**Введение**

Ландшафтное проектирование — Вначале ландшафтный дизайнер создает несколько вариантов проекта будущего участка и эскизы основных видовых точек. Это общий план, разработанный на основе ваших предложений. Такой план заказчику следует обсуждать с дизайнером и вносить изменения, если потребуется. Сам ландшафтный проект состоит из графической и пояснительной информации. Графическая часть представлена генпланом, дендропланом, разбивочным планом, планом осушительной и поливочной систем участка и планом освещения. Как правило, планы выполняются в масштабе 1:100, но в случае маленьких участков они могут выполняться и в более крупном масштабе. Обычно графическая часть включает планы цветников, выполненных в масштабе 1:50 для более детальной проработки размещения растений. В ландшафтный проект также входят видовые рисунки тех или иных ландшафтных элементов, например беседки, мостика, цветников, подпорных стенок и т.д., которые сложно представить в воображении на основе разбивочного плана и чертежей. Видовые рисунки могут выполняться либо тушью и карандашом в черно-белой палитре, либо акварельными или гуашевыми красками.  
      Генплан, как вытекает из названия, является главным документом ландшафтного проекта и представляет собой красочное оформление идеи проекта. Генплан выполняется в цвете с использованием акварельных и гуашевых красок или цветных карандашей и показывает вид участка с высоты. По этой причине на нем отражается только то, что можно увидеть на реальном участке с высоты птичьего полета - круглые кроны деревьев и кустарников, острые шпили елей, покатые крыши строений, извилистые или прямые линии дорожек и мощения, пестрые мазки цветников, блестящая гладь водоема и т.д. Генплан, как и видовые рисунки, несет только визуальную информацию и не используется при выполнении ландшафтных работ.  
      Рабочая часть графической информации включает остальные планы. Они служат основными документами, по которым ведутся работы по благоустройству и озеленению. Дендроплан или, как его еще называют, посадочный план указывает точное положение каждого растения на плане участка. Растения на Дендроплане выполняются в виде контуров разной формы, с разными контурными линиями, которые соответствуют той или иной группе растений, например, хвойные деревья могут выполняться как окружности с зигзагообразной контурной линией, а лиственные деревья с прямой контурной линией и т.д. Каждому контуру, как правило, приписывается дробь с порядковым номером растения в числителе, который соответствует положению растения в ассортиментной ведомости, и количеством растений в знаменателе. Многолетние и однолетние цветы часто указываются на отдельных планах, выполненных в большем масштабе для удобства чтения информации.  
      Разбивочный план представляет собой план контуров, соответствующих элементам ландшафтного проекта, выполненных из инертного материала - дорожки, мощение, подпорные стенки, пруд, каменистые садики и т.д. На нем же указываются кратчайшие расстояния от элементов ландшафтного проекта до ближайшей границы участка, измеренные через определенные интервалы.  
      План осушения и орошения участка представляет собой схематичное изображение прокладки осушительных дрен и смотровых колодцев дренажной системы, а также полипропиленовых труб системы полива, запроектированных на участке. Проектирование систем осушения и полива осуществляется согласно правилам и формулам, выведенным в отдельных статьях, посвященных дренажным системам и системам полива, соответственно.  
      По этому же принципу построен план освещения, на котором указывается расположение, тип садовых светильников и места прокладки кабелей.  
      В пояснительной информации в зависимости от проекта может быть указана характеристика общей идеи ландшафтного проекта, в которой объясняются причины выбора стиля, принципы размещения ландшафтных элементов, особенности зонирования участка и характеристика каждой зоны. В ландшафтном проекте также дается ассортиментная ведомость используемых растений с особенностями ухода за ними, технологические тонкости выполнения тех или иных работ с пояснительными рисунками, например технологии устройства мощения по гравийно-песчаному основанию, по бетонному основанию или по газону и т.д. Это дает возможность заказчику быть в курсе использования материалов и выполнения работ. В конце ландшафтного проекта дается сметная часть, в которой указан ассортимент, объем

После внесения всех изменений и окончательного утверждения дизайн - проекта создается Генеральный план.   
 Генеральный план, основанный на решениях, вытекающих из дизайн - проекта, это строительный чертеж, объясняющий тому, кто будет разбивать сад, как это нужно делать. На генплане указаны высоты, расположение дома, дорожек, подземные коммуникации, малые архитектурные формы, одиночные и групповые посадки деревьев, газоны, цветники и т.д. Он также может потребовать масштабных пояснений с трехмерными проекциями и разрезами или профилями. На основании генплана высчитываются объемы предстоящих работ, составляется   
смета и ассортиментная ведомость (список растений), а также пишется пояснительная записка.   
 План топографической съемки с указанием земляных работ может также быть включен в документацию, если вы изменяете топографию площадки с помощью контуров и уровней.   
 Может также потребоваться план ирригационной системы (дренаж и орошение) и схема освещения, составленные специалистами в данных областях. Дендроплан составляется отдельно от Генерального плана. Дендроплан включает в себя отдельным приложением список растений. Растения на нем обозначаются полными латинскими названиями с обозначением разновидностей. Указываются габариты и количество требуемых растений, а для деревьев определяется форма.   
 На этом ландшафтное проектирование заканчивается, необходимо только составить график работ и приступать к благоустройству.

Если принято решение превратить приусадебный участок в райский уголок, то для начала необходимо проанализировать все до мельчайших подробностей: климат, рельеф данной местности, почвенные и гидрогеологические условия, топографию и конфигурацию участка, для того, чтобы создать произведение ландшафтного искусства, обыгрывая даже самые неблагоприятные стороны. Но можно их и устранить. Так, например, на открытых участках устанавливают проницаемые ветрозащитные сооружения (живая изгородь или оградные решетки), которые уменьшают скорость ветра, рассеивая его потоки.

Планирование ландшафта начинают с размещения основных построек (жилых и хозяйственных), затем производится разбивка участка на функциональные зоны (сад, огород, бассейн и пр.) и композиционная компоновка. Строение необходимо разместить так, чтобы оно давало как можно меньше тени (т. е. его длинная ось должна быть направлена на юг).   
Перед посадкой различных растений необходимо подготовить почву. Она нуждается в периодическом внесении минеральных и органических удобрений. Украшение участка немыслимо без цветников. Это центр внимания всей композиции сада.

Построен дом, проложены предусмотренные проектом подземные коммуникации. Впереди этапы ландшафтных работ, благоустройство территории. Не суть важно, будете ли вы все делать сами или пригласите специалистов. Продумать и представить себе облик территории должны именно хозяева, хотя бы для того, чтобы в итоге получить ландшафт, выражающий нужную индивидуальность и соответствующий стиль, при чем приходится учитывать массу факторов:

1. особенности ландшафта (рельеф участка и стиль сада);
2. архитектурные особенности дома и других строений;
3. внешний вид и расположение малых архитектурных форм;
4. климатические условия местности и состав и особенности грунта;

То есть сложность и важность этапа благоустройства территории нельзя недооценить, они очевидны...

Большинство начинающих садоводов хотят видеть свой участок неординарным, красивым. Однако при любом индивидуальном подходе к озеленению территории существует определенный набор решений озеленения и благоустройства…

В разновидностях деревьев и кустарников поможет разобраться профессиональный дендролог. Случайно подобранные растения развиваются по-разному, зачастую теснят и угнетают друг друга. Хоть и бывают чудесные периоды, когда возникает почти сплошной пестрый ковер с периодическим преобладанием разных цветов, но неизбежно назревает кризис - необходимо все менять - и набор растений, и способ их посадки и взаимное расположения - в этом и поможет специалист, он же проконтролирует процесс посадки.

Молодые саженцы вырастут за 8-12 лет. Если нет желания ждать так долго, можно зимой посадить уже взрослые деревья. Подобные работы проводят в первую очередь, так как осуществить их можно только при помощи тяжелой техники.   
 Ассортимент растений, содержащийся в зарубежных альпинариях, насчитывает более 10 тысяч видов, но условия Средней полосы России во многом существенно отличаются от Балкан, Англии или Калифорнии, поэтому, учитывая местные природные условия, необходимо делать собственный выбор.

Исторически у нас не сложилось традиций по культуре альпийских растений, которые на Западе были заложены сотню лет тому назад, поэтому многие порой очевидные моменты приходится постигать только собственным опытом в конкретных условиях.

Возможно ли в новгородском саду собрать на небольшой площади сотню-другую растений из экзотических высокогорий и не просто высадить, а обеспечить их рост и процветание?   
 Какими способами помочь стойким и непритязательным горцам приспособиться к новой среде обитания?

Завершающий этап - каждому из видов, пригодных для данной ситуации, предоставить соответствующее место. В частных случаях это должен быть или участок на полном солнце, либо затененный выступом соседнего камня от палящих полуденных лучей, или самый прохладный, обращенный на север участок.

Для растений с подушковидным типом роста, например, гвоздик, проломников, крупок, подойдет узкая щель меж двух наклонных плит, для мелких камнеломок - зазоры среди глыб пористого известняка. Образующим ковер флоксам и тимьянам подойдет площадка между соседними лежащими блоками.

Важно не упустить из виду темпы роста и потенциальные размеры соседствующих растений, иначе скоро встанет вопрос об их пересадке из-за диспропорций. При необходимости в посадочные лунки для особых растений вносятся земляные смеси разного состава: бедные или богатые, кислые или основные, рыхлые или тяжелые. После того, как обеспечены необходимые начальные условия, последующий уход не представляет особых хлопот разве что весной и в первой половине лета следует обеспечить систематический достаточный полив в жаркую пору и не допускать роста сорняков. Вообще, многие растения по-своему хороши весь сезон. И, начав цветение ранней весной, передавая эстафету лету до самого его заката, они делают населенный ими маленький уголок сада одним из самых привлекательных. Миниатюрные и непритязательные, но при этом бесконечно разные, растения оказываются постоянно в центре внимания даже и без цветов.

Что касается перспективы развития отрасли ландшафтного дизайна в Северо-западном регионе, а конкретно в В.Новгороде и новгородской области, то можно с уверенностью сказать, что перспектива есть и довольно большая. Северо-западный регион ничуть не хуже других регионов (более южных), просто он отличается своими климатическими условиями. И если учесть этот фактор при создании садов, то мы ничем не будем отличаться или будем даже лучше, в плане внешнего вида сада, его логичности и привлекательности.

**Теоретическая часть**

**1.Обзор литературы**

Ссылки на издание:

1. www.stroyportal.ru

2. www.dom-datcha.ru

3. www.terra-line.ru

4. www.ray-sad.ru

5. www.stroyecologi.ru

6. www.slavina-ltd.ru

7. www.mrgreen.ru

8. www.eng-land.ru

9. WWW.ALTSTROI.RU

10. www.ex-po.ru

11. www.zastroy-ka.ru

**2. Краткая характеристика объекта**

В данном проекте представлены следующие древесные, хвойные, травянистые (ягодные) и цветочные растения: Колонновидная яблоня (ранняя), Колонновидная яблоня (поздняя),Ель сибирская, Кедр сибирский, Сосна обыкновенная (лесная), Земляника (Даренка, Первоклассница), Плющ (Канарский), Роза (Чайно-гибридная), Фиалка (Виттрока – анютины глазки), газонные травы (Мятлик луговой, Овсяница красная, Райграс пастбищный, Полевица побегоносная).

**2.1. Садовые фруктовые деревья**

**Колонновидная яблоня (ранняя)**

Семейство Розовые; Семечковые породы; Древовидная группа. Насчитывается около 7 видов гибридных форм. Имеет вытянутую форму ствола. Ветви данного садового дерева в период всей своей жизни тянутся к верху, образуя густую строгой колонновидной формы лиственную крону. Ствол взрослого дерева в диаметре от 25-35 до 45-55 сантиметров. Длина ствола от 3 до 7 метров.

Тип плода – яблоко. Сочный околоплодник образуется из нижней части завязи. Плоды образуются на ветвях – плодовых прутиках, длинна которых от 15 до 20 сантиметров, также тянущихся к верху. Плоды сочные, шарообразной формы, кисло-сладкие имеют зеленый или зеленовато-желтый оттенок. На одной ветви может образовываться (при достаточно интенсивном опылении) до 10 – 12 плодов.

Период цветения почти совпадает со временем появления первых пчел. В нашем северо-западном районе этот период наступает к концу апреля или в первых числах мая, и длится до середины или конца мая. Далее следует период интенсивного плодоношения, который заканчивается, не позже начала июля.

Данный сорт яблони идеально подходит для существования в нашей зоне неустойчивых климатических условий. Мать данного сорта, от которой он взял свойства устойчивости к неблагоприятным факторам окружающей среды, это дикий сорт Лесной яблони. Ранняя Колонновидная яблоня, способна выдержать все виды возможных неблагоприятных факторов, характерных для весны и начала лета в наших северо-западных широтах.

Морозостойкая – устойчивая к заморозкам во время весны и ранней осени. При сильных морозах в период покоя (зимние время) не склонна к обморожению и отмертвлению тканей ветвей, ствола и корней. При продолжительных заморозках в весенние время (2-4 дня) период цветения или плодоношения замедляется (состояние анабиоза), но не прекращается. Как только заморозки прекращаются, все жизненные процессы характерные для данного времени и данного сорта яблони – восстанавливаются.

По отношению к теплу и свету – неприхотлива. Может произрастать как затененном, так и на умеренно освещенном пространстве. При достаточно теплых температурах (15-25 градусов) процесс созревания плодов, будет протекать правильным образом и в достаточно быстрые сроки. При более низких температурах (7-15 градусов) данный процесс созревания замедлится и будет осуществляться с опозданием 5-10 дней. Если данная температурная рамка сопровождается кратковременными заморозками, то опоздание процесса созревания продлевается до 8-15 дней.

По отношению к почве данный вид садового дерева предпочитает почвы из числа легких теплых (песок свесной, супесь, суглинок легкий). Почва также должна быть оптимально плодородной и иметь нейтральную или слабокислую реакцию (pH).

Все перечисленные характеристики и свойства Колонновидной яблони (ранней), будут осуществляться и иметь место в том случае, если оказывать должный уход и защиту в первые годы роста и развития садового дерева, на новом постоянном месте.

**Колонновидная яблоня (поздняя)**

Все признаки и свойства, а также общая характеристика данного садового дерева схожи с описанием тех же признаков и свойств Колоновидной яблони (ранней). Но имеются отличия в строении и в описании биологических и ботанических особенностей.

Данное дерево имеет в диаметре от 30 до 65 сантиметров. Максимальный рост взрослого дерева от 2 до 5 метров. Плоды сочные крупные, имеют мягкую форму усеченного конуса, окраска плода красная или красно-розовая с желтыми вкраплениями. На одной ветви, при благоприятных условиях, может образовываться до 7-10 плодов. Имеет густую темно-зеленую крону, образующую колонновидную форму. Скелетные корни в течении трех лет интенсивно развиваются, образуя плотную устойчивую корневую систему.

Период цветения у данного дерева начинается в конце июля и длится в течении 1-2 недель. Далее наступает период плодоношения, который при постоянных температурах (10-20 градусов) может продлиться вплоть до середины сентября.

По отношению к теплу и свету и подбору почвы, полностью схож с Колонновидной яблоней (ранней). Также морозоустойчив.

2.2. Краткие характеристики хвойных пород дерева

При изучении микроскопического строения хвойной породы на тонких срезах с торцевого и тангенциального разрезов отмечают ранние и поздние трахеиды (вытянутые клетки с косо срезанными концами), вертикальные и горизонтальные сердцевинные лучи на тангенциальном разрезе, смоляные ходы. На тонком срезе с радиального разреза отмечают трахеиды, поры на их оболочках, сердцевинные лучи.

Среди наиболее распространенных хвойных пород — сосна, ель, лиственница, пихта, кедр. Сосна — ядровая порода, мягкая и прочная, легко обрабатывается. Ель отличается менее смолистой спелой древесиной и более легкой, чем у сосны. По совокупности свойств ель уступает сосне. Обработка ели затруднена вследствие наличия большого количества твердых сучков. Эта порода сравнительно быстро загнивает, но деформация (коробление) древесины не высока.

Лиственница имеет древесину весьма плотную, твердую и прочную, менее подверженную гниению, чем у сосны и ели. Она почти не коробится и не подвержена гниению. Материалы из этой породы с успехом применяют даже в гидротехническом и других специальных видах строительства.

Пихта имеет древесину во многом аналогичную древесине ели, но у нее нет смоляных ходов. Материалы из пихты сравнительно легко загнивают, поэтому их не применяют во влажных условиях эксплуатации.

Кедр характеризуется легкой и мягкой древесиной, прочностные характеристики которой уступают сосне.

В данном проекте представлено всего два вида хвойных деревьев, но ниже будут представлены характеристики и других представителей хвойных.

### Ель сибирская

По внешнему облику схожа с пихтой. Отличается от последней мелко-трещиноватой корой буровато-серого цвета. Хвоя четырехгранная заостренная, до 2 сантиметров длины, жесткая. Благодаря поверхностно расположенной горизонтальной корневой системе ель лучше переносит низкие температуры почвы. Предпочитает местообитания в речных долинах, охотно селится по горным склонам. Древесина ели мягкая, невысокого качества, но является хорошим сырьем для целлюлозно-бумажного производства и производства искусственного волокна. Идет на изготовление шпал, телеграфных столбов и так далее. Иногда используется для изготовления музыкальных инструментов.

### Кедр сибирский

Кедр сибирский (сосна сибирская) характеризуется относительно медленным, но весьма продолжительным ростом в высоту и по диаметру. При развитии из семени в течение первых 10–15 лет под пологом леса кедр растет очень медленно. Так к пяти годам он достигает высоты 8–15 сантиметров, к десяти годам – 16–36 сантиметров и к двадцати – 38–75 сантиметров. Максимальный прирост отмечается в возрасте 80–120 лет. Рост в высоту не прекращается до глубокой старости (400 – 450 лет).

Кедр знаменит не только орехами. Не менее ценна его древесина. Она широко применяется в мебельной промышленности и для изготовления пищевой тары. В посуде, сделанной из кедра, молочные продукты устойчивы против порчи. В шкафах из кедра не заводится моль. Древесина широко используется для производства музыкальных инструментов. Кедр сибирский – отечественное карандашное дерево. Из древесины кедра в настоящее время получают около 10 тысяч разнообразных видов изделий и продуктов: уксусную кислоту, метиловый спирт, ацетон, формалин, древесный сахар и другое.

Сосна обыкновенная (лесная)

Очень неприхотлива и растет как на сухих местах, так и на других видах почв, даже на болотах, в условиях избыточной влажности. Сосна, растущая в лесу, образует высокий «мачтовый» ствол и небольшую крону. Если сосна растет на опушке, то имеет небольшую высоту и широкую крону. Каждый год дерево образует небольшую мутовку ветвей, поэтому количеству мутовок можно судить о возрасте сосны. Продолжительность ее жизни 150–200 лет, но может достигать и 400 - летнего возраста. Обычная высота взрослого дерева 35–40 метров. Сосну легко отличить от других хвойных деревьев по длинным (5–10 сантиметровым) хвоинкам, сидящим попарно на укороченных побегах.

Сосна обыкновенная отличается быстрым ростом, светолюбива, не выносит затенения.

Часто порода используется для искусственных посадок. Используется для строительства, получения смолы, скипидара, канифоли и др. Побеги и шишки используются для дубления и получения красной краски. Размножается семенами.

**2.3. Ягода - Земляника**

Земляника – многолетнее вечнозеленое травянистое растение и является как бы промежуточной формой между травянистым и кустарниковыми культурами. Надземная часть растения представляет собой укороченную и достаточно разветвленную стеблевую часть высотой не более 10 сантиметров. Прирост ее не превышает 1-1.5 сантиметра в год. Этот тип укороченных стеблей называется рожками. Они несут розетку листьев, на них образуется верхушечная и пазушная почки. В зависимости от сорта и возраста, ветвление рожков проявляется в разной степени. Второй тип побегов – плети, или усы второго и последующих порядков ветвления, при высокой агротехнике одно маточное растение может образовывать 30-40 усов и 150-200 розеток. Третий тип побегов - цветоносы, которые развиваются из верхушечных или верхних пазушных почек. После созревания урожая они отмирают. В зависимости от сорта, цветоносы имеют разную высоту (выше листьев, на уровне или ниже их) прочность, окраску и опушение. Соцветие земляники – дихазий. Его строение объясняет не одновременность цветения и созревания ягод. У большинства сортов цветки обоеполые. Такие сорта самоплодны, хотя перекрестное опыление повышает их урожайность. Для сортов с функционально женским цветком (с недоразвитыми тычинками) необходимо наличие сортов – опылителей. Величина, окраска, форма, вкус и аромат ягод земляники зависят от сорта, а также уровня агротехники. Листья земляники сложные, состоят из трех долей, реже 4-5. Рост листьев прекращается при снижении температуры ниже пяти градусов. Подземная часть состоит из корневища и придаточных корней. Цикл развития земляники начинается с переходом среднесуточных температур через 5 градусов. В среднем цветение земляники приходится на конец второй – начало третьей декады мая. Обычно от начала цветения до созревания первых ягод проходит 20-35 дней. Продолжительность периода созревания в разные годы неодинакова у разных сортов. Она может быть короткой – 2 недели, а может растянуться на 4-5 недель.

**Земляника (Даренка)**

Кусты среднерослые, хорошо развитые. Листья средние по величине, желтовато-зеленые. Доли листа имеют форму лодочки. Цветоносы тонкие, расположены на уровне листьев. Склонность к образованию усов невысокая. Урожайность 116 килограмм с сотки (для данного проекта в первую очередь важна декоротивность). Ягоды крупные – до 20.5 граммов, темно-красные, блестящие, форма – округло-коническая, с небольшой ровной шейкой, слегка ребристые. Семянки мелкие. Чашелистики загнуты вверх. Мякоть сочная, очень плотная, темно-розовая. Ягоды достаточно выровненные по величине на протяжении всего периода плодоношения. Отличается дружностью отдачи урожая.

Дает высокую урожайность, зимостоек, устойчив к неблагоприятным условиям, болезням и вредителям. Отличительное свойство – при избыточной влаге ягоды и завязи не поражаются серой гнилью в отличие от многих других сортов.

**Земляника (Первоклассница)**

Кусты низкие, листья крупные, со слегка выпуклыми долями, блестящие. Край листа глубоко городчатый, растение как бы «кудрявое». Усы тонкие, красные, розетки небольшие. Урожайность высокая – 224-240 килограмм с сотки. Ягоды очень крупные (до 35 грамм – первого сбора, 17.6-25.9 граммов – массового), эффектные, округлые, красные с темными бороздками. Мельчают только на 4-5 сборе, сохраняя при этом красивую форму и окраску. Вкусовые качества очень хорошие. Мякоть окрашенная, плотная. Сорт отличается зимостойкостью и засухоустойчивость, хорошо противостоит вредителям и болезням. Хорошо развивается на возвышенных или рельефных местностях (искусственные холмы, альпинарии) Сорт очень отзывчив на агротехнические приемы – подкормки, поливы, рыхления. Максимальную отдачу дает при правильном выборе места посадки.

**2.4. Цветочно-декоративные растения**

**Плющ**

Семейство аралиевые. Род насчитывает 15 видов, а также гибридные формы.

Вечнозеленая лазящая лиана с одревесневающими стеблями и кожистыми темно-зелеными листьями. Широко применяют для вертикального озеленения зимних садов, прохладных помещений, молодые экземпляры используют как ампельные. Может служить великолепным, почвопокровным растением. Гибридные садовые сорта приспособлены зимовать в открытом грунте, используются для озеленения зданий, беседок, трельяжей и для создания живых изгородей.

Чаще всего культивируют Плющ – обыкновенный. Выведено много сортов и садовых форм: с волнистыми краями листьев, с глубокораздельной листовой пластинкой, с белыми окаймлениями, с золотистым пятном в центре, с белыми пятнами на листьях и другие.

**Плющ (Канарский)**

Теневынослив (пестролистным формам нужно больше света), хорошо развивается на открытой местности при температуре 15-25 градусов. Легко размножается черенками. Влаголюбив

Субстрат составляют из дерновой, листовой, перегнойной земли и песка.

Развивает много корней присосок, с помощью которых взбирается на опору. При благоприятных условиях цветет мелкими желтыми или белыми цветочками.

Роза

Семейство розоцветные. Известно 328 видов, разновидностей и форм. Дикорастущие виды, называемые шиповниками, широко распространены в холодной и умеренных зонах Северного полушария.

Многостебельные листопадные или вечно зеленые кустарники высотой от 30 сантиметров до 2 метров, лианы с длинными (до 12 метров), тонкими, цепляющимися за опору или стелющимися по земле побегами и кустарнички (15-30 сантиметров высотой) со слабоодревесневшими побегами. Побеги обычно покрыты шипами различной формы и величины, листья очередные, сложные парноперистые, состоящие из 3-5-7-9-13 листочков с прилистниками.

Чашелистики листовидные, цельные или рассеченные, всего их 5. Венчик у дикорастущих роз с пятью лепестками, у культурных их может быть 100 и более, самой разнообразной окраски. Плоды – односемянные орешки, заключенные в мясистое, разрастающееся цветоложе, образующее ложный плод красных и пурпурных тонов.

Большинство видов роз цветут однократно. У некоторых видов, цветение почти непрерывное в течение вегетации, поскольку цветки образуются на отрастающих однолетних побегах.

В благоприятных климатических условиях розы расселяются на любых почвах, за исключением сильнощелочных и сильнокислых, болотных. Предпочитают богатые глубокие перегнойные глинистые почвы.

Чайно-гибридная роза

Этот сорт отличает красота цветка – длинные, узкие бутоны раскрывающиеся в изящные цветки разнообразной формы, расположенные одиночно или в небольших соцветиях на концах крепких стройных побегов. Цветки крупные (10-14 сантиметров в диаметре), немахровые и густомахровые, душистые и без аромата, со всеми цветовыми оттенками – от белого до лавандового, розового, желтого, оранжевого и красного, а также в сочетании и смешении нескольких окрасок.

Кусты пряморослые или раскидистые, высотой до 40-50 сантиметров у низкорослых и до 120 сантиметров у высокорослых сортов. Лисья крупные, кожистые, часто блестящие, темно-зеленые различных оттенков. Цветение начинается с конца июня и продолжается до самых заморозков с небольшими перерывами. Могут переносить зимы без укрытия при средней температуре -10 градусов, при более низких требуется укрытие. Устойчивы к вредителям и болезням. хличина, окраска, форма, вкус и аромат ягод земляникиитыми тычинками) необходимо наличие сортов - опылителей

Фиалка (виола)

Семейство фиалковые. Род насчитывает около четырехсот видов. Многолетнее растение зацветающее весной.

В цветоводстве распространены: Алтайская, Душистая, Трехцветная и Виттрока или анютины глазки.

Виттрока (анютины глазки)

Растение высотой 15-30 сантиметров, раскидистое или компактное, сильноветвистое. Листья очередные с зазубринами по краю пластинки. Цветки очередные неправильной формы, со шпорцем, крупные (в диаметре 5-10 сантиметров), расположены над листьями. Окраска цветка включает практически всю гамму оттенков от чисто-белой до почти черной. Дополнительное разнообразие придает наличие жилкования, штриховки или пятен различного размера в центре цветка. Цветет каждый цветок 6-8 дней.

Морозостойка, хорошо зимует под небольшим укрытием перегноем или торфом, выпревает при избытке влаги весной. Светолюбива, но может переносить затенения. При недостатке влаги в почве и особенно низкой влажности воздуха, цветки мельчают и цветение прекращается. В дождливое лето цветение может продолжаться до осени. Хорошо развивается на умеренно влажной, рыхлой, удобренной, суглинистой и супесчаной почве. Свежего навоза не выносит.

Размножают семенами или черенками. Для хорошего развития растений необходимы поливы в сухие периоды и подкормки органическими и комплексными минеральными удобрениями.

Фиалку высаживают в оконные и балконные ящики, бордюры, рабатки, клумбы и вазы. Многолетние виды также украшают альпийские горки и рокарии.

**2.5. Газон и газонные травы**

Газон – это искусственно созданный дерновый покров из злаковых или почвопокровных растений.

В климатических условиях средней полосы России, по мнению специалистов, имеет смысл выращивать четыре вида травы: мятлик луговой (Poa pratensis), овсяницу красную (Festuca rubra), райграс пастбищный (Lolium perenne) и полевицу побегоносную (Agrostis stolonifera). Они различаются кущением, способностью переносить переувлажнение и засухи, устойчивостью к вытаптыванию и декоративностью.

Мятлик луговой

Мятлик луговой отличается интенсивным зеленым цветом. Идеален для высококачественных газонов, поскольку раньше других начинает зеленеть и позже всех заканчивает. Правда, на первых порах развивается очень медленно, всходит долго, в течение месяца. В первые два года требует необычайно бережного ухода, плохо реагирует на несвоевременные поливы и подкормки. Зато газон из зрелого мятлика - самый износоустойчивый, его корневища очень активны, и даже проплешины, которые иногда образуются после зимы, быстро затягиваются. К сожалению, мятлик не переносит тени.

Овсяница красная

Для овсяницы красной характерен нежный салатовый оттенок. По функциональным свойствам она хуже мятлика (вырабатывает меньше кислорода, не так интенсивно очищает воздух). Участки, засеянные овсяницей, в шутку называют "газоном лентяев и бедняков": трава не так обидчива на редкие поливы, несвоевременный покос, устойчива к тени, жаре и холоду.

Райграс пастбищный

Райграс пастбищный - трава сочного малахитового цвета. В последнее время ландшафтники стараются избегать ее использования: этот газон недолговечен в нашем климате, зимует всего 1-3 года, а потом погибает (тогда как мятлик и овсяница декоративны до ста лет). Еще один недостаток - слабое кущение: газон никогда не будет достаточно плотным. Достоинство же райграса - глубокая корневая система, питающая траву при недостатке влаги и полезных веществ. Этот вид очень быстро дает свежие всходы, из-за чего его часто используют для ремонта спортивных полей и быстрого создания декоративных газонов.

Полевица побегоносная

Полевица побегоносная узнается по характерному серо-зеленому оттенку. Это необычное растение, требующее индивидуального подхода. Косить газон из полевицы нужно на высоту всего 1 см (из других трав - на высоту 4-7 см). Это связано с тем, что она кустится и переплетается в нижнем слое, а на уровне 5-7 см начинает стареть и терять декоративность. К тому же в теплое влажное лето может поражаться грибком, способным погубить огромные участки газона всего за несколько часов. В смеси трав различных видов полевицу почти никогда не включают. Она незаменима для некоторых видов спорта - тенниса, создания стартовых площадок и лунок-гринов в гольфе.

**2.6. Планировка территории под партерный газон**

Семена делят на четыре части и сеют в разных направлениях: в двух направлениях вдоль газона и в двух поперек. Разбросанные семена заделывают граблями на глубину 1-2 см, после чего можно производить укатку - эта процедура обеспечивает более плотный контакт семян с грунтом и, как следствие, их быстрейшее прорастание, а также делает семена более защищенными от птиц. Особо любимая пернатыми трава - райграс пастбищный.

Через 3-4 дня после посева появляются первые всходы - засеянная площадка покрывается легкой зеленой дымкой. Через две недели всходит большинство трав. Затем еще две недели они набирают силу - вырастают высотой до 8-12 см. Важно, чтобы побеги не начали ложиться под собственной тяжестью. Приблизительно через месяц после посева проводят первый покос - очень аккуратный, не травмирующий траву, - снимая всего 2-3 см. Дернина еще не закрепилась, и при неосторожном обращении с газонокосилкой можно нарыть ям или повытаскивать растения из земли прямо с корнями. Большинство ландшафтных фирм, занимающихся устройством газонов, включают 1-2 покоса в перечень гарантийный работ.

2.7. Идеально ровный газон

Считается, что идеально ровный газон можно получить только из травы одного вида. Желательно сочетание нескольких ее сортов - они почти не отличаются по внешнему облику, но имеют различную засухоустойчивость, неодинаково переносят болезни. Тем временем на рынке присутствует довольно большое количество смесей из разных видов. Помимо перечисленных трав, в них могут входить мятлик обыкновенный, тимофеевка луговая, полевица обыкновенная и др., иногда добавляется клевер белый - для повышения плотности и устойчивости травостоя. Смеси довольно популярны у потребителей, поскольку за счет сочетания трав разного типа кущения, густоты травостоя, мощности развития корневой системы, устойчивости к засухам, скорости прорастания позволяют поддерживать газон в декоративном состоянии даже при ошибках в уходе. Газон же из одной травы более капризен, зато и более красив. На российском рынке предлагаются смеси канадских (например, PICKSEED; климатические зоны России и Канады наиболее близки), датских (DLF TRIFOLIUM и др.) и голландских (BARENBURG и др.) фирм. Российские производители только начинают поставлять травосмеси, предназначенные для посева на частных ландшафтах.

2.8. Посев газона в труднодоступных местах

Для посева газона в труднодоступных местах (крутые склоны, откосы) и на больших территориях можно использовать технологию гидропосева. Она заключается в следующем: тщательно перемешанный состав, образованный из семян, удобрений, воды, различных технологических добавок и мульчи, под давлением около 6 атмосфер распыляется с помощью шланга на заранее подготовленном участке. В число технологических добавок входят ускорители роста семян травы, различные склеивающие вещества (с их помощью семена могут удерживаться на любых склонах, вплоть до поднятых под 90 градусов) и продукты, обогащающие грунт.

Гидропосев, как уже говорилось, оптимален на больших площадях (более 0,5 гектар) и в местах, куда осложнен доступ.

Для партерных газонов не применяется.

**3. Агротехника возделывания объекта**

Агротехника - Это понятие широкое: освещенность, полив, питание, севооборот, борьба с сорняками и общий уход. Сложность агротехники на садовом участке заключается в ограниченной площади и чрезвычайно широком наборе культур, и каждая культура требует своей агротехники.

3.1. Мульчирование

Основной летней операцией агротехники природного земледелия является мульчирование. В результате мульчирования в почву вносятся органические остатки (если мульча органическая). Под действием микроорганизмов и червей органика перегнивает и в почве образуется гумус. Это главное назначение мульчи.

Осеннее мульчирование применяется для защиты почвы от выветривания, вымывания и промерзания.

Летнее мульчирование также делает почву плодородной и защищает ее. Но летом мульча выполняет еще несколько важных функций.

Мульча затрудняет рост сорняков. На борьбу с сорняками при традиционной агротехнике летом тратится больше всего времени. Сорняки обычно выпалывают, что отнимает много сил. Иногда сорняки обрабатывают гербицидами, но это может затруднить развитие садовых культур. Кроме этого, ядохимикаты отравляют почву, воду, воздух, попадают в продукты питания и приводят к болезням людей и животных.

В тоже время при агротехнике природного земледелия развитие сорняков легко подавляется с помощью мульчирования. Слой мульчи толщиной пять - семь сантиметров сокращает рост сорняков в пять раз.

Для нормального развития растениям необходим свет. Мульча же создает в междурядьях тень, которая затрудняет развитие сорняков.

**3.2. Сидераты**

Сидератами являются любые однолетние растения, которые выращивают для восстановления плодородия почвы. Их сеют весной до посадок садовых культур, летом вместо садовых культур и осенью после сбора урожая.

В первую очередь сидераты выращивают ради корневой системы. После того, как сидеральные растения вырастут, их подрезают. Корни сидератов перегнивают и обогащают почву гумусом. Ботву сидератов после подрезания оставляют на поверхности почвы. Она разлагается и также образует в почве гумус и пополняет ее минеральными элементами. Кроме того, в результате разложения корневой системы в почве создается пористая структура. Поэтому сидераты нельзя перекапывать, так как каналы в почве будут разрушены. В результате постоянного выращивания сидератов почва становится рыхлой и плодородной.

Есть два способа посева сидератов:

1. Перед посевом сидератов почву рыхлят мотыгой или культиватором «Стриж» на глубину 5-7 сантиметров. Затем в почве делают борозды и сеют семена сидератов. Борозды засыпают землей с помощью мотыги. Так обычно делают весной и летом.

2. Семена сидератов разбрасывают по поверхности земли и присыпают тонким слоем компоста. Так обычно делают осенью, компост одновременно будет играть роль осенней мульчи.

Осенью лучше всего использовать озимые сорта сидеральных растений. Обычно это рожь или овес. Даже если они посажены поздно осенью и не успевают прорасти, то семена взойдут ранней весной. В этом случае растения наберут органическую массу до основных посадок.

Если семена посажены рано, то к середине осени поверхность участка покрываются сплошным покровом сидеральных растений. В этом случае их можно срезать и второй раз посеять в междурядьях новые семена сидератов. Почва при этом восстановится значительно быстрее.

При смешанных посадках сидераты высаживаются на место будущей посадки культурных растений.

Весной садоводов встречает зеленое поле озимых сидератов. Перед посевом растений их необходимо подрезать мотыгой или культиватором «Стриж». Подрезают растения по уровню почвы. Их ботву, а также остатки мульчи, сгребают граблями и закладывают в теплую грядку или компостную кучу.

Сидераты желательно срезать за две недели до посадок. Дело в том, что сидераты, так же как и любые другие растения, выделяют яды (колины). Они нужны для подавления роста других растений в борьбе за место под солнцем. Если сидераты срезать за две недели до посадок, то колины за это время вымываются в глубокие слои почвы и потом распадаются.

Если на каком-то месте будет высаживаться рассада, то сидераты там не срезают. Рассаду высаживают непосредственно в сидераты. В грядке делают лунки большого объема (20-30 литров) и высаживают рассаду, присыпав ее компостом. Но не грунтом из этой же грядки. Несколько дней сидераты и рассада будут расти совместно. Сидераты сглаживают перепады температуры возле почвы. Ночью они защищают рассаду от холода, днем прикрывают от солнца и от ветра. Благодаря этому рассада лучше приживается. Затем сидераты срезают и мульчируют почву на этой же грядке.

Однако на большей части садового участка делают ранние посадки. Сидераты на таких грядках вырасти не успевают. Поэтому очень важно на таких участках почвы садить озимые сорта сидеральных растений осенью или выращивать сидераты в течение одного сезона.

В качестве сидератов применяют различные однолетние быстрорастущие растения. Это могут быть: фацелия, вика, масляничная редька, горчица, люпин, донник, рожь, овес, пшеница, подсолнечник и другие виды растений. Лучше всего разрыхляет почву фацелия.

При выращивании сидератов главное - не перекапывать почву и не увлекаться одним видом растений (например, фацелией). Сидераты каждый сезон необходимо менять, тогда почва станет плодородной**.**

**3.3. Создание компоста**

Большинство садоводов закладывают органические отходы в компостную кучу. При этом необходимо руководствоваться следующими правилами:

Для компостирования органических отходов делают короб, закрытый с трех сторон, на дно короба для дренажа укладывают ветки, сухие материалы чередуют с влажными, углеродистые отходы перемешивают или чередуют с азотистыми (углеродистыми материалами являются сухая листва, опилки, отсев овса, мякина, солома, бумага, картон. Азотистые материалы - это ботва растений, сено, навоз), каждый слой толщиной 20-25 сантиметров обрабатывают биопрепаратами «Сияние», засыпают несколькими лопатами земли и проливают водой, органические отходы утрамбовывают,

сформированную кучу увлажняют водой и закрывают полиэтиленом.

Благодаря применению биопрепаратов «Сияние» органические отходы в компостной куче разлагаются всего за 1,5 месяца. Для примера их действия провели следующий эксперименты.

В две стеклянные банки поместили пищевые отходы, которые в одной из банок обработали биопрепаратами «Сияние». С течением времени заметно, насколько быстрее разлагаются отходы, обработанные препаратами. В то время как в контрольной банке отходы не изменились.

В начале мая в короб набивали листву, обработали микробиологическими препаратами "Сияние" и пролили водой. Фото сделали через три недели. Заметно, что листва уже полуперепрела. В обычных условиях листья перегнивают за 3-4 года.

То же самое происходит и на садовом участке. Весной подготовили два теплых места, в которые набили листву. Органические отходы в одном месте были обработаны биопрепаратами «Сияние», другое место было контрольной. Летом на обоих местах выращивались земляника и фиалка.

Осенью урожай собрали и с теплых грядок убрали верхний слой почвы. Листья в контрольной грядке практически не перегнили. В опытной же теплой грядке благодаря биопрепаратам «Сияние» образовался питательный компост.

Внесение в почву органики и обработка ее биопрепаратами приводит к повышению численности в почве червей. Эти почвенные животные способствуют образованию гумуса и создают пористую структуру почвы. Чем больше в почве червей, тем более плодородной она становится.

Если компостная куча уже сформирована, то ускорить разложение в ней органики можно следующим способом. В куче ломом пробивают несколько отверстий и заливают в них раствор биопрепаратов «Сияние». Затем раствором биопрепаратов проливают органику сверху и закрывают полиэтиленом.

**3.4.** **Дренаж и его устройство. Орошение**



В странах Европы ни одно строительство не осуществляется без укладки систем дренажных трубопроводов. Альтернативы дренажу нет. Он используется везде, будь то домостроение или ландшафтное и парковое хозяйство, проведение комплекса мелиоративных и озеленительных работ, устройство футбольных и легкоатлетических полей, дорожное строительство, сельское хозяйство и т.д. В большинстве стран при многоэтажном и малоэтажном строительстве практикуется создание дренажных систем вне зависимости от гидрогеологических и атмосферных условий. Особенно остро вопрос об устройстве дренажа встает при возведении загородных домов.

Необходимость водоотводящих мероприятий обусловливается в большинстве случаев высоким уровнем стояния грунтовых вод относительно поверхности земли и выклинивающимися восходящими потоками подземных вод: ключами, родниками и «верховыми» болотами, а также ливневыми и талыми водами. На просторах нашей страны встречаются регионы, где подобные территории занимают до 70% общей площади.

Если часть садового участка заполнена водой, то вам необходимо устройство дренажной системы.

Самым дешевым способом осушения участка являются канавы, вырытые для отведения излишков воды с культивируемой почвы в дренажный колодец, ручей или речку. Канавы имеют определенное преимущество на равнинной, низинной земле, где трудно создать требуемый для гончарного дренажа угол наклона или «падения». Собранная в канавы вода постепенно испаряется или поступает в водосборник.

Если местность пологая, канаву выкапывают на вершине, поперек склона, для понижения уровня грунтовых вод и предотвращения возможности насыщения нижних слоев. Для перехвата и сбора воды, стекающей с самого склона, выкапывают у его основания еще одну канаву, параллельную первой. Верхнюю и нижнюю канавы соединяют дополнительной канавой или системой гончарного дренажа. Из нижней канавы вода поступает в дренажный колодец или ручей. С помощью экскаватора или вручную выкапывают открытые канавы глубиной 1-1,2 м, для большей прочности скашивая стенки под углом 20-30°. В глинистых почвах стенки канав устойчивее, чем в песчаных, поэтому их делают более крутыми. Канавы ежегодно очищают от сорняков и подлеска, а также различного мусора, задерживающего сток воды. В целях безопасности и эффективности работы их ограждают.

Следующей попыткой решения проблемы водоотвода стало использование траншей с укладкой гравийно-щебеночных фильтров по длине траншеи. В дальнейшем большое применение получило использование для целей дренажа гончарных, асбестоцементных и керамических труб. Все эти системы имели весьма серьезные недостатки. Эти трубы с большим количеством мелких отверстий, обладающие целым рядом преимуществ по сравнению с полиэтиленовыми аналогами. Ребра жесткости позволяют равномерно распределять нагрузки по всей трубе, что в совокупности с улучшенными физико-механическими свойствами материала делают практически неограниченным срок их службы. Дренаж из ПВХ намного превосходит аналогичную продукцию из ПЭ своими прочностными характеристиками. Увеличение количества отверстий на 1 поглощающий метр изделий способствует более быстрому пропуску, сбору и отводу излишней воды с участка.  
 Европейские и отечественные производители выпускают трубы, как без фильтра, так и с фильтрами из геоткани, кокосового волокна. Труба без фильтра укладывается там, где полностью отсутствует опасность попадания в отверстие песка и ила. Труба с фильтром из геоткани предназначена для песчаных и супесчаных грунтов. Трубу с фильтром из кокосового волокна укладывают в торфяниках, глинах и суглинках. Наличие фильтра предохраняет дренажную систему от заиления и способствует беспрепятственному проникновению избыточных вод внутрь трубы. Дренажный трубопровод из ПВХ может укладываться на глубину до 6-8 метров.

Гончарные и кирпичные дренажные системы и канавы подводят к дренажному колодцу, если нет более удобного водосборника для стока воды. Выкапывают яму диаметром 1-2 метра и глубиной не менее 2 метров (общий объем дренажного колодца определяется размером осушаемого участка). Для укрепления и предотвращения заиливания стенки дренажного колодца обкладывают не скрепленными цементным раствором кирпичами, чтобы вода могла просачиваться сквозь них. Колодец засыпают битым кирпичом или бутовым камнем, а сверху для предупреждения заиливания укладывают дерн.

На небольших участках, где канавы и гончарный дренаж непрактичны, прибегают к кирпичному дренажу. Через участок прорывают одиночную траншею, направляя ее к дренажному колодцу. Размеры и уклон траншеи соответствуют параметрам гончарной дренажной системы. Ее наполовину заполняют битым кирпичом или бутовым камнем, покрывая этот слой гравием и перевернутым дерном, далее насыпают верхний слой почвы. Такая система неплохо осушает участок средних размеров.

Гончарный дренаж представляет собой короткие глиняные или длинные пластмассовые секции труб, которые укладывают впритык, обычно по схеме «елочка», и засыпают в траншеях, предназначенных для сбора и отвода дренируемой воды. Пластмассовые трубы перфорированы и эластичны, поэтому при необходимости могут быть изогнуты. В ряде случаев используют недорогие бетонные дренажные трубы. Траншеи выкапывают глубиной 0,5-1 метр и шириной 0,3 метра, по возможности укладывая верхний и подпочвенный слои земли отдельно. Для обеспечения эффективного оттока воды уклон делают из расчета 1:40. Расположение боковых дренажных труб (идущих к центральной трубе) зависит от характера почвы. На тяжелых глинистых почвах их укладывают ближе, чем на легких. Ориентировочно их располагают на расстоянии 4,5 метра в глинистой, 7,5 метров - на суглинке и 12 метров - на песчаной почве. Диаметр труб, составляющих центральную ветвь системы, — 10 сантиметров, боковых - 7,5 сантиметров. Дно траншеи выстилают пятью сантиметровым слоем крупного гравия или щебенки, затем уложенные трубы засыпают бутовым камнем или гравием, по верху которого укладывают верхний слой земли (подпочвенный выбрасывают). Трубы укладывают впритык, что позволяет избыточной воде просачиваться в просвет между ними. Боковые трубы присоединяют к центральной, под углом 60 градусов. Для предотвращения засорения места стыка прикрывают керамическими плитками.

Вы много лет мечтали о собственной даче, где от снега до снега цветут цветы, вырастают невероятной величины овощи и поспевают сказочные фрукты. Наконец мечта сбылась, вы получили участок, но... на бывшей вырубке или в овраге. Действительно, под дачную застройку выделяют земли, не являющиеся ценными для сельскохозяйственных угодий. Это и склоны заброшенных карьеров, и болота, и пустоши. Но уже через несколько лет их не узнать - они превратились в чудесные сады, возникшие в результате титанического труда и терпения людей.

**3.5. Вещества в почве и их характеристика**

Торф

Редко, но все же встречаются сады с очень торфянистыми почвами, обычно в сырой и болотистой местности (например, наша область торфяных болот). Торфянистая почва темного цвета, обладает легкой, губчатой структурой и богата волокнами: если горсть торфа сжать в ладони, он быстро восстановит исходную форму.

Торфянистые почвы способны впитывать и удерживать большое количество воды, которая иногда поднимается к самой поверхности. Дренирование такой почвы иногда становится проблемой, но зато она очень плодородна и легко обрабатывается. Такой механический состав и высокая влагоемкость идеально подходят для выращивания гортензий, рододендронов, арктерики и различных сортов вереска. Хорошо растут примулы и лилии, а также голубой мак (Meconopsis). Все эти растения любят влагу, но некоторые, особенно верески, нуждаются и в другом, что дает им торф: в кислой почве; известь они не переносят. Кислотность почвы измеряют по шкале рН. Рододендроны и верески предпочитают рН около 5—6,5.

Известь

Почвы, содержащие известь, могут быть очень разными. В худшем случае это сухие и каменистые почвы, содержащие твердый мел и известняк. В лучшем — несмотря на щелочную реакцию, почва может оказаться отличным плодородным суглинком. Чтобы узнать, что почва имеет щелочную реакцию, надо убедиться, что рН превышает 7. Для щелочной почвы, богатой органическими веществами, ограничений не так уж много. На ней не будут расти рододендроны, арктерика и летние сорта вереска — все они предпочитают кислые почвы. Но зато вы добьетесь прекрасных результатов с розами, овощами, газонами и множеством самых разнообразных цветов и кустарников. Чрезмерная щелочная реакция может вызвать пожелтение листьев (хлороз) у некоторых растений, например, у камелий. Цветки голубой гортензии на известняковых почвах могут порозоветь. Маломощные и сухие щелочные почвы, лежащие на меловых отложениях, представляют более серьезную проблему, значительно ограничивая возможности садовода. Эту обедненную каменистую почву трудно обрабатывать, а в сырую погоду она делается мягкой и клейкой. Не всем растениям под силу справиться с такой почвой, и все же некоторые предпочитают ее: ладанник, розмарин и гвоздики (рода Dianthus) чувствуют себя на ней совсем неплохо.

Песок

Песчаные почвы рыхлые, легко дренируются, их легче всего обрабатывать, вам даже не придется очищать инструменты. Почва быстро прогревается весной, а значит, хороша для получения ранних урожаев. Хотя песчаная почва хороша для выращивания альпийских растений и не очень выносливых кустарников и многолетников, главная проблема таких почв заключается в их сухости. Плодородный и даже подпахотный слои совсем не могут удерживать влагу из-за своего рыхлого строения, так что в засушливые периоды растения быстро вянут; страдают даже деревья с их разветвленной корневой системой. Можно повысить влагоемкость плодородного слоя почвы, добавляя в него гумус. Необходима также частая подкормка большими количествами удобрений. Многие растения хорошо растут на песчаных почвах, но будьте осторожны с видами, имеющими поверхностную корневую систему. При условии кислой реакции (рН ниже 7) даже летние верески и рододендроны будут расти отлично. Рыхлость песчаных почв им по душе; обеспечьте достаточный полив, и они будут процветать.

Глина

Это, пожалуй, самый сложный тип почв для садовода. Зимой глина промерзает, становится сырой и клейкой, обрабатывать участок нельзя, иначе почва утрамбуется в твердую массу. Растения в буквальном смысле тонут, если глинистая почва заболачивается. Летом же она может пересохнуть и потрескаться. Из-за плохого дренажа влага удаляется только испарением. Прополка всегда трудна. Сеянцы в холодное время не могут пробиться сквозь корку, в летнюю жару они вянут.

3.6. Защита растений от болезней и вредителей

Летом большой урон растениям могут нанести насекомые вредители и болезни. Потери урожая при этом могут достигать 100 процентов.

Тем не менее, можно легко предотвратить появление болезней и вредителей и сохранить урожай.

При традиционной агротехнике для защиты растений широко применяются ядохимикаты. Агротехника природного земледелия использует природные методы, безопасные для почвы, растений, насекомых, животных и людей.

Действию вредителей и болезней больше в основном подвергаются ослабленные растения, которые растут на истощенной почве.

Поэтому основным способом защиты растений является восстановление плодородия почвы. На ней вырастают сильные и здоровые растения, которые болезнями и вредителями почти не поражаются. Проведенные многочисленные опыты показали, что при внесении в почвы органики количество заболевших растений снижается в 3-5 раз. Также действует плодородная почва и на популяции вредителей.

Поэтому главный способ защиты растений - это внесение в почву органики в виде мульчи и с помощью посева сидератов.

Серия других опытов показали, что растения в большей степени поражаются болезнями и вредителями, если в почву вносить минеральные удобрения, особенно азотистые. В этом случае сбалансированность питания растений нарушается и в их листьях повышается содержание углеводов, которые привлекают вредителей.

Можно привести такой пример. Если ребенка кормить жирной и сладкой пищей, то он вырастет очень большим (в ширину). Но одновременно он будет очень болезненным ребенком - инфаркты, сахарный диабет и т.д. станут постоянными спутниками его жизни. Также и в садоводстве, поливая растения азотистыми удобрениями (мочевина, коровяк, птичий помет и т.д.), мы получаем большие растения. Но они будут в большой степени подвержены действию вредителей и болезней. Тем более, что при переизбытке азота растения идут в ботву, в ущерб плодообразованию.

При выращивании растений на плодородной почве, они получают сбалансированное питание, благодаря чему избыток углеводов в листьях отсутствует. Такие растения вредителей просто перестают интересовать. Поэтому не нужно применять минеральные удобрения, в особенности азотистые. Не стоит увлекаться подкормками коровяком и птичьим пометом.

Другая важная причина появления болезней и вредителей заключается в том, что растения выращивают на одном месте и несколько лет подряд. В этом случае в почве накапливаются болезни и вредители данного вида растений.

Для предотвращения этих нежелательных явлений применяют севооборот.

Но лучших результатов можно добиться, если делать смешанные посадки садовых культур.

С вредителями также можно успешно бороться с помощью их естественных врагов - хищных насекомых. В этом случае на садовом участке необходимо создать условия для нормальной жизни хищников. Оптимальный вариант - смешанные посадки и газонная трава на дорожках и лужайка. При этом на садовом участке будет достаточно убежищ для хищных насекомых, которые без участия садоводов будут бороться с вредителями.

Даже сорняки могут помочь защитить растения от вредителей. К примеру, осот содержит много углеводов. Он отвлекает на себя насекомых. Через куст смородины пророс осот. Он весь в тле. В тоже время на листьях смородины тли нет.

Большой ущерб могут нанести растениям такие болезни, как фитофтора, пероноспора, мучнистая роса. Бывают случаи, когда от фитофторы на свалку выбрасывают весь урожай.

При защите растений от болезней хорошие результаты показали биопрепараты «Сияние». Содержащиеся в них агрономически полезные микроорганизмы подавляют вредные бактерии, вызывающие болезни растений. Для этого растения необходимо опрыскивать один раз в неделю препаратами «Сияние». Во второй половине лета опрыскивание желательно проводить 2-3 раза в неделю. Благодаря этому фитофторы и других болезней растений можно избежать практически почти полностью.

**3.7. Севооборот**

Севооборот – это научно-обоснованное чередование культур и чистого пара, во времени и на полях (участке).

К данному проекту перечисленные ниже приемы севооборота имеют мало отношения, но их необходимо знать для правильного ухода за овощными культурами.

При выращивании одних и тех же растений на одном и том же месте несколько лет подряд возникает несколько негативных явлений.

Во-первых, большая грядка с растениями одного вида привлекает к себе внимание вредителей.

Во-вторых, растения выделяют ядовитые вещества, Колины, которые поражают другие растения этого же вида.

В-третьих, в почве накапливаются болезни и вредители данного вида растений.

Для предотвращения этих нежелательных явлений применяют севооборот. В этом случае садовые культуры одного вида каждый год выращивают на новом месте. Для этого сад делится на три участка. Первый занимают требовательные культуры. Это капуста, лук-порей, огурцы, кабачки, тыквы, сельдерей. На втором участке выращивают бобовые - горох, фасоль, бобы, люпин. Третий участок предназначен для корнеплодов. На нем выращивают свеклу, морковь, редис.

Чередование растений идет в следующем порядке по годам: требовательные культуры - бобовые - корнеплоды.

Если на садовом участке выращивается картофель, то его садят после корнеплодов.

В севообороте с земляникой сад делится на пять участков. В этом случае на участке, занятом земляникой, на пятый год выращивают картофель.

3.8. Смешанные посадки

Вместо севооборота можно сделать смешанные посадки садовых культур. При этом различные растения, овощи и цветы выращивают на одной грядке. Например, несколько кочанов капусты, немного сельдерея, лука, моркови. По краям цветы и земляника. В этом случае севооборот уже не нужен. Кроме этого запахи разных растений заглушают запах той культуры, которую ищет вредитель. В конечно итоге вредителям проще найти большую грядку с одной садовой культурой у соседей, чем искать один кустик моркови на смешанной грядке. К тому же, при правильном сочетании садовых культур повышается их урожайность. Это связано с тем, что одни растения оказывают благотворное влияние на развитие других растений.

Совместимость хорошая: Кукуруза, горох, свекла, редис, подсолнух;

Горох, фасоль, салат, базилик, чабрец, эстрагон; Морковь, кукуруза, баклажан, редис, огурцы, салат, шпинат, томаты, картофель; Фасоль, кукуруза, мята, редис, настурция; Фасоль, свекла, укроп, мята, сельдерей, настурция, лук, картофель.

Совместимость плохая: Лук, чеснок; Земляника, томаты; Томаты, подсолнух, тыква, огурцы; Фасоль, томаты; Фасоль, горох, шалфей; Фасоль, горох; Укроп, анис; Шалфей, укроп, мята, фенхель; Фасоль, кольраби, фенхель; Картофель, фенхель; Фенхель, чеснок, лук-порей.

3.9. Минимальная обработка почвы

При традиционной агротехнике почва весной и осенью подвергается глубокой обработке на глубину 25-40 сантиметров. На больших полях это делается путем вспашки, на садовых участках - перекопкой почвы лопатой.

Однако перекопка почвы приводит к ее истощению из-за ускорения минерализации гумуса и разрушения пористой структуры почвы.

Проведенные опыты показали, что за двадцать лет поверхностной обработки почвы количество гумуса в ней уменьшилось на 10 тонн с гектара. Снижение же количества гумуса при перекопке почвы составило 20 тонн, то есть в два раза больше.

Истощение почвы сильно сказывается на урожае. Например, при снижении содержания гумуса в почве на 20 процентов - урожайность большинства культур уменьшается на 50 процентов.

При агротехнике природного земледелия вместо глубокой применяется минимальная обработка почвы. Весной и осенью она рыхлится на глубину всего 5-7 сантиметров. Это делается с помощью следующих инструментов - культиватора «Стриж», самозатачивающейся мотыги или плоскореза.

После рыхления почвы в ней делают бороздки и сеют семена или делают лунки и высаживают в них рассаду.

Благодаря минимальной обработки почвы в ней сохраняется пористая структура и почва сохраняет свое плодородие.

Чтобы показать зависимость плотности почвы от способа ее обработки - был проведен простой эксперимент. Весной одну половину грядки вскопали, другую прорыхлили культиватором «Стриж» на глубину 5-7 сантиметров. На обеих частях грядки посадили морковь. Осенью собрали урожай. Он оказался практически одинаковым. Количество искривленных корнеплодов также было одним и тем же. Но самым показательным оказалось то, что почва на вскопанной грядке осенью оказалась значительно плотнее, чем на опытном участке. Там, где почву не копали, осенью можно было выкопать рукой лунку на 15-20 сантиметров. На вскопанном участке почва стала очень твердой, и рукой в ней можно было сделать борозду глубиной только 4-5 сантиметров.

**Практическая часть**

**1. Технологическая карта**

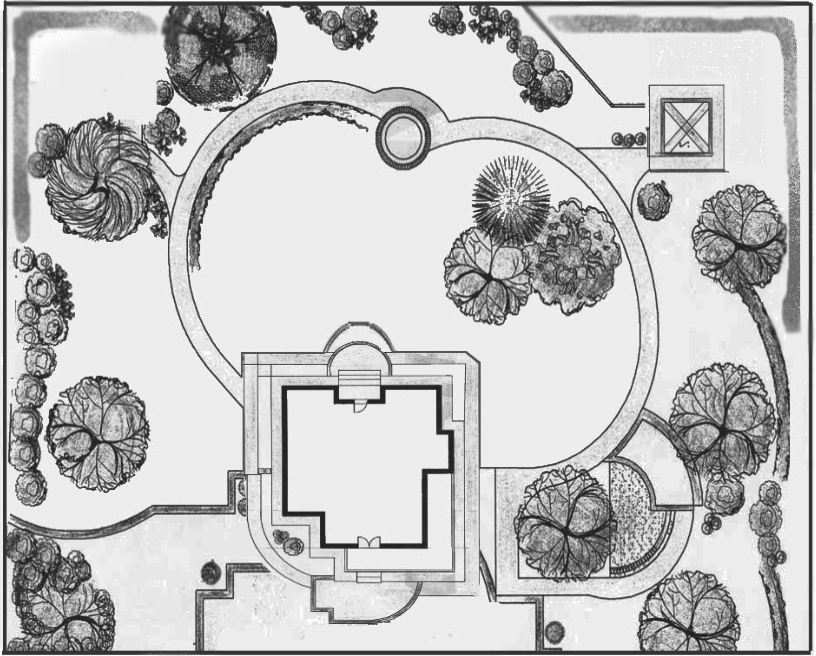
В практической части данного проекта, будут представлены: таблица технологического процесса, графические изображения генерального плана в чертежном виде и в полноцветном варианте, графический план оросительной системы, а также начертательный эскиз плана будущего участка.

Все перечисленные термины имеют прямое отношение к созданию проекта и возможного дальнейшего его осуществления, на участке площадью 13 соток (1300 квадратных метров).

**1.2. Таблица технологического процесса**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Дата выполнения  (сроки) | Операции | Оборудование | Примечание  (результат) |
| 1 | 15.05.2008 –  28.05.2008 | Консультации со специалистами | Тетрадь для записей - конспекты | Получение определенных знаний |
| 2 | 29.05.2008. | Поиск теоретического материала | Компьютер (сеть Интернет), специальная литература | Определенный  материал найден |
| 3 | 30.05.2008 –  10.06.2008 | Компоновка, корректировка по созданию теоретической части | Компьютер, программа – Microsoft Word | Теоретическая часть полностью составлена |
| 4 | 11.06.2008 –  12.06.2008 | Рассмотрение не благоустроенного участка | Измерительные принадлежности (рулетка, миллиметровая бумага и другие) | Участок рассмотрен, измерения и заметки записаны |
| 5 | 13.06.2008 –  16.06.2008 | Разработка и зарисовка эскизов будущего проекта | Канцелярские принадлежности (простые карандаши) | Начертательный эскиз нарисован и идет в разработку |
| 6 | 17.06.2008 –  18.06.2008 | Создание генеральных планов и плана оросительной системы проекта в графическом и цветном вариантах | Канцелярские принадлежности  (простые и цветные карандаши, гелиевые ручки, акварельные краски) | Генеральные планы и план оросительной системы полностью готовы в черновом виде |
| 7 | 19.06.2008 | Перевод и обработка материалов в цифровой формат | Компьютер – графические программы PhotoFiltre, Adobe Photoshop CS, Microsoft Word | Практическая часть по созданию генеральных планов ландшафтного проекта закончена |

**1.3. Начертательный эскиз проекта (черновой вариант)**



Данный эскиз представляет собой первоначальную задумку проекта, в дальнейшем будут внесены определенные изменения.

Далее в практической части будут представлены графические изображения планов участка в стандартном формате (А 4) и в увеличенном виде (А3), для более наглядного примера.

**2. Экономическая часть (рентабельность проекта)**

На разработку данного проекта затрачено большое количество интеллектуальных сил. Чтение специальной литературы, поиск теоретических материалов их корректировка и обработка. Также учитывается время, затраченное на поиск и подготовку материалов (работа длилась в течении 35 дней). Что бы правильно все подготовить, мне была необходима помощь квалифицированных специалистов. Поскольку такими специалистами являлись мои мастера по производственному обучению, а также знакомые садоводы – любители, определенную информации я получал абсолютно безвозмездно. Минимальные финансовые средства, в размере 200 рублей, были затрачены на Интернет-трафик, во время поиска материалов для диплома. Также была затрачена сумма в размере 60 рублей, на печать цветных изображений. Не учитывая затраченного времени, сил и эмоций, в финансовом плане на проект было затрачено – 260 рублей.

Что касается реализации проекта, в реальном времени, то это задача довольно трудоемкая и требует больших денежных затрат. Данный участок не самый большой. В ландшафтом проектировании рассматриваются и воплощаются гораздо более величественные объекты, но и представленные 1300 квадратных метров заслуживают не меньше внимания. Если подсчитать общие затраты по выравниванию рельефа участка, подсыпку земли (в данном районе преобладают супесчаные почвы), создание дренажного слоя и других агротехнических работ, а также благоустройство участка растениями, деревьями, то сумма будет колебаться от 150 до 250 тысяч рублей, и то это по минимальным подсчетам.

Проект будет выгодным только в том случае, если заказчику действительно понравится представленные материалы и если у него будут средства на реализацию проекта.

**3.Вывод**

Данный проект создан в общем плане, но требует дальнейших разработок и дополнений. В практической части у меня построено только два официальных плана, их же на самом деле гораздо больше ( план топографической съемки, план осветительной системы, план дренажной системы и другие). При наличие квалификации и опыта работы т.е. стажа, разряда, ландшафтный дизайнер автоматически становится в более выгодное положение, так как к таким людям больше доверия и уважения со стороны заказчика.

При самом «поверхностном» изучении этой отрасли, становится понятно, что заниматься этим делом может только тот человек который обладает огромным трудолюбием, фантазией и любовью к природе.

В будущем, я займусь более глубоким изучение данной отрасли и возможно воплощу свой проект.

**4. Список литературы**

1. Л. П. Баранник «Природа – наш дом», Новгородское книжное издательство, 1984 г.

2. Л. Н. Ковригина, Н. А. Фомина «Растительный мир Северо-запада и его охрана», Псков, 1995 г.

3. «Зеленые «легкие» Северо-запада», МУК «Централизованная библиотечная система для взрослых читателей г. Санкт-Петербурга» ЦГБ им. Н. В. Гоголя, г.Москва, 2000 г.

4. А. А. Матырев, Л. М. Савельева «Наш край родной», Воронежское книжное издательство, 1977 г.

5. С. Радуга «Желаем вам …», Москва, «Мир книги», 2003 г

6. В.В. Вакуленко, Е.Н. Зайцева «Справочник цветовода», издательство «Колос», 1996 г.

7. М.П. Тарасенко, Б.И. Шик «Советы садоводам» Государственное издательство сельскохозяйственной литературы УССР, Киев -1960 г.

**Справочный материал**

**Альпинарий**

Растения, произрастающие в каменистых предгорных и горных районах, называют альпийскими. В эту группу входят растения, приспособленные к резко отличающимся от равнинного сада климатическим условиям и почвам. Возможность их культивирования зависит от подбора соответствующей почвы и мест посадки. Поэтому альпийские растения обычно выращивают на специально подготовленной почве среди валунов или крупных осколков природного камня, которые обеспечивают оптимальное развитие корневой системы в тени и формируют естественный фон, подчеркивая декоративные достоинства этих небольших растений.

Местоположение альпинария и его насаждения выбирают с учетом общей планировки сада. Потребности альпийских растений в типе почвы и местоположении для роста жестко ограничены. Многие садовые растения, встречающиеся нa альпинарии, не относятся к исконно альпийским растениям, и уход за ними не сложен. Однако для истинно альпийских растений специфика условий выращивания должна быть обязательно удовлетворена.

**Типы альпинариев**

1. Альпийские растения высаживают между колотым булыжником.  
2. На традиционных альпийских горках*.*  
3. В стенах, не скрепленных раствором и частично заполненных почвой*.*4. В специальных раковинах и лотках*.*

**Выбор места**

Для нормального развития в саду почти все альпийские растения требуют открытого и солнечного места. Расположенные неподалеку от альпинария ограды или деревья снижают подсушивающее воздействие ветра. Помните, что кроны растущих рядом деревьев могут полностью затенить нижние насаждения, а мощная корневая система - проникнуть в почву альпинария и подавить рост альпийских растений.

**Дренаж и почва**

Зимой в естественных природных условиях многие альпийские растения покрыты слоем сухого снега. Он защищает их от суровых морозов, а поздней весной по мере таяния обеспечивает влагой. Часто средой обитания альпийских растений служат небольшие участки почвы между осколками разрушенной скальной породы или гравием. Поэтому идеальными условиями для альпинария являются легко дренируемая почва, которая тем не менее удерживает влагу, и возможность защиты растений от снега. При уходе за альпинарием основной упор делают на предупреждение заболачивания и летней потери влаги растениями.

**Сооружение**

При сооружении в саду миниатюрного альпинария стремятся воссоздать естественный ландшафт. Между валунами располагают различные каменистые растения, щели заполняют галькой или мелкими камешками. Истиная горка располагается на склоне.

1. Расчищают участок, подготавливают дренаж.  
2. Устанавливают камни, добиваясь полного совпадения направления их плоскостей.  
3 Когда камни установлены, почву вокруг них утрамбовывают, избегая образования воздушных пространств.  
4. Высаживают растения.  
5. Вокруг растений выкладывается слой гальки.

**Дренаж**

Устройство дренажа альпинария должно максимально приближаться к натуральному. Легко осушаемая каменистая почва, необходима для свободного прохождения влаги.

**Породы**

Для возведения большинства альпийских горок применяют песчаник, природный известняк, изредка гранит. Естественность достигается путем подбирания легко выветриваемых пород камня. Свежие изломы, обветривание которых происходит довольно долго, лучше замаскировать. Обратите внимание на совпадение направления рисунка плоскостей породы. Небольшие камни группируйте вокруг крупного обломка скальной породы, добиваясь совпадения линий их изломов. При этом создается впечатление, что все они составляют единое целое. Террасы воспринимаются более естественно, когда их горизонтальные плоскости слегка наклонены назад. Камни заглубляют в почву не более чем на четверть.

Добившись оптимальной раскладки камней, опускают в почву. Под рукой всегда должно находиться достаточное количество почвы или почвенной смеси для подготовки мест под посадку растений между камнями. Лопатой вынимают некоторое количество грунта, укладывают камень на выбранное место и плотно втрамбовывают почву. Проследите, чтобы камень был совершенно неподвижным.

Посадка. Землю, уложенную между камнями, слегка разравнивают граблями во избежание ее излишнего уплотнения. Почва должна быть достаточно увлажненной.

В районах с относительно мягким климатом посадку осуществляют ранней осенью. В местах с более прохладными погодными условиями и влажными зимами это лучше всего делать ранней весной. Однако надо быть уверенным, что кратковременные периоды ранней летней засухи не повлияют на развитие корневой системы.

Почву перед посадкой обильно увлажняют. Перед тем как вынуть каждое растение из горшка, его также поливают. В выбранной части альпинария с помощью совка или ручной вилки подготавливают лунку и опускают в него растение. Субстрат приминают, чтобы в нем не оказалось воздушных пространств. При посадке учитывают особенности роста каждого растения и оставляют место, достаточное для его нормального развития.

Почву вокруг высаженных растений обычно засыпают 2,5-см слоем грубой гальки. Это предохранит корневые шейки от переувлажнения, а также воспрепятствует прорастанию сорняков и удержит влагу. Выкапывают достаточно большую ямку, чтобы в ней разместилась корневая система растения. Ямку заполняют водой и дают время вписаться. Растение помещают в ямку и уплотняют почву вокруг корней, избегая образования воздушных пространств.

**Текущий уход**

Слой гальки задерживает распространение сорняков, тем не менее, все появляющиеся всходы следует немедленно выпалывать. В продолжительные периоды засухи с мая по июль альпинарий обязательно поливают. В необходимости увлажнения можно убедиться, удалив верхний слой гальки и попробовав землю совком. Если на глубине 5 см почва сухая, она нуждается в поливе. Для этого лучше всего пользоваться дождевальной установкой, создающей постоянное проникающее увлажнение. Осенью убирают попавшую на альпинарий листву.

Растения, чувствительные к пониженным температурам, на зиму укрывают теплоизолирующим материалом. Ранней весной почву вокруг и между каждым растением припорашивают смесью равных частей извести, песка и листового перегноя. Сразу после цветения слегка подрезают секатором образовавшиеся неопрятные соцветия или беспорядочно разросшиеся растения.

Растения, чувствительные к зимней влаге, накрывают стеклом на проволочных опорах. Вокруг растений выкладывают 2,5-см слой гальки, препятствующий прорастанию сорняков.

**Каменистая насыпь**

Растения альпинариев нуждаются в эффективном дренаже. Поэтому они прекрасно произрастают на каменистых насыпях, имитирующих природные условия, встречающиеся у подножий склонов, где залегает глубокий пласт мелкоизмельченной скальной породы с небольшим поверхностным слоем гумуса.

Каменистая насыпь представляет собой приподнятую грядку, основание которой заполнено мелко раздробленным камнем. Подпорные стены из песчаника, кирпича или обломков укладочных плит поддерживают стороны грядки. Для устойчивости им придают внутренний наклон. Нижние камни укладывают на бетонное основание, верхние ряды совсем не скрепляют раствором или заполняют почвой. В ней приживаются растения, которые обычно произрастают в вертикальных трещинах. Их высаживают по мере сооружения грядки. В нижней части стен на небольших расстояниях одно от другого оставляют отверстия для дренажа. Хороший дренаж обеспечивает высота насыпи на глинистых почвах не менее 60 см, на песчаных - не менее 30 см. В основание насыпи помещают 10-15-см слой бутового камня. Для заполнения оставшегося пространства используют смесь следующего состава: 10 частей мелко раздробленного камня, 1 часть извести, часть торфа или перепревших листьев, 1 части песка и медленно разлагающегося удобрения.

Растения высаживают осенью или весной.

# Цветы

Цветы высаживают тогда, когда основные работы по благоустройству территории проведены - проложены дорожки, посажены деревья, кустарники, заложен газон.

Трудно найти более цветное, яркое, привлекательное декоративное решение, чем создание цветников. Сложно представить себе многообразие форм, линий, фактур которые можно создать с помощью цветочного оформления.

При устройстве цветников наши специалисты руководствуются рядом правил:

- Размеры и формы цветников должны соответствовать по форме и структуре озеленяемой территории поддерживая стилистическую линию всего участка;  
- Правильно подобраться цветущие растения для клумб, миксбордеров, бордюров, модульных цветников, рабаток и арабесок должны с учетом их биологических и агрономических особенностей;  
- Одним из основных правил при устройстве цветника является непрерывность цветения подобранных растений и их грамотное структурное размещение ( многоступенчатые композиции, чтобы не одно из красивоцветущих растений не закрывало другие, чтобы каждый цветок был виден). Это достигается подбором определенных видов и сортов, цветущих длительное время или сменяющих друг друга.

Сотрудники нашей фирмы имеют большой опыт в создании цветочного оформления как частных участков, так и городских территорий.

Яркость и непрерывность цветения обеспечат клумбы, арабески, бордюры, рабатки из однолетних цветущих растений которые зацветают в начале лета и цветут до осенних заморозков (середина сентября).

Многолетние цветущие растения не менее легки в уходе, но радуют нас не только цветами но и красивой и фактурной листвой и подчас выдерживают теневые участки сада которые сложно выдержать цветущим летникам.

Цветущие луковичные культуры занимают огромное место в создании цветущих клумб, миксбордеров, рабаток, бордюров. Это может быть сменная клумба, где осенью высаживают тюльпаны, нарциссы, крокусы, гиацинты, Сциллы, пушкинии, декоративные луки, мускари и т.п. а в июне после их цветения высаживают однолетние цветы петунию, виолу, агератум, тагетис, сальвия, иберис, лобелия, вербена, львиный зев и т. п.

**Рабатки**

Рабатки - длинные грядки с цветами, сравнительно узкие (шириной от 40-50 см до 1,5 м). Отношение длины рабатки к ее ширине должно быть не менее 3:1. Рабатки устраивают вдоль дорожек, фасадов домов, оград. Они могут быть составной частью сложных типов цветников, иметь одно- или двусторонний профиль. Наряду со сплошной посадкой цветов. Или каймой по газону в рабатках используют и несложные геометрические рисунки, часто разбивают их монотонную протяженность низкорослыми кустарниками (самшит стриженный, низкорослые формы туи).  
В оформлении рабаток используют различные многолетние, однолетние, луковичные и ковровые растения. Их видовой и сортовой состав необходимо подбирать так, чтобы он гармонировал как с цветочными растениями рабатки, так ив целом с озеленяемым объектом. Когда для создания рабаток используют декоративно-лиственные растения, то в таких случаях высокорослые растения высаживаются по срединной линии рабатки, а низкорослые — по краям. Можно также сформировать рабатку с наклоном растений в одну сторону.

Для создания красочных, роскошных цветников из различных многолетников, которые сохраняют свою живописность в течение всего вегетационного сезона, для окаймления газонов, рабаток, клумб, площадок и отдельных деталей цветни­ков применяются бордюры.

От рабатки к миксбордеру

Рабатки (клумбы грядки) и бордюры, обрамляющие дорожки и партеры, — бесспорные предшественники миксбордеров. Это одни из древнейших элементов садового дизайна, непременные составляющие садов регулярного стиля. Симметричное и ровное по высоте размещение растений — отличительная черта классических цветочных рабаток. Вот почему основными требованиями к их ассортименту являлись отсутствие индивидуальности и выравненность по цвету и высоте. В основном Использовались однолетние не зимующие виды и лишь в редких случаях — многолетние, например хосты и очитки. Чаще всего рабатки имели простой рисунок, но не редко их превращали в красочные ковры со сложным орнаментом.

Возникновение в Европе садов ландшафтного (пейзажного) стиля не могло не отразиться на стилистике цветников. Красочные, но в чем-то безликие цветочные полосы не соответствовали эстетике садов, восхвалявших естественность и натуральность. Свободные линии дорожек и берегов водоемов, мягкие контуры крон деревьев и групп кустарников более гармонировали с природной флорой, чем с ковровыми цветниками. Рабатки изменились, стали естественнее и, так же как и весь сад. приобрели романтический облик. Они потеряли симметричный рисунок, наполнились разнообразными видами, стали похожи на густые цветущие заросли. Выровненные по высоте сортовые “летники” стали играть в свободном рисунке рабаток весьма незначительную роль: на авансцену вышли травянистые многолетники. Особое внимание стало уделяться скромным, но элегантным "диким" видам. Ценность приобрели близкие к природным, изящные сортовые формы.

Разнообразие современных миксбордеров огромно и диктуется вкусом дизайнера, стилем постройки и местными особенностями.

В миксбордерах могут быть использованы любые растения в любых цветовых и композиционных сочетаниях. Они могут представлять собой и яркие цветочные полосы, украшающие подход к дому, и заросли -диких” растений вдоль изгороди, и пышные смешанные посадки вдоль здания, и композиции из декоративнолистных многолетников, расположенных вдоль дорожек тенистого сада. Нередко именно специфика условий сада диктует выбор тех или иных видов, используемых в миксбордере, формирует его стиль.

Весьма важно соответствие цветника стилю сада, в котором он расположен, и облику здания, рядом с которым размещен. Нелепо смотрятся утонченные миксбордеры лугового типа в городском озеленении или рядом с помпезными особняками. Здесь более уместны сложные композиции, объединяющие в себе дорогие карликовые хвойные породы, рододендроны, деко-ративнолистные и ковровые многолетники. Цветники, имитирующие природные популяции, луговые или горные приемлемы лишь радом с коттеджами, стилизованными под сельские постройки или выполненными в стиле горных хижин. Пышные композиции из садовых цветов более универсальны. Они хороши и рядом с типовыми дачными домиками, и возле громоздких коттеджей.

**Клумба**

Представляет собой участок с правильными геометрическими формами, украшенный однолетними цветами. Располагают ее в центре композиции. Фоном могут служить газон. Центр клумбы поднимаются на 50 – 60 см. края – на 8 - 10…см над окружающей территорией. Клумбу окамляют дерном или бортовым камнем. Различают клумбы ковровые и цветочные: ковровые состоят из лиственно-декоративных растений, которые стелятся по земле; цветочные создают из крупных цветочных растений с таким расчетом, чтобы на клумбе всегда были цветущие цветы.   
 **Арабеска** - разновидность клумбы усложненной формы. Вычурный контур арабески может быть похож на цветы, листья, животных или иметь абстрактную форму.  
 **Рабатки** - это длинные гряды вдоль границ газонов, оформленное цветущими или декоративными растениями.  
 **Бордюры** - окаймляют отдельные части цветника, декоративно лиственные однолетние или многолетние композиции по контуру, вдоль дорожек, рабаток, газонов, аллей. Бордюры придают композициям законченный вид.  
 **Партер** может включать в себя все вышеперечисленные устройства с применением цветочниц, ваз, газонов, садовой структуры, террас, бассейнов и фонтанов. Партеры являются наиболее парадной формой цветочного оформления.  
 **Одиночными посадками** могут быть крупные цветы, представленные в единичном экземпляре (пион, роза, георгин, гортензия и др.). Группы создаются из цветов одного или нескольких видов. Группы значительных размеров именуются массивами.

## ****Пергола****

Эта конструкция может перекрывать какую-либо площадку, о чём я уже упоминала, или быть самостоятельным элементом. Пергола, примыкающая к постройке, служит для притенения окон первого этажа, расположенная над дорожкой - образует зелёную галерею, вытянувшаяся вдоль забора - деликатно отгораживает соседей, установленная возле бани – служит ширмой. И, конечно, с помощью пергол можно легко расчленить пространство участка и оптимально организовать его, не дожидаясь пока вырастут деревья и кустарники. Наш читатель немного дезориентирован фотографиями, на которых красуются свеженькие деревянно-пинотексовые перголы, ещё совершенно голые. Пергола - прежде всего опора для вьющихся растений, каркас «зелёной беседки».

### **Беседки, перголы, мангалы**

Малые постройки в саду – вещь привычная и почти обязательная. Сделать их удобными, необычными и привлекательными – наша задача.

По традиции, главное сооружение – столовая **беседка**. Чаще всего она представляет собой полуоткрытый павильон, по задней стенке которого располагается нечто вроде летней кухни: мангал с вытяжкой или печка, рабочая столешница, шкафчики, раковина и холодильник. Остальное пространство занимает солидных размеров стол со стульями. Размеры такого сооружения колеблются от 4,5 до 6-7 м. Эта удобная схема может иметь самое разное архитектурно-художественное воплощение. Для каждого сада проект беседки делается отдельно. Варьируются размеры, конфигурация, материал, степень открытости и, конечно, художественный образ. Стоимость такой беседки, естественно, тоже зависит от размеров и материала, и в среднем составляет 500 тыс. рублей. Время строительства - от месяца до полутора.

Всё чаще в садах можно увидеть **перголу** - лёгкую конструкцию, увитую лианами. Возможности перголы трудно переоценить. Она может перекрывать площадку, давая лёгкую кружевную тень, отгораживать Ваш участок от соседского, создавать уют на детской площадке, прикрывать хозяйственную зону, арочным сводом проходить над дорожкой. Пристроенная к дому, она козырьком притеняет южные окна или скрывает огрехи архитектуры. Чаще всего пергола бывает деревянная, из клеёной древесины, иногда – по каменным столбам, иногда – металлическая. Но, в любом случае, она чудесным образом видоизменяет и по-своему организует пространство сада. (Подробнее узнать о перголах Вы можете в разделе "статьи"). Пергола – более лёгкая и, соответственно, более дешёвая постройка. Её сооружение обычно обходится в 60-100 тыс. рублей в зависимости от размера, а установка занимает от 3 до 10 дней.

При отсутствии столовой беседки **печка** или **мангал** сооружаются отдельно. Тенденция последних лет состоит в том, чтобы придавать им яркие индивидуальные черты. Материал зависит от формы изделия: обыкновенный и огнеупорный кирпич, бетон, полимербетон, металл. Отделка – натуральный или искусственный камень, керамогранит, различная фактура, мозаика, цвет. Часто такая печка делается с вытяжной трубой и под крышей (200-250 тыс. руб.). Иногда – металлический мангал, тоже под крышей, с коваными деталями и включениями цветного стекла (20-70 тыс. руб.). Хороший вариант под перголу – красивый с каменной отделкой мангал, с вынимающейся металлической вставкой под угли и удобной столешницей (60-90 тыс. руб.).

#### Беседки

Это легкое декоративное сооружение с полом и крышей, чаще полуоткрытое, но бывает с застекленным полом и крышей. Беседка придает саду завершенный вид. Хорошо защищенные от остального мира, вы можете в любое время любоваться отсюда своим зеленым царством, предаваться своим размышлениям, как бы в стороне от остального мира, а также собрать гостей на чай или домашних на завтрак. Площадь обычной беседки составляет от 5 до 20 кв.м. Если вы хотите свободно разместить под крышей вашего летнего домика стол или стулья для четырех человек, то внутренний диаметр сооружения должен быть не менее 2,5-2,8 м. Альтернативой стульям может служить более экономная скамья по периметру или окружности беседки. В этом случае достаточен диаметр 2,2 м. Чем меньше сад, тем легче и изящней должна быть конструкция, чтобы беседка не подавляла остальные объекты сада.

Все беседки можно разделить на открытые и закрытые. Сооружают их из самых разных материалов: дерева, камня, кирпича, металла, стекла, пластика, бетона. В зависимости от конструкции беседки бывают легкими и воздушными или, наоборот, чрезвычайно основательными, фундаментальными. Выбранные материалы и дизайн определяют стиль: возможны вариации на тему шалаша Робинзона Крузо, домика Бабы-яги, охотничьей хижины или теремка из русской сказки. Строги и величественны классические постройки с колоннами, признающие лишь четкие геометрические формы. Загадочны и изящны, как и все, что связано с модерном, кованые конструкции с растительным орнаментом. Поражают утонченностью беседки, выполненные в стилистике японских и китайских сооружений.

Исторически сложилось так, что некоторые виды беседок приобрели особые названия:

1 Ротонда (от латинск. rotondus - круглый) - это обязательно круглое в плане сооружение (павильон), имеющее перекрытие (купол) и, как правило, колоннаду. Наличие возвышенности для постройки - требование не обязательное.

2 Бельведер (от итал. bello - красивый, vedere - смотреть). Изначально это надстройка над домом (вышка), откуда открывался красивый вид. Впоследствии бельведер - это отдельная постройка на пригорке, возвышенности для любования окружающим пейзажем. По геометрии бельведер может быть любой формы - круглый, шестиугольный, квадратный и т.д. Бельведер, как правило, не имеет перекрытия (купола).

3 Альтанка (альтана) от итал. alt - высокий. Изначально - высокий балкон, площадка, выступ, откуда можно любоваться окружающим пейзажем. Альтанка всегда является частью какой-либо постройки, ее архитектурной деталью. Выражаясь образно - это фрагмент бельведера, выступающий в виде архитектурной детали.

Все три перечисленных вида сооружений возводятся, как правило, из бетона, искусственного и натурального камня, кирпича, гипсокартона (со специальным покрытием). В последнее время широкое распространение получают облегченные конструкции для сборных ротонд (бельведеров, альтанок) из синтетических материалов.

**Павильон** (фр. pavillion) — в архитектуре — легкое недолговечное строение, используемое в садах и на площадках для отдыха. Несмотря на то, что существует множество вариантов, основным типом является большое светлое, открытое садовое помещение с высоким сводом, напоминающим балдахин. Ранее павильоны строились так, как в настоящее время собираются полотняные шатры, для особых событий, таких как праздники, банкеты на природе и балы, но впоследствии они стали более основательными строениями, и к концу 17 века термин «павильон» применялся по отношению ко многим садовым строениям, которые создавались для использования в особых случаях. Хотя во многих старых садах павильоны сохранились в виде элементов архитектурного украшения, современное применение этого термина в основном ограничено названием строений на спортивных площадках, обустроенных помещениями для смены одежды и хранения спортивного инвентаря. Слово «павильон» используется также для обозначения палатки, летнего жилья, танцевального зала, площадки для выступления оркестра, крыла или постройки, присоединенных к большому зданию, а также по отношению к одному или нескольким зданиям, которые составляют единое целое.

**Пергола**

Это ажурное, легкое сооружение, конструкция из П-образных (полуциркульных) арок, повторяющихся и скрепленных поперечными элементами. Используются для обрамления дорожек, обособления определенной части сада, обозначения границы между разными зонами участка. Часто выполняют роль зеленой комнаты во внутреннем дворике, тенистого перехода из одной части сада в другую, самостоятельного элемента оформления Для изготовления пергол используют такие материалы как дерево, пластик, металл, кирпич, камень. Пол выполняется тротуарной плиткой, гравийным или травяным покрытием.

**Арка**

Это узкая ажурная конструкция. Пергола же представляет собой более глубокую арку, и иногда и целый ряд арок, связанных между собой. Арки и перголы не просто украшают сад. Как и озелененные решетки, они могут выполнять роль разделителей пространства. Арки ставят возле стены или живой изгороди, а в образовавшейся нише устанавливают на возвышении вазу с цветами, статую или скамейку. Аркой можно оформить и вход в новую зону сада. Эти конструкции должны быть достаточно устойчивыми, чтобы противостоять порывам даже очень сильного ветра.

**Навесы**

Это крыша, защищающая от дождя и ветра (если имеет хотя бы одну закрытую стену), солнца. Бывают стационарные и временные. Устраиваются у стены дома или гаража, в укромном защищенном от ветра уголке сада(независимое сооружение). Материал для изготовления навеса- дерево, металл, ткань, пластик, тент, полотнище

**Мостики**

Используются для оформления декоративных водоемов. Мостики могут быть плоские и изогнутые, с перилами и без перил. Чаще всего их делают из дерева или металла.

Красивый мостик - не просто место пересечения водоема, он служит яркой фокусной точкой и поистине последним штрихом многих водных ландшафтных композиций в неформальном стиле. В водных садах в восточном стиле мост выполняет более символическую функцию, часто он ярко расписан и затейливо украшен. В садах природного пейзажа, ставших неотъемлемой чертой многих европейских ландшафтов, приемлемее всего прямой незамысловатый деревянный мостик прямо над поверхностью воды. Предполагается, что он будет использоваться по назначению, поэтому чем проще его дизайн, тем лучше и естественнее он смотрится.

**Барбекю**

Барбекю служит для приготовления пищи на открытом воздухе и представляет собой, чаще всего, стационарную печь с металлической решеткой, установленной над открытым очагом. Решетка является неотъемлемой частью барбекю, а печь может быть любого размера, любой конфигурации, выполнена из любого огнеупорного материала. Обычно к печи пристраивают нишу для хранения дров и кухонных принадлежностей. Специалисты предложат Вам индивидуальный, проект барбекю - то, что идеально впишется в дизайн вашего участка формой, размерами, цветом и материалом.

Очень часто в саду можно встретить красивые сочетания сразу нескольких элементов малой садовой архитектуры. Если вдоль дорожки ведущей к беседке, поставить несколько шпалер, а над ними добавить крышу из пергол, сооружение будет называться бельведером. Шпалеры с обеих сторон дорожки превратят конструкцию в галерею. При желании путь до беседки можно украсить колоннадой, несущей легкие перголы.

**Садовая мебель**

Садовая мебель выполняет не только утилитарную, но и декоративную функцию. Столы и стулья, садовые скамейки и диваны, гамаки и диваны-качели, шезлонги, их правильный выбор и расстановка, сочетание с остальными предметами «интерьера» участка - залог не только комфортного отдыха, но и эстетической целостности сада.

Разнообразие материалов, используемых для изготовления садовой мебели, различные стилевые решения стандартных изделий, обширный рынок услуг по изготовлению предметов мебели на заказ, позволяют каждому владельцу загородной недвижимости сделать свой выбор исходя из своих предпочтений в отдыхе. Тяжелая стационарная или легкая, переносная, убираемая на зиму, яркая или спокойная она необходима на любом загородном участке.

Яркий солнечный свет, дождь, снег, сезонные колебания температур заставляют серьезно задуматься о том, какому материалу и виду мебели отдать предпочтение. Мебель покупается не на один сезон и ее надежность и красивый внешний вид должны оставаться неизменными продолжительное время. Традиционная мебель из дерева, металлическая кованая или чугунная литая, плетеная или пластиковая? Какому материалу отдать предпочтение?

**Мебель из дерева**

Традиционная во все времена для садов и парков деревянная мебель уместна в саду любого стиля и направления. Дерево живой, радостный и благодатный материал. При выборе садовой мебели из дерева стоит обратить внимание на качество древесины - отсутствие большого количества сучков, пороков, ее плотности. Важен способ крепления деталей. Предпочтительнее металлические соединительные элементы, выполненные из неподверженных коррозии материалов. Клеевые соединения по минимуму и только с использованием водостойкого и морозостойкого клея.

**Металлическая кованая мебель**

Часто, такая мебель уместна, когда металл присутствует в элементах отделки дома и других садовых конструкциях – ограждении участка, элементах беседки, садовых светильниках, других малых архитектурных формах.

Наряду с надежностью и солидным внешним видом металлическая садовая мебель обладает стойкостью к любым погодным условиям.

Кованные вручную или с применением менее трудоемких технологий, садовые изделия из металла прослужат долго, требуя лишь минимального ухода. Использование в изделиях вместе с металлом древесины и других материалов сделает кованую мебель более удобной и практичной.

**Плетеная мебель**

Различная по используемому материалу (ротанг, мимбра, ивовая лоза, абака, сизаль и т.д.), цене, способу производства (азиатская мебель преимущественно изготавливается вручную, европейская – машинным способом), применению искусственных и натуральных материалов плетеная садовая мебель прочно занимает свою нишу в создании дачного благополучия.

Плетеная мебель не требует серьезного ухода, относительно надежна, а при условии соблюдения правил эксплуатации и хранении ее в зимнее время в защищенном от непогоды помещении прослужит достаточно долго.

**Пластиковая мебель**

Наиболее легкая и мобильная из всех вышеприведенных видов садовой мебели. Различные варианты дизайна, яркая окраска, удобство и легкость делают ее востребованной на участке. К недостаткам, даже достаточно дорогих изделий из лакированного пластика, следует отнести ее увеличивающуюся вместе со сроком эксплуатации потертость от использования, которую никак нельзя назвать благородной.

Пластик это экономно и практично, но использовать такую мебель на участке в качестве основной, наверное, не очень оправдано.

**Садовая скульптура**

Садовая скульптура использовалась для украшения садов Древней Греции и Рима, была неотъемлемым элементом регулярных парков прошлого. В садах и парках с пейзажной планировкой она подчеркивала направление осмотра и усиливала ощущение масштабности пространства, являясь органической частью пейзажа. С ее помощью часто задавали определенную тему отдельному участку или всему саду в целом.

Материалом для классической садовой скульптуры служил камень – мрамор и гранит, и металл – бронза и медь. Использование этих материалов делает ее производство трудоемким, а стоимость существенной и оправданной только для авторских, высокохудожественных работ. Изделия поточного производства выполняются из более демократичных материалов: бетона и стекла, дерева и пластика.

Садовая скульптура это не только изображения людей и животных, выполненные в различном материале. Причудливой формы камень, водруженный на постамент, необычной формы коряга, абстрактная композиция из металла, бесчисленные кубы, шары, перетекающие формы из самых разнообразных материалов и служащие для украшения сада так же попадают в эту категорию.

Применение садовой скульптуры в современном частном саду должно быть бережным и взвешенным. Не следует забывать о чувстве меры. Скульптура, элемент тесно связанный с остальным наполнением сада – деревьями, кустарниками, цветами, дорожками и площадками, садовыми строениями, водными элементами. Она призвана, не просто украсить сад, но и подчеркнуть и усилить композиции, состоящие из этих элементов. Важно не только ее содержание, но и место установки.

**Декоративная ковка**

Бывает так, что человек живет в прекрасно обставленном доме, но через какое-то время особняк начинает казаться ему слишком обыкновенным, ничем не отличающимся от других жилищ. Даже суперкомфортный дом, обставленный безумно дорогой мебелью и увешанный подлинниками картин великих живописцев, будет напоминать официальное помещение, если в нем нет такой черточки, которая присуща только ему. А в качестве такого оригинального штриха декоративно-художественная ковка для дома просто идеальна. Ручная художественная ковка повышает статус хозяина дачи, своего рода визитная карточка владельца дома.

**Система ограждения (Ворота, Заборы и ограды)**

Забор - понятие вечное, фундаментальное. Его история – история развития общества. Достойный потомок крепостной стены и каменной изгороди - современный частный вариант, не только огораживающая конструкция по периметру участка. Он одновременно и показатель благосостояния, и важный архитектурный элемент, неизменная принадлежность загородного ландшафта.

Ограждающая конструкция - вещь долговечная и дорогостоящая, внешний вид которой существенно влияет на коммерческую ценность недвижимости. Декоративная ценность и надежность забора, не всегда пропорциональны вложенным в него средствам. Привлекательный внешний вид, соответствие стилю дома и сада, пропорциональность и согласованность с существующим рельефом, продуманность и надежность конструкции – пять основных отличий удачного ограждения. Обычно, в сферу задач ландшафтного дизайна сада входит декор существующей ограждающей конструкции: посадка различных групп древесной и кустарниковой растительности, с целью разбить монотонность ограды, высадка живой изгороди вдоль нее и т.д.

Применяются различные по применяемому материалу и вариантам исполнения конструкции оград, ворот и калиток. Их возведение на этапе благоустройства территории участка, упростит и удешевит решение различных задач, стоящих перед ландшафтным дизайнером.

Материалом для устройства заборов может быть дерево, различные виды натурального камня, бамбук и тростник (такая ограда подойдет для небольших тематических участков сада), заборная сетка, кирпич и бетон, металл – кованые конструкции и чугунное литье. Максимальный декоративный эффект достигается, как правило в ограждающих конструкциях, изготовленных из нескольких видов материала, например, кирпич и дерево, натуральный камень и кованые решетки, комбинация оштукатуренных и облицованных плиткой или камнем поверхностей.

**Дорожно - тропиночная сеть**

**Дорожки**

Дорожки являются жизненно важным элементом всей композиции сада и придают ему индивидуальность. Даже материал, из которого сделаны дорожки, может повлиять на впечатление, производимое садом. Не делайте дорожки просто кратчайшим расстоянием между двумя точками! Дорожки должны быть такими, чтобы по ним было приятно гулять и наслаждаться садом.

Дорожки служат достижению стилевой целостности участка, способствуют созданию гармоничного ансамбля ландшафта, дома, малых архитектурных форм. Таким образом, дорожки должны максимально сочетаться со стилем сада и строений, отвечать требованиям эргономики и, быть просто красивыми. Не опираясь на общепринятую классификацию дорожных покрытий для сада и не претендуя на полное их перечисление, материалы для устройства дорожек можно подразделить на три основные группы:

1. Материалы, изготовленные на основе цементно-песчаной смеси. Вибролитая и вибропрессованная тротуарная плитка и декоративный бетон. Они имеют достаточно схожие характеристики (морозостойкость, влагопоглощение, прочность на растяжение и сжатие, истираемость и т.д.). Каждый производитель, оперируя данными испытаний и многолетним положительным опытом эксплуатации, продвигает свой товар. Используя практичные и красивые покрытия для создания садовых дорожек, заказчик должен понимать, что проблемы капитального ремонта и полной замены покрытия по прошествии срока службы не избежать.

2. Материалы из природного натурально камня отличаются по своему происхождению (вулканическому, метаморфическому, осадочному), разнятся по своим характеристикам и внешнему виду. Изобилие видов природного камня может завести в тупик при выборе. Гранит, базальт, диабаз, обработанный в виде плит различной величины и формы, или брусчатка позволяет выполнять различные по назначению и стилю виды мощения. Плиты неправильной формы из песчаника, ракушечника, доломита образуют при укладке красивый мозаичный рисунок.

3. Материалы, применяемые достаточно редко. Это асфальт (в том числе цветной), древесина, гранитные и гравийные высевки, мелкая галька, кирпичная крошка, новомодная газонная решетка, клинкерный кирпич и многие другие.

Третья группа материалов скомпонована достаточно условно. Нечастое применение этих материалов связано с самыми разными их свойствами: неполной их пригодностью для устройства садовых дорожек, низкой декоративностью, высокой ценой, трудностью ремонта, небольшим сроком служб .

**Площадки**

Кроме дорожек, на участке, как правило, разбивают две - три площадки различного назначения: при входе в дом, на хозяйственном дворе и другие. Для детей, к примеру, желательно предусмотреть рекреационную зону достаточной площади (хотя бы 18 - 20 м2) для подвижных игр и занятий спортом, установив здесь несколько гимнастических снарядов.. На своих небольших площадках располагаются летняя кухня - столовая и зона отдыха.

Дорожки и площадки могут иметь самые разнообразные конструкции, поскольку составы покрытий и подстилающих слоев обусловлены их назначением и, кроме того, зависят от грунта основания.

**Камень**

Сад – величина переменная. Все в нем растет, движется, постоянно меняя цвет, форму, размеры. А глазу непременно хочется зацепиться за что-то монолитное, вечное и незыблемое.

Такой константой могут служить камни.

Камень не только прочный и долговечный, но декоративный материал, чрезвычайно разнообразный по форме, размеру, цвету, фактуре, часто использующийся в ландшафтном дизайне. Поэтому его всегда можно подобрать в соответствии с общим стилем дома и сада.

В природе существует огромное количество пород. Для ландшафтных работ чаще всего используют известняк, доломит, ракушечник, песчаник, кварцит, сланец, мрамор, гранит, жадеит, яшму, диабаз, базальт, туф, травертин, кварц различных форм и размеров – гальку, булыжник, валуны, каменные плитки, всевозможные гравии и каменные крошки.

Выбор той или иной породы, формы и размера камня зависит от назначения, стиля, вкуса и финансовых возможностей владельца сада. Но есть и общие правила. Понятно, что для строительства нужны камни прочные, устойчивые к воздействию окружающей среды. Из вышеназванных для этих целей подойдут практически любые породы, за исключением ракушечника, песчаника и некоторых известняков. Для сооружения подпорных стен и оград выбирают, как правило, камни правильных или близких к ним форм. Для кладки сухих стен нужны пластины. Для облицовки – тонкие каменные плитки (2–3 см толщиной), обработанный камень или плитняк (камень с неровными краями). Поверхность его может быть гладкой или «рваной».

Прочные каменные породы нужны и для мощения, например, гранитная брусчатка. Это практически вечный и очень красивый материал.

Песчаник и известняк быстро разрушаются при контакте с водой, а значит, не годятся для отделки дна водоема, зато прекрасно смотрятся на берегу. Для оформления водоемов используют гальку, валуны, голыши и другие камни, явно обработанные водой. Для создания сухого ручья – плоские камни, или плашки. Их укладывают так, чтобы они имитировали водный поток.

Каменная садовая мебель пока редкость в наших садах. Это и понятно: слишком тяжеловесно, трудоемко и дорого для короткого летнего сезона.

**Каменистые сады**

Существует множество садовых композиций с использованием камня, но общее и наиболее точное название для всех видов – каменистый сад.

Среди них есть такие, которые имитируют природные ландшафтные сообщества, например, альпийское высокогорье, скальные выходы, горные склоны, утесы, горные долины, альпийские лужайки, овраги, ущелья, горные ручьи и озера и даже болота. Строго говоря, необходимо тщательно подобрать и камни, и растения, расположить их в определенном порядке, создать идеальные условия жизни для всех обитателей.

Архитектурных решений по созданию вымышленных ландшафтов достаточно много. Это и приподнятые клумбы, и террасированные склоны, и подпорные стены, и осыпи, и гравийные клумбы, и миксбордеры с использованием камней, и даже мини - рокарии в каменных корытах, чашах и просто на камнях. Они могут быть самостоятельным элементом ландшафта или входить в более сложные композиции, являться частью сада-имитации или, наоборот, включать его в себя.

Но любой каменистый сад – это сложный в уходе композиционный элемент ландшафта, требующий постоянной заботы и внимания.

**Водные устройства**

**Декоративный водоем**

Декоративный водоем и водные устройства часто становятся центром композиции участка, при этом они могут быть разной формы и величины, являясь украшением сада. Форма декоративного водоема должна отвечать требованиям стиля и гармонировать с окружением, остальными элементами ландшафтного дизайна сада. Совсем небольшой водоем легче устроить, применяя готовую форму из пластика. Крупные пруды решают в одном ансамбле с беседкой, мостиком или деревянным настилом. Декоративная подсветка, как самой глади воды, так и подводная вносит значительное разнообразие в ночной сад.

Искусственные ручьи удачно вписываются в сад, имеющий перепады рельефа. Дно ручья декорируют галькой, мелкими камнями. Русло может быть извилистым, а ширина его меняться в зависимости от рельефа. Создавая на пути ручья уступы можно имитировать каскад или водопад.

**Водные композиции**

Ручей представляет собой неширокий поток воды, имеющий извилистое русло. Перед началом проектирования необходимо выбрать тип течения применительно к имеющимся условиям.

**Источник**

Им начинается любой ручей, но можно спроектировать источник в чистом виде, при условии отвода собирающейся воды. Оформление их очень многообразно, начиная от каменных скульптур и масок, с вытекающими из них струями, до круглых выложенных булыжниками площадок с пробивающимися в центре ключами.

**Фонтаны**

Эффектный прием оформления участка, представляющий собой вертикальные потоки воды, различающиеся по силе напора, форме струи, способу движения, а в темное время суток и световым решением. А использование набора насадок позволяет формировать струи разнообразной формы, начиная от насыщенных пузырьками воздуха до водяных колоколов, достигающих метра в диаметре.

**Болото**

Оригинальный прием оформления участка, применяющийся совместно с прудом для усиления естественности композиции. Оно образует переходную зону между собственно прудом и газоном или лужайкой.

**Водопады и каскады**

Водопад образуется, когда поток воды падает со значительной высоты не менее чем 1,5-2,0 метра. Размерами и формой струй можно управлять с помощью водостоков.

В месте падения водопада можно устроить небольшое озеро, о поверхность которого разбивается масса падающей воды, но при условии отвода воды можно ограничиться обломками скал, в которых исчезает поток. Каскады образуются небольшими перепадами высот на пути движущегося потока, несущегося по горному руслу.

**Пруд**

Это ограниченный объем воды, населенный специфичной растительностью и водными животными. Именно последние компоненты и отличают пруд от бассейна. Существуют несколько типов прудов, предназначенных для оформления участка:

1. Геометрические, в этом случае водоемам придается правильная геометрическая форма - округлая, прямоугольная, трапециевидная и т.д. Такие пруды по краю окантовываются плитняком из искусственного или природного камня. С точки зрения совместимости их желательно размещать около зданий и площадок, что подчеркивает их прямые линии;

2. Приподнятые, являющиеся разновидностью геометрических прудов, но обладают рядом преимуществ. Их положение над уровнем почвы устраняет необходимость рыть котлован, увозить вынутый грунт, облегчает уход за ними, особенно для пожилых людей;

3. Естественные, копирующие природные водоемы. Имеют плавные очертания произвольной формы, по контуру обычно засаживаются специфичной болотной флорой, имеют пологий спуск под воду, выстланный галечником или булыжниками. Такие пруды размещают в глубине сада, у края газона.

**Словарь ландшафтных терминов**   
 **Аллея** - свободнорастущие или формованные деревья, высаженные в один или более рядов по обеим сторонам пешеходных или транспортных дорог.   
  
 **Альпинарий** – часть ботанического сада, имитирующая горный пейзаж, для экспонирования растений альпийской флоры, или декоративная экспозиция на озелененной территории.   
  
 **Вегетационный период** - период года, когда возможны рост и развитие (вегетация) растительности в данных климатических условиях, время активной жизнедеятельности.   
  
 **Вертикальное озеленение** – декорирование вертикальных плоскостей вьющимися, лазающими, ниспадающими растениями.   
  
 **Габиту*с*** – внешний вид, форма древесных и кустарниковых растений.   
  
 **Газон** – травяной покров, создаваемый посевом семян специально подобранных трав, являющийся фоном для посадок и парковых сооружений и самостоятельным элементом садово-парковой композиции.   
  
 **Гербициды** – химические препараты, избирательно уничтожающие определенные группы растений.   
  
 **Дендрологический сад** – часть ботанического сада или самостоятельный объект, где экспонируется коллекция только древесных и кустарниковых растений.   
  
 **Дернина** – верхний слой почвенного профиля, формирующийся корневыми системами травянистых (злаковых) и их вегетирующими органами.  
  
 **Двулетники** – двухлетние и многолетние декоративные травянистые растения, используемые для озеленения в течение двух сезонов вегетации.   
  
 **Дренаж** – способ осушения переувлажненных земель путем отвода поверхностных и подземных вод с помощью специальных канав и подземных труб-дрен.   
  
 **Дождевание** – способ полива растений, при котором вода разбрызгивается специальными машинами или установками.   
  
 **Живая изгородь** – свободнорастущие или формованные кустарники, реже деревья, высаженные в один или более рядов, выполняющие декоративную, ограждающую, защитную или маскировочную функцию.   
  
 **Клумба** – цветник правильной геометрической формы плоского или повышающегося к центру профиля, один из основных элементов цветочного оформления архитектурно-ландшафтных объектов.   
  
 **Ковровые растения** – низкие декоративно-лиственные или обильно цветущие травянистые растения, каждое из которых в массе дает поверхность определенного цвета.   
  
 **Корневая шейка** – часть растения на границе между главным корнем и стеблем.   
  
 **Крона** – надземная разветвленная часть дерева.   
  
 **Компост** – органическое удобрение, разложившееся под влиянием микроорганизмов, в том числе из коммунальных отходов. Содержит азот, фосфор, калий, микроэлементы.   
  
 **Ландшафт** – сравнительно небольшой индивидуальный участок земной поверхности, ограниченный естественными рубежами, в пределах которого природные компоненты находятся в сложном взаимодействии и приспособлены друг к другу.   
  
 **Луковичные растения** – травянистые растения, многолетней частью которых являются разного типа луковицы.   
  
 **Малые архитектурные формы** - искусственные архитектурно-объемные элементы садово-парковой композиции: беседки, ротонды, перголы, трельяжи, арки, киоски, павильоны, навесы, скамейки, урны, скульптура, знаки, объединенные общим художественным замыслом, выполняющие утилитарные и декоративные функции.   
  
 **Моносад** – сад, где культивируются растения, одного вида (сорта, формы ).   
  
 **Модульный сад** – современный прием озеленения и оформления участка, объекта, построенный на основании системы модулей (квадрат, круг, и др.) с различным или однородным заполнением (цветы, вода, камень).   
  
 **Массив** – совокупность древесных и кустарниковых растений на определенной территории свободной конфигурации, не обозреваемых с одной точки на уровне посадки.   
  
 **Мавританский газон** – газон, создаваемый посевом семян газонных трав и цветочных растений.   
  
 **Многолетник*и*** – многолетние травянистые декоративные цветочные растения.   
  
 **Миксбордер** – цветник вытянутой формы, создаваемый на фоне стены или плотной посадки, из различных видов цветочных растений, гармонически увязанных в единое целое и обеспечивающих непрерывность цветения.   
  
 **Одерновка** – создание травяного покрова с помощью естественной или рулонной дернины.   
  
 **Однолетники** – декоративные травянистые растения, цикл развития которых ограничен одним сезоном вегетации, и многолетние травянистые растения, возделываемые как однолетники.   
  
 **Прикоп** – место временного хранения в открытом грунте выкопанного посадочного материала до его посадки на постоянное место.   
  
 **Планировк*а*** - прием размещения сооружений, насаждений, дорожно-тропиночной сети, водоемов в соответствии с функциональным назначением объекта и экологических, эстетических, инженерно-технических и прочих требований.   
  
 **Партер** – парадная, открытая часть парка, сада или самостоятельный объект с вычурной или строгой внутренней планировкой и отделкой в зависимости от композиционного замысла.   
  
 **Партерный газон** – газон, создаваемый в наиболее парадных местах объекта озеленения, однородный по окраске, густоте и высоте травостоя.   
  
 **Почвопокровные растения**– группа стелющихся низкорослых травянистых и кустарниковых растений, обладающих вегетативной подвижностью, способных к активному захвату новой площади и удержанию ее за собой.   
  
 **Подпорная стенка** – инженерное сооружение в виде специальной конструкции, предназначенное для обработки рельефа и закрепления земляной массы.   
  
 **Подкормка** – внесение минеральных и органических удобрений во время роста и развития растений.   
  
 **Пестициды** – широкая группа химических соединений, включающая препараты для защиты растений, древесины, животных и для борьбы с переносчиками опасных заболеваний.   
  
 **Рабатка** – цветник правильной продолговатой формы, устраиваемый обычно вдоль дорожек и стен, длина которого в три и более раз превышает ширину.   
  
 **Рокари*й*** – часть озелененной территории, в оформлении которой ведущую роль играют живописно размещенные каменные глыбы различного размера.   
  
 **Розарий** – сад или моносад, где культивируются сорта и формы роз в сочетании со скульптурой, мощением, водоемом.   
  
 **Сапропель** – иловые отложения озер и лагун, состоящие в основном из органических веществ – остатков водных организмов, смешанных с минеральными осадками.   
  
 **Солитер** – отдельный декоративный экземпляр дерева или кустарника на открытом пространстве или на фоне массива, как акцент ландшафтной композиции.   
  
 **Шпалера** – деревья и кустарники, высаженные у стен и опор, сформированные в виде вертикальной плоскости.   
  
 **Спортивный газон** – газон на спортивных плоскостных сооружениях, создаваемый посевом семян газонных трав, устойчивых к вытаптыванию.   
  
 **Травосмеси** – вариант поликультуры, совместный посев нескольких видов трав, что повышает продуктивность и устойчивость посевов.   
  
 **Цветник** – участок геометрической или сводной формы с высаженными одно-, дву-, или многолетними цветочными растениями.   
  
 **Штамб** – часть ствола дерева (кустарника) от корневой шейки до первой скелетной ветви кроны.