Муниципальное бюджетное учреждение центр дополнительного образования «Интеллект» г.Феодосии Республики Крым

Ландшафтное проектирование в школе (методические рекомендации)

2016

`Ландшафтное проектирование.

Ландшафтное проектирование - это искусство организации среды, окружающей человека.

На протяжении многих веков мастера, создававшие сады и парки, придерживались законов природы, в созданных ними садах сливались воедино архитектура и живопись, музыка и поэзия, но законы ландшафтного построения оказались ближе всего к законам построения пространства т.е. законам архитектуры. Поэтому искусство организации пространства средствами природного ландшафта – это ландшафтная архитектура сада. На земле осталось очень мало уголков, где ландшафт сохранился в своем первозданном виде, большинство ландшафтов искусственно созданы руками человека.

Проектирование любого ландшафта должно быть подчинено четко сформулированной идее. Нельзя проектировать пейзаж по принципу что хочу, то и сажу. Целостность проектируемой композиции сохраняется только тогда, когда смена пейзажных картин представляет собой не просто случайный набор видов, а является сюжетной основой. Это позволит избежать однообразия и создать постоянную смену впечатлений. Любой ландшафт представляет собой структуру, которая состоит из взаимосвязанных элементов, таких как тропинки, площадки, камни, растительность, крупные и малые архитектурные формы, лужайки и пр. Композиционные сочетания таких элементов определяют пространственный характер того или иного пейзажа. И создавая новый облик участка, важно использовать приемы и законы ландшафтной архитектуры – ведь это законы гармонии и красоты, законы самой природы.

Освещенность и цвет.

Контраст света и тени, освещенность, цветовая гамма являются наиболее важными, именно они заинтриговывают постоянной динамикой световых и цветовых форм природы в течение суток и сезонов года. Размещая растения нельзя игнорировать путь движения солнца. Как правило, высота растений должна возрастать в направлении с юга на север и от центра к периферии.

Цвет в ландшафте и солнечное освещение тесно взаимосвязаны. Изменение освещения в течение дня влияет на

свойства цвета, эффект сочетания отдельных тонов, а также на восприятие пространства.

Красный цвет при ярком дневном освещении выступает вперед, приближается, при сумеречном – служит фоном и создает впечатление глубины. Красный цвет является физическим и психическим стимулятором.

Желтый цвет приподнимает поверхность, и она кажется более обширной. Давно замечено, что белый и желтый распространяются на более темные цвета, расположенные рядом, зрительно уменьшая их размеры, а голубой – при дневном освещении удаляет предмет. При сумеречном цвете темно-синий, фиолетовый и черный цвета уменьшают объект.

Зеленый цвет самый спокойный, глядя на зеленый цвет, человек отдыхает телом и душой. Однако не следует забывать, что в больших пространствах зеленого цвета человек также себя чувствует некомфортно, постоянно пытаясь отыскать взглядом какой-либо элемент другого цвета.

Приемы композиции.

Важнейшими композиционными приемами ландшафтного проектирования являются ритм, симметрия и асимметрия, контраст и нюанс.

Впечатление ритма формируется при повторении элементов не менее 4-6 раз, но до определенного предела, после которого может возникнуть чувство монотонности.

Контраст – это сильно выраженные отличия объектов по форме, цвету, свету, тени и т.д. Контрастное сопоставление форм подчеркивает качественное различие предметов. Так, дерево кажется выше в окружении низко стелящегося кустарника. С помощью контраста можно выделить и изменить цвет, сопоставляя различно окрашенные предметы: светлые предметы на темном фоне кажутся более светлыми, на белом темнее и т.д.

С помощью симметрии и асимметрии достигается гармония и равновесие ландшафтной композиции. В естественном ландшафте симметрия встречается редко. Создать симметричный ландшафт можно искусственно – навести порядок и гармонию руками человека. Каждая симметричная композиция должна быть в равновесии и тем

самым в покое. Любой объект симметричного плана требует завершения, которое может быть достигнуто только при помощи противоположного объекта. Когда в симметричной композиции убирается даже мельчайший элемент, нарушается равновесие и кажется, что вся композиция испытывает напряжение. При восприятии симметрии глаз устанавливает ритм объектов и интервалов между ними, предчувствует наличие следующего объекта и интервала и испытывает беспокойство, если этого не происходит.

В асимметричной композиции неравные по величине и не одинаковые по форме части располагаются таким образом, что создается впечатление уравновешенности. Асимметрия более утонченна, непреднамеренна и потому более интересна. Асимметрия представляет свободу исследовать и открывать в ландшафте то, что красиво, привлекательно или влечет за собой меньше нарушений природы. Ассиметричными могут быть: расположение цветов и кустарников в группе, планировка участка в целом – свободная, динамичная, вытекающая из природных условий участка.

Таким образом умение использовать пространство и интересно заполнить его – это первостепенная задача, которая требует фантазии и мастерства.

Стили ландшафтного проектирования.

На первом этапе проектирования пейзажа необходимо определиться, в каком стиле вам хотелось бы его оформить.

Выделяют такие основные стили и направления садово-паркового искусства.

- регулярный стиль (французский регулярный сад);
- пейзажный стиль (английский пейзажный сад);
- романтический стиль;
- модерн;
- сельский стиль (кантри);
- восточный стиль (китайский, японский, мавританский).

Регулярный стиль.

Общая картина сада выстраивается из четких симметричных элементов и конструкций. **Растения, кустарники, деревья, крупномеры** высаживают строгими геометрическими массами – по ромбовидной, квадратной, круглой, овальной, прямоугольной, схеме. Их выстригают регулярно в виде объемных геометрических форм (пирамида, шар, конус и т.д.). **Водоемы, дорожки** и другие элементы, находящиеся на ландшафте так же должны иметь строгие симметричные формы.

Пейзажный стиль.

Пространство организуется за счет сочетания ассиметричной естественности размещения элементов, большой плавности линий. Неправильной формы дорожек, живописные водоемы, "натуральные" композиции из растений,- все это создает естественную картину. Озеленение пейзажного сада располагает создание его для прогулок в «естественной» природе – свободно - виляющие дорожки, неправильной формы полянки.

Романтический стиль.

Романтический стиль подразумевает наличие укромных уголков с беседками и скамейками и обилие растительности. Дом и ограда увиты плющом, плетистыми розами или виноградом, узкие тропинки и дорожки извиваются среди разросшихся деревьев и устроены так, чтобы они вели гостя маршрутом, открывающим смену пейзажа.

Модерн в ландшафте

Стиль «модерн» подразумевает изящное и легкое повторение элементов, которые обыгрываются в разнообразных деталях. Основной планировочных прием – принцип подобия. Характерно использование витражей с растительным мотивом. Растений в таком саду не много, но их расположение тщательно продумано. Деревья с красивым рисунком ветвей и оригинальными по окраске и форме листьями располагаются по отдельности или небольшими группами. Архитектурные элементы: беседки, скамейки, ограды и фонари изготовлены обычно из кованного металла.

Сельский (кантри) стиль

Название данного стиля дает довольно четкое представление о характере и виде элементов, составляющих композиции данного типа пейзажа. Это могут быть ограды-плетни с перевернутыми чугунками, колодцы различных видов, как декоративные, так и действующие. Возможно, кто-то даже решится на установку на своем участке настоящего чучела для отпугивания птиц, тем более что пример Страшилы из популярной книги показывает, что пугало может быть весьма добрым и симпатичным. Важно, что бы «декорации» сочетались с существующими на участке постройками и природной средой. Растения должны быть подобраны непосредственно из климатической зоны, в которой расположен участок, в естественной среде их обитания

Экологический стиль

Этот стиль напоминает сдержанный «кантри». Но все же отличается от него. В саду этого стиля все сочетания растений максимально естественны, а видовой список состоит из трав, полевых и лесных цветов и деревьев. Это что-то вроде композиции на тему природы родного края. В саду экологического стиля царит сдержанность и покой, нет в нем ни экзотики, ни ярких красок, ни

малой архитектуры вычурных форм. Все в этом саду призвано сделать его органической частичкой мироздания.

Китайский стиль

Китайский сад - это пейзажный сад, который дополняют архитектурные формы, несущие определенное значение. В основе этого стиля лежит то, что человек должен находиться в гармонии с окружающей его природой. При планировке Китайского сада, прежде всего, должна присутствовать естественность ландшафта. Обязательно должна быть изогнутость форм, - никаких прямых линий- дорожки, композиции. На таком ландшафте обязательно должны находиться декоративный огород с разнообразием трав, группы соответствующих по стилю кустарников, цветов; непременно ,должны присутствовать акценты в виде альпинариев, рокариев, прудов. По утверждению китайцев каждый владелец участка должен устроить свою территорию так, чтобы чувство гармонии не покидало его никогда.

Японский стиль

В японском саду на небольшом кусочке земли создается сокращенная копия пейзажа. Японский сад всегда был очень востребован в ландшафтном дизайне. Сегодня интерес к данному стилю только возрастает. Японцы всегда поклонялись горам, водопадам и деревьям. Японские сады могут быть созданы на разную тематику: сад камней, воды, мхов. Все эти элементы могут использоваться в сочетании друг с другом. Большое значение имеет расстановка всех

элементов, особенно камней. Их необходимо располагать справа налево, так как считается, что человек перемещает свой взгляд именно в таком направлении. Немаловажной частью сада являются скамьи, дорожки, мосты, светильники, ограды и т.д. Интересно то, что ландшафтный дизайн для создания всех элементов сада использует натуральный материал – древесину, камень, бамбук, иногда металл. Японцами очень ценятся такие необычные элементы, как ржавчина на металле, потемнение дерева мох или лишайники на камне, и прочее.

Планирование участка.

При планировании участка учитываются его размер, освещенность, географическое положение, рельеф, назначение (парадное, хозяйственное, отдых), уже имеющиеся насаждения, объекты и коммуникации.

Рельеф имеет очень важную роль при планировании. Он не всегда бывает ровным. Наличие высот и низменностей также отражается при планировании. Идеальным вариантом многие считают выравнивание участка. Однако не надо торопиться проводить земляные работы. Иногда это сделать просто невозможно. Есть множество способов красиво обыграть рельеф. Зачем отказываться от того, что дает сама природа.

При проектировании важно учитывать микроклимат участка, который во во многом зависит от ориентации его относительно сторон света и имеющихся насаждений. Расположение деревьев с густыми кронами или наличие сплошного забора.

Важно нанести на план уже проложенные коммуникации, чтобы не посадить дерево там, где оно будет повреждать провода, подземные коммуникации или стены домов.

Учитывая все перечисленное необходимо сделать замеры и нанести их на бумагу. Необходимо продумать все до мелочей:

представить какими станут растения через 5-10 лет, проанализировать степень освещенности сейчас и в будущем, ведь через несколько лет солнечные места могут стать теневыми.

Основные способы оформления ландшафта.

После того как составлен план участка, необходимо перейти к определению конкретных способов оформления участка. Невозможно не одном участке использовать все многообразие элементов ландшафтного дизайна. Необходимо отобрать те, которые наиболее отвечают особенностям выбранного участка и возможностям заказчика, вместе с тем, создающие прекрасную композицию.

Клумбы – это законченные орнаментальные цветочные убранства на площадке определенной формы: квадратной, круглой, треугольной, фигурной. Поверхность их может быть плоской, вровень с газоном, или слегка приподнятой в центре. Клумбы оформляют цветущими или декоративно-лиственными (ковровыми) однолетними или многолетними растениями. Можно использовать комнатные растения и декоративные низкорослые кустарники. Привлекательность клумб значительно возрастает если они создаются на зеленом фоне газона.

При оформлении клумбы различными растениями обязательно соблюдение принципа гармоничных сочетаний красок. Яркие броские цвета – красный, оранжевый, желтый относятся к активным тонам, а синий фиолетовый и зеленый – к пассивным. Промежуточное положение занимают нейтральные – белый и черный цвета. Красивое гармоничное сочетание получается тогда, когда активный контрастирует с пассивным или нейтральным. В ландшафтном дизайне признаются удачными, художественно выразительными сочетания красного с зеленым, желтого с фиолетовым, синего с оранжевым. Прекрасно сочетаются белый и черный цвета с красным, зеленым, желтым, фиолетовым, синим, оранжевым. Нейтральные цвета пригодны для устранения диссонанса между негармонирующими цветами, для усиления эффективности темных и светлых колеров, для выделения переходных переходных расцветок путем создания полос, каемок и т.д.

Клумбы считаются парадными цветниками, поэтому растения подбираются так, чтобы в течение всего вегетационного периода было цветение, чтобы, как говорят специалисты, клумба жила.

Рабатки – длинные, относительно узкие грядки с цветами. Ширина от 40 см до 1.5 метра. Рабатки устраивают вдоль дорожек, фасадов домов, оград.

Бордюры – узкие сплошные полосы шириной 10-40 см, составленные из низкорослых цветочных культур. Иногда бордюр называют рамкой или каймой. Растения для них подбирают компактные и низкорослые.

Солитеры. – одиночные экземпляры декоративно-цветущих растений, отличающихся по какому-либо признаку: окраской цветов, особой формой куста, размерами, окраской или формой листьев. Чем больше растение отличается от остальных своим строением или окраской, тем лучше оно подходит для солитерного изолированного положения на газоне.

Миксбордеры – или смешанные бордюры, представляют собой смешанную посадку красивоцветущих и декоративнолиственных растений, которые размещают пятнами свободных очертаний. Чаще всего они имеют вид живописной широкой полосы правильной или неправильной формы, разбитой вдоль дорожки, ограды, у стены дома, под стриженной живой изгородью. Создаются такие цветники из различных многолетников, соответствующим образом подобранным и размещенным по высоте. Высота миксбордера должна постепенно увеличиваться со стороны просмотра к дальнему плану, от низких растений к более высокорослым.

Группы – несколько растений, близко расположенных друг к другу, выделяющихся на фоне, газона, цветника, живых изгородей, кустарниковых или хвойных посадок. Очень эффектно сочетание групп с различными малыми архитектурными формами: скульптуры, вазы, светильники, декоративные камни и пр.

Газоны – это густые, однородные, тщательно выровненные и устойчивые травостои, состоящие из одного или нескольких видов дернообразующих растений. Газоны являются отличным фоном для различных древесных, кустарниковых и цветочных растений.

Рокарии (каменистые сады) – это форма цветочных насаждений, представляет собой сочетание декоративных растений с камнем. Соотношение камней и растений, живой и неживой природы может сильно варьироваться. Такая форма озеленения дает возможность подчеркнуть красоту отдельных растений, форму их цветков или фактуру камней и листьев.

Альпинарии – каменистые участки, специально создаваемые для размещения травянистых цветущих растений высокогорной флоры. Чтобы растения смотрелись естественно их высаживают среди камней на возвышении, горке. Основами любого альпинария являются перепады рельефа и художественное размещение различных по форме и величине обломков скал и камней. Особенно интересно, если камни и валуны относятся к различным типам горных минералов, имеют различную окраску. Создаются альпинарии в течение длительного времени, функционируют десятки лет.

ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ РАСТЕНИЙ, РЕКОМЕНДОВАННЫХ ДЛЯ ШКОЛЬНОГО ОЗЕЛЕНЕНИЯ.

Критерии отбора:
- сроки цветения март-июнь, сентябрь-ноябрь;
- засухоустойчивые;
- вечнозеленые;
- выдерживающие условия Феодосийских зим;
- не ядовитые и неалергенные;
- доступные по цене;
- не плодовые.

Цветы многолетники.

№	Название	Высота (см)	Сроки цветения	Цвет цветков	Фото
1.	Морозник Helleborus гибридные сорта	25-40	Март - май	белый	
2	Бадан Bergenia Cordifolia	30-40	Апрель - май	разный	
3	Очиток Sedum acre	10-15	Май - июнь	желтый	

4	Примула обыкновенная	10-20	Март - апрель	желтый	
5	Бородатые ирисы	30-100	Май - июнь	разный	
6	Молочай многоцветковый	60	Май - июнь	желтый	
7	Вероника большая	20-80	Май - июнь	синий	
8	Живучка ползучая	15-20	Май - июнь	синий	

9	Иберис вечнозеленый	15-30	Апрель - май	белый	
10	Ясколка Биберштейна	10-15	Май - июнь	Белый, листья серебристо-серые кочки.	
11	Тимьян (чабрец)	5-10	Май - июнь	Розово - фиолетовые	
12	Адонис весенний	20-40	Апрель - май	желтый	
13	Тюльпан	50-60	Апрель-май	разный	

14	Бурачок скальный	15-30	Апрель-май	желтый	
15	Лук Христофора	40-60	Май-июнь	Розово-фиолетовый	
16	Пролеска	20-30	Март-апрель	синий	
17	Барвинок	10-15	Апрель-май	синий	
18	Нарцисс	40-60	Апрель-май	Белый, желтый	

19	Гиацинт	15-30	Апрель-май	разный	
20	Пион	60-100	Май-июнь	разная	
21	Фиалка рогатая	15-20	Май-сентябрь	Желто-фиолетовая	
22	Очиток видный	40-60	Сентябрь-октябрь	Розовый, красный	
23	Хризантема	40-80	Октябрь-ноябрь	Разный	

24	Астра новобельгийская	80-140	Сентябрь-октябрь	Разный	
25	Одуванчики				
26	Безвременник				
27	Лесные фиалки				
28	Крокусы				
29	Мускари				

30	Георгин	30-150	Июль-сентябрь	Разных оттенков и форм	
31	Лаванда	30-40	Июль-август	голубая	
32	Юкка	30-50	Июль-август	белый	

Однолетние цветы.

№	Название	Высота (см)	Сроки цветения	Цвет цветков	Фото
1	Бархатцы	15-120	Июнь-ноябрь	желтый	
2	Петунии	15-20	май-ноябрь	разный	

3	Амарант	30-50	Июль-октябрь	красный	
4	Лунник	30-40	Май-июнь	Розовый, осенью красивые семена	

Кустарники.

№	Название	Высота (см)	Сроки цветения	Цвет цветков	Фото
1	Спирея	100	май	белый	
2.	Скумпия	200-300	май	Желтый, летом париковые плоды, осенью багровый окрас листьев	
3	Сирень обыкновенная	200-300	Май-июнь	Белый, сиреневый	

4	Форзиция				

Вечнозеленые кустарники.

№	Название	Высота (см)	Сроки цветения	Цвет цветков	Фото
1	Магония падуболистная	До 150	Апрель - май	желтый	
2	Можжевельник Казацкий	30-50			
3	Сантолина	15-20	Июль - август	желтый	

Декоративные травы.

№	Название	Высота (см)	Декор	Фото
1	Мискантус китайский	120 - 180	Образует заросли из узких листьев, белые цветки август-сентябрь, красно-коричневая осенняя окраска листьев	
2	Двукисточник тростниковый	60-100	Похожие на тростник листья в белую полоску.	
3	Крестовник двуцветный	15-40	Листья серебристо-серые, красиво рассеченные.	

4	Бамбук	3-4 м	Вечнозеленые ланцетовидные листья на высоких стеблях, размножается корневищами быстро образует заросли.	
5	Чистец	10-30	Листья серебристо-белые, опушенные. Июль-август мелкие розовые цветочки.	
5	Полынь			
6	Хоста	30-70	Красивая форма куста и листьев	

Деревья.

Название	Фото
Туя	
Ленкоранская акация	
Можжевельник	

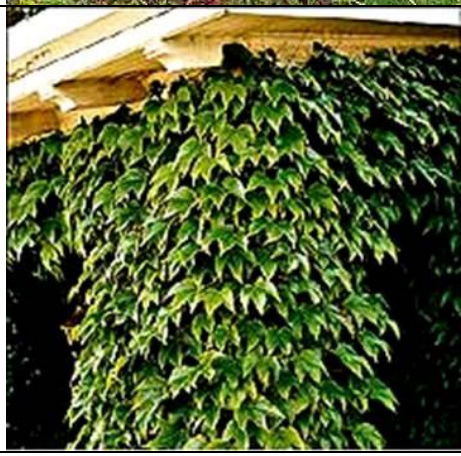
Тамариск	
Лох серебристый	

Конский каштан	
Акация	

Сосна	
Айлант	

ВЕРТИКАЛЬНОЕ ОЗЕЛЕНЕНИЕ

Многолетники

Название	Фото
Девичий виноград: пятилисточковый	
Девичий виноград: триостренный	

Клематис	
Глициния	
Плющ	

Роза	

Однолетники

Название	Фото
Вьюнок (ипомея)	

Горошек душистый	
Фасоль декоративная	

Тыква декоративная	