупрозрачными, мы можем не только изобразить пропорции объекта, но и передать его положение в пространстве, объём и характер освещения. Разная насыщенность линий добавляет в скетч ощущение ритма, движения и объёма. Постепенное изменение толщины линии привлекает взгляд и добавляет подвижности и элегантности рисунку.

Перемены в характере линий в свою очередь не могут быть случайными и произвольными, они напрямую связаны с изображаемым сюжетом.

Линейный скетч с проработкой формы тоном

В таком типе скетча перед автором стоит задача передать не только силуэт предмета с помощью абрисов, здесь скетчист уточняет конструкцию, с помощью штриховки моделирует форму объектов и добавляет детали. Линия и тон становятся единым целым, формируя более объёмную и полную картину, размещают сюжет в пространстве.

Кроме утолщения линий в теневых участках появляется уверенный штрих и тушёвка, освещённые участки задаются не только лёгким контуром, но и полупрозрачным тоном. Первый план и акцентные детали прорабатываются точнее, а окружение и фон выражаются более общими линиями и пятнами (рис. 18.17).



Рисунок 18.17. - Линейная зарисовка с проработкой тоном

Тоновый скетч

Тоновые скетчи передают нам впечатления не только в виде абриса или объемного свето-теневого рисунка, но и рассказывают про цветовую гамму изображаемых сюжетов. Такие наброски носят живописный характер и особенно выразительны графически. Скетчист решает здесь одновременно задачи выявления конструкции, градаций светотени, положения объекта и соблюдения правил воздушной перспективы, а также индивидуальности характера композиции и фактуры ее составляющих.

Ландшафтный скетч

Ландшафтный скетч может выполняться любым перечисленным методом, все зависит от того, какой объём и характер информации мы хотим передать, а также сколько времени планируем потратить на зарисовку. В зависимости от желаемого результата проработки сюжета скетчист придерживается определённой стилистики и использует соответствующий инструментарий.

Материалы и инструменты

Для скетчинга мы рекомендуем выбрать подходящие инструменты и материалы. Правильный выбор поможет передать фактуру, расставить акценты на опорных точках и цветовых пятнах, устремить в заданных направлениях линии планировки, сделать зарисовку быстрой и воздушной.

Для начала осветим самые полезные и доступные инструменты.

- Простой карандаш. Мы встречаем его в двух вариантах - в виде механической модели и заключённым в деревянный корпус. Для зарисовок нам могут пригодиться оба варианта, однако обойтись без механического инструмента мы можем. Что же касается карандаша в формате древесины, здесь мы смело утверждаем, что это самый необходимый инструмент для быстрого рисунка. Лучше всего использовать карандаш НВ для нанесения тонких линий и карандаш 2В или мягче для расстановки акцентов.

Отдельное внимание уделим процессу подготовки инструмента к работе - карандаш должен быть заточен правильно. Самым полезным для работы скетчиста будет острый достаточно длинный грифель, предъявляющий разные грани. Такой формат затачивания карандашей при помощи канцелярского ножа позволит создавать линии разной толщины в пределах одного движения, отдавать бумаге нужное количество акцентных пауз.

- Ластик, клячка. Если ластик отдельного представления не требует, то клячка для многих - инструмент новый. Клячка представляет собой специальную легко мнущуюся очищающую резину, имеющую пластилинообразную консистенцию, используется для осветления и удаления участков мягких материалов и простого карандаша, не портит фактуру бумаги.

- Тушь, рапидограф, линер. Эти инструменты отлично справляются с отрисовкой геометрии предметов и добавлением мелких деталей, а также обозначают динамичность изображения. Они дают широкий простор для выражения и могут быть самостоятельным вариантом или использоваться в сочетании с акварелью, цветными карандашами, маркерами. Самый удобный формат инструмента для быстрых зарисовок - линер. Он может быть с насадкой разной толщины, не требует дозаправки и внимательного ухода. Теми же качествами, исключая необходимость особого содержания, обладает и рапидограф. С точки зрения возможности усиления выразительности деталей эти инструменты имеют только один недостаток - постоянную толщину линии

вне зависимости от нажима и угла наклона. Но здесь нам на помощь может прийти перьевая ручка или перо.

Перьевая ручка позволяет давать в скетче вариации толщины линии и делать его объемнее, интереснее и живее. Но самым живописным инструментом этой группы является перо. Конечно, мы можем отметить и сложности в работе с пером - всегда есть возможность поставить кляксу, необходимо постоянно обмакивать перо в тушь и снимать лишнее, к тому же это не самый удобный вариант для пленеров. Но та изобразительная яркость и широта возможностей, что открывает перо для скетчиста, перекрывают все возможные неудобства.

Для пера или набора перьев разной толщины мы можем выбрать любой удобный держатель, водорастворимую тушь, которую легко превратим в воздушную тонировку одной только кистью с водой, а также перо позволяет расставить в зарисовке объемные засечки и сделать это изящно и легко.

- Цветные карандаши. Цветные карандаши позволяют создать как самостоятельную зарисовку, так и добавить тон в другие инструменты. Это удобный и простой инструмент, особенно для начинающего художника. Акварельный вариант карандашей позволяет к тому же воспользоваться кистью с водой и размыть выбранные участки скетча.

- Акварель, натуральные и синтетические кисти. Акварель - неизменный спутник любого тонового скетча. С помощью акварели можно задать легкую и воздушную тонировку, проработать детали. Рисунок можно выполнять только красками или сочетать с другими материалами.

Для удобства самым оптимальным считаем выбор акварели в кюветах - таким образом можно собирать удобную палитру для пленерных зарисовок, менять наиболее используемые цвета в наборе, дополнять комплект новыми оттенками. Для работы с акварелью лучше всего выбирать мягкие натуральные (белка, колонок) или синтетические кисти (имитация натуральных), круглые в сечении обоймы, легко собирающие ворс в острый конус. Такие кисти хорошо

забирают воду и отдают краску, позволяют равномерно заполнять тоном большие площади или дополнять скетч тонкими линиями и мелкими деталями.

- Художественные маркеры. Маркеры используются для рендеринга - отображения материалов конструкций и предметов, для создания цветовых акцентов на рисунке и для работы с тенями. Хорошо подходят для тонирования и используются вместе с линерами. Чаще всего имеют два наконечника - в виде кисти или тонкого кончика для проработки мелких деталей и широкий скошенный край для заполнения больших пространств.

- Другие материалы (уголь, сангина, сухая пастель). На этих материалах не будем останавливаться долго. В рамках ландшафтного скетча эти инструменты не слишком практичны - они быстро осыпаются и для изображения мелких деталей требуют укрупнения формата листа. Однако мягкие материалы дают возможность очень комфортной тренировки для начинающего скетчиста - они легко перекрываются, стираются и смешиваются, позволяют работать быстро.

- Бумага. Для любого выбранного материала необходимо подобрать правильную бумагу, которая позволит раскрыться не только таланту художника, но и самому инструменту.

Для карандаша в целом подойдёт любая бумага, однако плотнее и точнее всего карандаш ложится на гладкую бумагу (ватман). Для туши (рапидограф, линер, перьевая ручка, перо) можно выделить похожий алгоритм выбора бумаги. Акварель требует для качественной работы специальную акварельную фактурную, плотную бумагу. Вариант бумаги похожей фактуры, но уже без такого внимания к плотности, подходит для мягких материалов (тонированная бумага для пастели). Для маркеров удобнее всего выбирать специализированную плотную гладкую бумагу.

Формат листа и вариант наборности скетчист выбирает по удобству - это может быть блокнот на пружине с плотной планшетной основой, альбом-склейка, комплект листов в папке и прочее.

Принципы построения скетчей. Вид сверху

Формирование эскизной планировки - основа планирования объемно-пространственной структуры ландшафтного проекта. Этот тип зарисовки помогает определить на листе расположение точек притяжения, обозначить дорожно-тропиночную сеть, нанести объемы насаждений и все необходимое. Эскизная планировка рассказывает и об основных материалах, а также акцентных элементах будущего проекта (рис. 18.18).

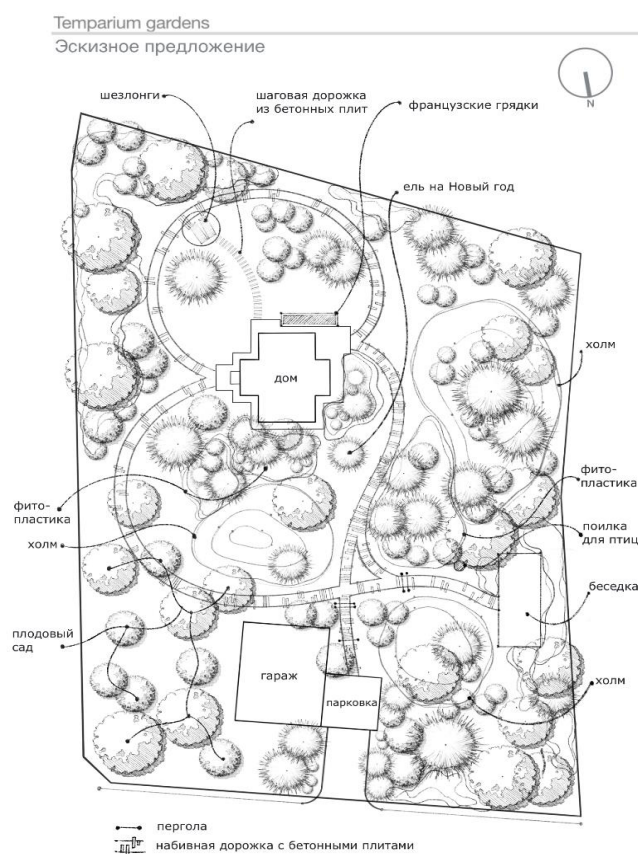


Рисунок 18.18. - Пример эскизной планировки частного сада

Такие наброски начинаются с простого карандаша - сначала появляются контуры различных типов покрытий, выделяются точки притяжения, затем наносятся траектории перемещения по участку - вырисовываются дорожки. Следующим этапом скетчист обозначает массивы насаждений и определяет

висты и наполнение точек притяжения, выделяет доминанты. Далее уточняются детали, корректируются все выше упомянутые элементы планировки. Когда карандашный вариант готов, можно размышлять над необходимостью преобразования эскиза для достижения большей эстетики подачи, или эскиз уже готов для обсуждения предложений, и осталось только добавить подписи и оформить зарисовку.

Принципы построения скетчей. Визуализация видовой точки (аксонометрия, перспективная зарисовка)

Скетчи - визуализации проектных решений представляют собой объемные зарисовки в стандартном представлении. Здесь автор выбирает самые яркие и акцентные моменты сада и наносит свои идеи на бумагу. Часто будущие решения врисовываются в уже существующее положение, дополняют реальность проектными задумками (рис. 18.19).

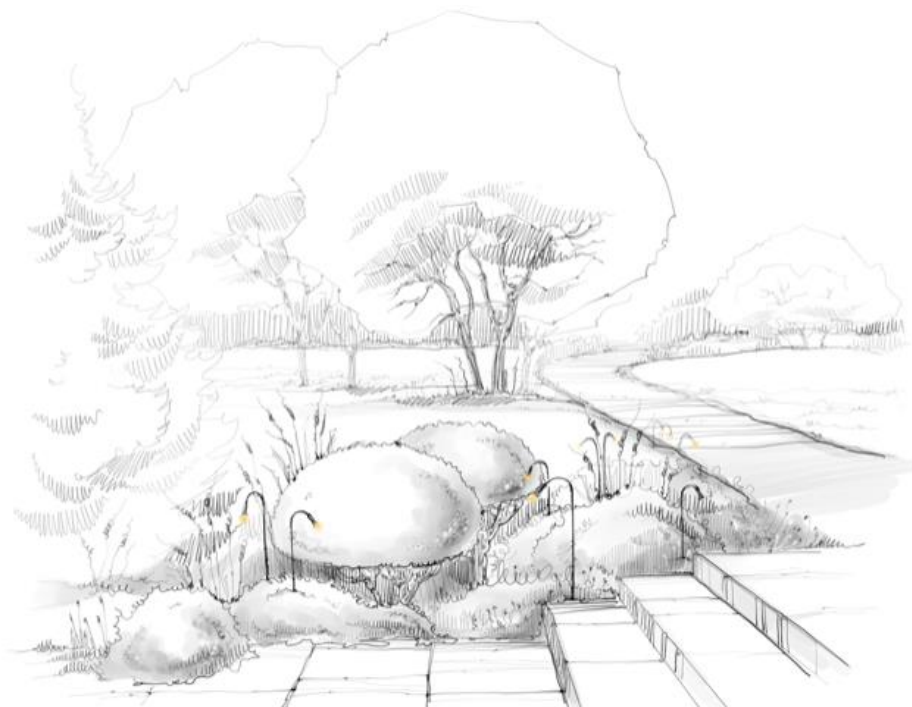


Рисунок 18.19. - Пример визуализации проекта частного сада

Если мы выбираем аксонометрическую точку зрения, то отпадает необходимость прослеживать перспективные сокращения, а весь будущий сад

мы видим полностью. Но в таком варианте мы не получаем реалистичной картинки и сад таким не увидим в реальной жизни. Если же выбор пал на перспективную зарисовку, то здесь мы вольны выбирать угол обзора, высоту линии горизонта - и получим картину взгляда пешехода или вид с высоты 2 или 3 этажа. С помощью грамотно выбранных точек обзора и вынесения их в перспективные скетчи можно максимально понятно и объемно рассказать свой замысел и раскрыть красоту будущего сада (рис. 18.20).



Рисунок 18.20. - Пример визуализации проекта частного сада

18.3. Компьютерные технологии в визуализации проектных решений (Н.С.Умнов)

Цель работы: анализ на основе симулятора нормы высева семян на заданной площади. Данная симуляция позволит посмотреть заранее как будет выглядеть участок с газоном. Это поможет определить увеличение или снижение затрачиваемого семенного материала, определить интервал от минимального до максимального числа семян для данной площади, что в свою очередь поможет избежать высева излишек и стоимости услуги.