

Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Республики Марий Эл
“Марийский лесохозяйственный техникум”

**Декоративные устройства для оформления
объектов: (устройство и содержание цветников,
вертикальное озеленение, каменистые участки).**

Яровикова С.В.

2018 г.

При создании объектов ландшафтной архитектуры используются различные типы оформления отдельных участков: цветники; вертикальное озеленение; каменистые участки, или рокарии (альпинарии) и др.

Цветники являются одним из эффективных приемов оформления объектов ландшафтной архитектуры: скверов на площадях, подходов к общественным зданиям, композиционно важных узлов садов, бульваров, парков, лесопарков. Цветники создаются из различных видов растений с однолетним, двулетним и многолетним циклами роста и развития (так называемые однолетники, двулетники и многолетники). Цветники могут проявить себя в полной мере только при условии выполнения всех правил и норм агротехники выращивания растений в оранжерейно-питомнических хозяйствах и их размещения на объекте. Большое значение имеют экологические и почвенно-климатические условия местности. В садах, парках и лесопарках имеются оптимальные условия для произрастания многолетников на участках, защищенных от ветра и солнечного облучения. На открытых хорошо освещаемых и обогреваемых солнцем участках, особенно на площадях в скверах, на городских магистралях, в общественных центрах, сильный эффект можно получить, применяя летние цветочные и горшечно-обсадные культуры, лиственно-декоративные (ковровые) растения.

Основные элементы цветочно-декоративного оформления.

• **Клумба** — небольшой участок различной формы, имеющий плоскую или приподнятую к центру поверхность.

• Клумбы оформляют однолетними или многолетними растениями. Однолетники можно выращивать с заменой в течение одного сезона — отцветшие на цветущие, или без замены. Основная особенность клумбы — это одновременное цветение всех посаженных на ней цветов.

• **Арабески** — это небольшие фигурные клумбы, по внешнему виду напоминающие листья, цветы, гирлянды, завитки. В композиции арабесок часто используются национальные мотивы. Арабески создают на боковых частях партера и в углах газона.



Виды цветников.



Рабатки

Рабатки - это длинные гряды вдоль границ газонов и по периметру зданий, оформленные цветущими или декоративными растениями.



Бордюры - окаймляют отдельные части цветника. Это декоративные листовенные однолетние или многолетние композиции по контуру, вдоль дорожек, рабаток, газонов, аллей. Бордюры придают композициям законченный вид.



Вазы с цветами

в основном используют там, где нет земли. Горшки, небольшие вазончики и кашпо оживят вашу террасу, крыльцо и лестницу и послужат связующим звеном между домом и садом.

Технологии создания цветника

Основные правила создания клумбы

- Следует выращивать рассаду в количестве несколько большем, чем требуется для оформления цветника.
- Проводить посадку цветочной рассады на круглой клумбе с центра клумбы.
- Рассортировать рассаду. Крупные растения сажать ближе к центру, а более мелкие — дальше от центра.
- Посадить в центре одно растение, в следующем ряду — три или пять растений.
- Высаживать рассаду с учетом размеров и раскидистости растений в фазе цветения.
- Рассада по мере роста и развития должна сомкнуться, чтобы не было видно почвы, но при этом растения не должны мешать друг другу, поскольку в загущенной посадке они вытягиваются и плохо цветут.
- Загущенная посадка допускается для многолетников, поскольку по мере их разрастания растения можно пересадить в другое место.
- На один квадратный метр требуется:
 - 1) 30-40 летников;
 - 2) 150-200 ковровых растений;
 - 3) 3-10 среднерослых многолетников;
 - 4) 1 куст крупных многолетников.



Агротехника устройства цветников

Подготовка почвы: Толщина плодородного слоя должна быть для летников не менее 20.. .30 см; для многолетников - 30.. .50 см, а для ковровых растений - не менее 15 см. При создании цветников сначала планируют и очищают участок, а затем отрывают котлован соответствующего размера и конфигурации. В котлован насыпают заранее подготовленную, хорошо просеянную, заправленную удобрениями растительную землю. В качестве удобрений используют 80... 100 г/м² навоза; полное минеральное удобрение: азота- 10; фосфора- 9; калия- 10 г/м². Подготовку почвы проводят за две-три недели до посадки растений.

Посадка растений: Перед посадкой многолетников почвы культивируют, выравнивают граблями. Затем территорию разбивают на площадки, размеры их - в зависимости от видов растений. Многолетние растения, зимующие в грунте, цветущие весной высаживают ранней осенью. Многолетние растения, зимующие в грунте, цветущие летом и осенью высаживают ранней весной или поздней осенью. Луковицы тюльпанов и нарциссов после летней просушки высаживают до конца сентября. Глубина посадки контролируется размером самой луковицы: не глубже, чем три высоты луковицы, в среднем 15 см.

Многие многолетние растения размножаются и пересаживаются методом деления куста на ряд частей. Растение выкапывают целиком из почвы и делят его на 3-6 равных частей с таким расчетом, чтобы на растении каждой части было по 5-8 почек. Эти части растения высаживают на подготовленные для посадки места в соответствии с проектом. Растения с ползучим корневищем - рудбекия, сахалинская гречиха -не требуют пересадок в течение 8-10 лет. Растения с компактным корневищем растут на

одном месте 10-15 лет. Растения без корневища с мочковатой корневой системой, такие, например, как флоксы, нуждаются в пересадке каждые 3-5 лет. Многолетники, не зимующие в грунте, в начале октября выкапывают из почвы с постоянных мест посадок. Надземную часть растений отрезают ножом, а корневища и корнеклубни - георгины, канны, гладиолусы - очищают от почвы, просушивают и хранят зимой в специальных хранилищах. Во второй половине зимы их проращивают в теплицах и парниках, а весной высаживают в цветники. Двухлетники создаются высадкой рассады, которую предварительно выращивают в парниках и на специальных грядках. Высаживают рассаду в грунт ранней осенью. Цветут двухлетние растения весной. После того как растения отцвели, их выкапывают, а на их место после подготовки почвы и внесения удобрений высаживают рассаду летников или коврово-лиственных растений. Летники высаживают на место отцветших луковичных - тюльпанов, нарциссов. Луковичные растения, после того как они отцвели, а стебли подсохли, убирают, выкапывая луковицы и закладывая их на хранение до осенней посадки в грунт. Перед высадкой летников за две недели готовят места посадки на клумбах, рабатках, партерах. Края цветников должны находиться на 5... 10 см выше окружающих их газонов и дорожек и быть окаймлены узкой полосой хорошего дерна или тонким поребриком или декоративным камнем. На спланированную и политую водой поверхность цветника наносят линии рисунка по разбивочному чертежу с помощью рулетки, шнура, колышков, «карандашей» - тонких шестов. Бороздки от «карандаша» остаются хорошо заметными, если их слегка присыпать мелом. Чтобы не затапывать участок, по поверхности аккуратно укладывают доски или лёгкие щиты. Сложные рисунки выполняют с помощью специальных шаблонов.

Для посадки берут хорошо сформировавшуюся рассаду в стадии зацветания. Растения с однолетним циклом развития высаживают только тогда, когда минует опасность последних заморозков. Посадку растений производят утром или вечером. За 4-5 часов до выкопки рассаду основательно поливают, чтобы почва не отпадала с корней, а растения высаживались с комком земли. С помощью совков выкапывают ямки необходимого размера, чтобы корни растений при посадке не загибались, а саженцы высаживались чуть глубже корневой шейки. Между цветочным бордюром и окаймляемыми растениями оставляют зазор, чтобы позже бордюр не сросся с ними.

После посадки цветник поливают, вода не должна быть холодной. Участки газона, не вошедшие в цветник, необходимо немедленно засеять или аккуратно уложить ленты качественной дернины. Края газона должны быть ровными. Расстояние между газоном и цветником, как правило, должно составлять 10 см. В ряде случаев цветники устраивают способом посева семян растений непосредственно в подготовленную заранее почву. Посев производят ранней весной, как только оттает почва, а почву готовят с осени. Появившиеся всходы необходимо проредить один, два раза. Посевом создаются цветники из ноготков, кореопсиса, космеи, кларкии, кохии, годеции, щизантуса, немезии, пиретрума, алиссума, летних хризантем, мака, резеды,, горошка душистого, матиолы и др.

Содержание цветников

Один из основных процессов ухода - полив цветников: Норма полива для однолетников составляет 15...20, а для многолетников- 30...40л/м цветника. Кратность полива в период интенсивного роста может колебаться от 3 до 5 раз за сезон в лесной зоне, до 7-10 раз в степной. Многолетники требуют дополнительного полива в период закладки и формирования органов возобновления. Это происходит для большинства многолетников в конце лета. Норма полива луковичных должна составлять 40...50 л/м² и проводиться за период вегетации 2-3 раза в лесной зоне, и не менее 3-4 раз - в степной. Мелкие и частые поливы нецелесообразны. После таких поливов поверхность почвы слишком уплотняется, не обеспечивая достаточного насыщения влагой корнеобитаемого слоя. Вследствие этого влага быстро испаряется, а растения к концу дня быстро теряют тургор и увядают. Полив лучше проводить в вечернее время или рано утром. Для полива необходимо использовать специальные шланги с распылителями. Струя воды должна быть распылена и равномерно падать вниз. В жару количество поливов увеличивают. Наряду с поливом проводят освежающее опрыскивание растений, чтобы понизить температуру воздуха в приземном слое и повысить его влажность между растениями и вблизи их. Норма воды при опрыскивании составляет 2...3 л/м .

Рыхление почвы: с удалением сорняков проводят по мере уплотнения почвы. Перед рыхлением обязателен полив, если не было дождя. Первое рыхление проводят сразу после оттаивания верхнего слоя почвы; последующие - регулярно один раз в 2-2,5 недели. Средняя глубина рыхления 3...5 см, она зависит от характера залегания корней. Почву под растениями с поверхностным распределением питающих корней рыхлят на глубину 2...5 см (глубокому рыхлению

Почву под растениями, имеющими горизонтальные корневища, ползучие и стелющиеся надземные побеги, рыхлят очень осторожно на глубину 2. . .3 см; рыхление ведут вокруг отдельных группировок растений (всего арабис, вероника, барвинок, гипсофила ползучая, колокольчик дернистый, флокс шиловидный, ясколка, живучка, некоторые виды лапчатки, первоцвет видный и др). К растениям, имеющим горизонтальные корневища, относятся астра кустарниковая, бадан, ландыш, рудбекия рассеченолистная, солидаго канадский, ахиллея. Почву вокруг многолетников с нарастающим вверх корневищем - астильбе, гелениум, дельфиниум, примула весенняя, пион, флокс метельчатый - следует рыхлить очень осторожно, не глубже 3 см и на расстоянии 10 см от куста. В процессе ухода за этой группой растений целесообразно производить подсыпку слоя растительной земли или торфа толщиной 4...5 см.

Мульчирование поверхности цветников: - это агроприем, значительно улучшающий условия роста многолетников. В качестве мульчи используют торфокомпоста, измельченную кору деревьев, мелкий гравий. Мульчу наносят по поверхности цветника слоем 2,5...3 см, если цветник новый, и 5.. .8 см, если он уже существует 4-5 лет. Срок мульчирования: ранняя весна- до развития новых побегов; осень - после обрезки отцветших побегов. Повторность мульчирования -1 раз в 2-3 года. Важное значение имеет мульчирование в районах с засушливым климатом с малым количеством осадков, где выращивание многолетников и летников без полива невозможно.

Внесение удобрений: Азотное питание способствует мощному росту побегов, придает листьям темно-зеленую окраску, замедляет процесс старения растений. Избыток азота может снизить морозоустойчивость организма. Азотные удобрения вносят в весеннее время и в начале лета. Фосфорное питание повышает морозоустойчивость многолетников, ускоряет цветение и плодоношение. Фосфорные удобрения вносят в борозды при посадке или осенью при рыхлении почвы на глубину 8... 10 см. В летний период фосфорные удобрения вносятся в растворенном виде. Калийные удобрения повышают морозоустойчивость и способствуют лучшему поглощению азота из почвы и накоплению крахмала в луковицах, клубнелуковицах, клубнях и корневищах. Наиболее высокая потребность в калии у большинства растений наблюдается в период бутонизации и цветения. При весенней подкормке многолетников наряду с минеральными вносят органические удобрения в виде навоза (раствор в воде 1:5) или птичьего помета (раствор 1 : 20) из расчета 10 л на 1 м² цветника. В случае выявления недостатка микроэлементов в почве для многолетних растений весной в процессе первого рыхления почвы следует вносить микроудобрения в виде корневой подкормки из расчета 60...80 мл на 1 м² цветника. Многолетники начинают подкармливать со второго года после посадки, если посадка была произведена осенью и со второй половины лета, в случае весенней посадки. Подкормку проводят два раза за сезон. Весной до начала роста стеблей вносят полное минеральное удобрение с преобладанием азотных удобрений, осенью - с преобладанием фосфорных и калийных. Удобрения в почву вносят в основном при подготовке почвы или после укоренения рассады.

Содержание цветников. Содержание цветников включает в себя работы по обрезке отцветших соцветий у растений, поливу и промывке растений, мульчированию и рыхлению почвы, внесению удобрений, защите от мороза, вредителей и болезней, а также по своевременному ремонту. Все работы должны производиться систематически и на высоком агротехническом уровне.



На цветниках из многолетних растений ранней весной удаляют отмершие побеги и листья, а в последующем отцветшие соцветия и цветки, не дожидаясь их отмирания, а также все надломленные и усыхающие побеги. В период бутонизации проводят прищипку 1/3 части побегов, ускоряя тем самым развитие боковых побегов и продлевая цветение растений в среднем на 3-4 недели. В осеннее время, до наступления морозов, удаляют надземные части у растений с незимующими побегами, обрезая их до половины, а весной, после таяния снега, перед рыхлением оставшиеся побеги удаляют до основания. У больных растений побеги сразу же срезают до основания, а участки обрабатывают фунгицидами.

Удаление сорной растительности: Борьбу с сорной растительностью необходимо вести систематически. Основную массу сорняков удаляют при рыхлении почвы. Однако поскольку эта операция трудоемка, важнейшими мероприятиями в борьбе с сорняками являются профилактические, заключающиеся в правильной подготовке почвы и семян, а также посевах семенами, чистыми от сорняков.

Защита растений от мороза: Раннее наступление морозов, бесснежная или малоснежная морозная зима, поздние посадки многолетников, засушливое лето и осень вызывают необходимость в укрытии растений. Для укрытия используют листья, торф, опилки. Поздно высаженные многолетники укрывают торфом или опилками слоем 6... 10 см. Укрытия снимают весной до оттаивания почвы, чтобы предотвратить выпревание растений и повреждение их побегов.

Ремонт цветников: Ремонт цветников с многолетними растениями проводят с целью замены отдельных отмерших растений и целых групп; замены растений, образующих плотные кусты с большим количеством отмерших побегов и мешающих нормальному возобновлению; замены больных растений. Ремонт цветников может быть частичным, поскольку процесс разрастания протекает у разных видов неодинаково.



Вертикальное озеленение маскирует хозяйственные постройки и невзрачные стены. Для вертикального озеленения обычно используют вьющиеся растения, например дикий виноград, хмель, клематис.

Теневой цветник. На пришкольном участке всегда найдется тенистое место. Это могут быть северная сторона здания школы, высокие заборы, несколько близко стоящих деревьев или высокие кустарники



В светлой тени деревьев с ажурной кроной хорошо растут и цветут

- весной — подснежники, ландыш садовый, ветреница, барвинок, примула;
- летом — гвоздика турецкая, бадан, дицентра прекрасная (разбитое сердце), астильба, звездчатка, медуница, лилейник, купальница, аквилегия, колокольчики;
- ближе к осени — многолетняя астра.

Лучшими для затененных участков являются многолетники, поскольку их не требуется сажать ежегодно. Разрастаясь, они вытесняют сорные растения.

Многолетники, благодаря мощной и глубокой корневой системе, не требуют частого полива.



Вертикальное озеленение

Вертикальное озеленение - это особого рода декоративные устройства. В качестве растений используются вьющиеся древесные и травянистые растения. Вертикальное озеленение способствует украшению зданий, сооружений, регулированию микроклимата, особенно на улицах, в жилой застройке. Растения создают сплошную массу зелени и плотную тень. Опоры устраивают в виде вертикальных планок толщиной не более 5...8 см. В противном случае растение не охватывает опору, а скользит и падает вниз. На трельяжах и перголах для этого вида растений используют тонкие брусья или толстую проволоку. При озеленении стен следует учитывать, что вьющиеся виды растений быстро могут распространиться по площади фасада и закрыть или затенить архитектуру здания, сооружения, поэтому развитие растений необходимо ограничивать регулярной обрезкой. При оформлении пергол также надо следить за ростом вьющихся и не давать им чрезмерно разрастаться во избежание ухудшения внешнего вида, а также аэрационного режима участка. Экраны - это особый вид декоративных устройств из вьющихся; они служат фоном для красивоцветущих древесных или кустарниковых растений, а иногда играют роль защиты от ветра. Экраны создаются из древесных и кустарниковых растений, поддающихся формированию и стрижке. Экраны играют планировочную роль, разделяя участки сада, изолируя площадки друг от друга и т. д. В зависимости от функциональной нагрузки экраны могут быть плотными и ажурными. Для создания экрана используют трельяж - деревянную или металлическую решетку. Опоры должны быть прочными и устойчивыми, чтобы выдержать массу побегов и листьев, особенно при ветре.



Растения для вертикального озеленения подразделяются на три группы:

I группа - растения, прикрепляющиеся к опоре с помощью воздушных корней, - виноград пятилисточковый, текома укореняющаяся. Эти растения используют при озеленении неоштукатуренных стен;

II группа - растения, цепляющиеся за опору черешками листьев или

самими листьями. К ним относятся виноградовик, виноград амурский, виноград настоящий и лисий. Применимы у гладких стен, где монтируются специальные опоры;

III группа - растения, охватывающие опоры стеблями и поднимающиеся вверх по спирали: лимоник, кирказон, актинидия. Опоры устраивают в виде вертикальных планок толщиной не более 5...8 см. На трельяжах и перголах для этого вида растений используют тонкие брусья или толстую проволоку.

Альпийская горка (рокарий) — цветник пейзажного стиля, представляет собой фрагмент горного пейзажа. Для создания альпийской горки выбирают естественную или искусственно созданную возвышенность на участке с уклоном на юг или юго-запад, хорошо освещаемую солнцем.



На ней размещают камни в виде ступенчатого горного склона, между ними выращивают декоративные растения. При посадке цветочных культур предпочтение отдают стелющимся и луковичным растениям. Количество высоких растений должно быть минимальным.

Каменные участки, или рокарии

Альпинарий (альпийская горка) или альпинарий повторяет естественный горный рельеф и характерные для него типы растений. Альпинарий сооружают в таком месте, где он будет вписываться в ландшафт, не нарушая общей планировки территории. Желательнее использовать склоны, расположенные на восточной, юго-восточной и юго-западной сторонах. Если альпинарий создают на южном склоне, то сажают только солнцелюбивые и засухоустойчивые растения. Очень сложно устраивать альпинарии на северных склонах, так как для них необходимо тщательно подбирать тенелюбивые виды и неприхотливые растения. Основным строительным материалом альпинария являются камни. Их выбирают особенно тщательно и продуманно, так как на одном месте они будут находиться очень долго. Интересный альпинарий можно создать из любых сортов природного камня. Однако, лучше не применять каменный лом с острыми краями. Непригодны речные камни округлой поверхности, с гладкой светлой поверхностью. Можно использовать природный известняк, подходят доломитовые породы, известняковый туф, песчаники. Для таких альпинариев важно правильно подбирать растения, которые хорошо развиваются на известняковых почвах. Желательно подбирать камни большого размера. Лучше создавать альпинарий из нескольких больших камней, чем в изобилии разбросать мелкие камешки. Очень важно, чтобы альпинарий был построен из камня одного сорта или же в альпинарии преобладал один какой-либо сорт. Прежде, чем камни класть в грунт, их необходимо разложить на земле, тщательно осмотреть, выбрать наиболее интересное положение камня. Очень хорошо в альпинарии смотрятся камни с прожилками и вкраплениями иных пород, с выемками и щербинками, в которые можно посадить растения. Одновременно со строительством альпинария

Возможно размещение водоема, каскада, ручьев и др. Важно предусмотреть сеть дорожек так, чтобы можно было рассмотреть альпинарий, зафиксировать взгляд на отдельных, эффектных элементах. В больших альпинариях можно сделать несколько дорожек, предусмотреть места отдыха около наиболее красивых участков, рядом с водоемами.

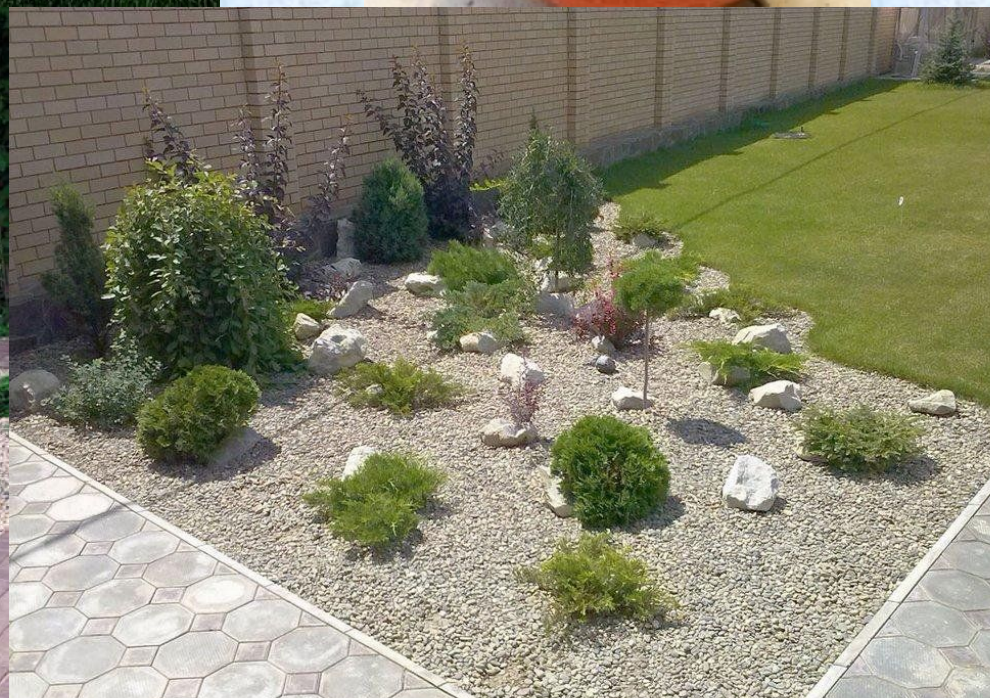
Прежде, чем приступить к строительству альпинария, рисуют его примерный план. С помощью шнура или веревки на поверхности почвы рисуют примерный план альпинария. Необходимо срезать дерн и удалить из почвы корни сорняков. Затем на всей площади под альпинарий снимают слой земли толщиной 30 см для устройства дренажа. Его не делают только в том случае, если участок под альпинарий расположен на склоне и почва на нем легкая, не глинистая. Для устройства дренажа можно использовать белый кирпич или гравий – его укладывают в подготовленный котлован, слоем толщиной в 10 см. Затем, на него насыпают слой крупнозернистого песка, толщиной в 5 см. Только после этого укладывают слой почвы. Из имеющихся камней выбирают один крупный камень с привлекательной поверхностью – он станет основным в нижнем ряду камней. Для камня выкапывают углубление в земле, немного большее по размеру, чем основание камня, затем с помощью лома укладывают в ямку камень. Под основание камня подсыпают щебень и почву. Позади камня также подсыпают почву. После того, как выложен первый ряд камней, приступают к укладке второго ряда и продолжают их укладывать ряд за рядом до тех пор, пока не будет построен запланированный альпинарий. Затем карманы, щели, промежутки между камнями заполняются землей, она уплотняется и в нее высаживаются растения. Основа для альпинария – карликовые хвойные растения, карликовые формы декоративных кустарников. Неотъемлемой частью альпинария являются карликовые луковичные



Если альпинарий сооружен в виде плоской каменисто-гравийной площадки, то его называют рокарием. Рокарии устраивают в том случае, если на участке нет достаточно места для горки, мало камней или по каким-то другим соображениям. Но рокарий не менее декоративен, чем горка. Пространство между камнями в рокарии заполняют гравием слоем 5-10 см, оттеняющим камни. Например, камни темные – гравий светлого оттенка. В сочетании со светлым известняком хорошо использовать мелкую речную гальку, обычно она бывает разноцветной. Подстилающий слой земли под гравием или галькой должен быть умеренно плодородным. В рокарий растения высаживают в небольшом количестве, декоративный эффект здесь основан, скорее, на красоте неживой природы, по меньшей мере, половину площади рокария должны занимать камни и гравий. При использовании минимального количества камней и максимального количества гравия рокарий можно назвать гравийным садом.

К каменистым садикам и каменистые (цветочные) стенки, сложенные методом сухой кладки; поднятые ступенчатые клумбы; каменистые дорожки со стелющимися растениями в расщелинах между камней. Ступенчатые клумбы – это террасы в миниатюре, они не превышают 0,6-0,8 м в высоту, не занимают много места, но просты в уходе, придают определенный рельеф участку. Стены такой клумбы складывают из плоских камней, внутрь последовательно насыпают слой дренажа и слой растительного грунта. На поверхности клумбы раскладывают камни и высаживают растения, при желании посадки мульчируют слоем гравия или гальки. Растения можно посадить и в расщелины между камнями.

Миниатюрный каменистый садик - можно создать даже в контейнере, оформив его соответствующим образом. Подойдет любой контейнер, но лучше, если это будет небольшой камень с естественным углублением (обычно используют мягкие породы камней: туф, песчаник, известняк). Емкости из раковин, старых корыт и т.д. обмазывают замешенной раствором из равных частей цемента, песка и просеянного торфа слоем 6 мм и оставляют на 1 неделю, чтобы раствор затвердел. Раковину водружают на каменные или кирпичные опоры на солнечном месте участка. Дренажное отверстие не должно быть закрыто снизу раковины (для этого необходимы опоры, поднимающие цветник над землей). На дно раковины укладывают 5-ти сантиметровый слой дренажа из черепков или гальки. Саму раковину наполняют посадочной смесью из равных частей дерновой земли, торфа и щебня. Можно добавить в смесь немного костной муки. По мере заполнения раковины землю уплотняют. Земля не должна доходить 2-5 см до краев раковины. На протяжении 2-х недель дают земле осесть, после чего высаживают в нее декоративные растения. Между цветами можно разместить несколько камней различной величины. Основание каждого растения мульчируют битым камнем или галькой слоем толщиной до 2 см. Не используют почвопокровные растения, отличающиеся бурным ростом. В период роста растений, а также в жаркую погоду цветник необходимо хорошо поливать (до такой степени, чтобы из дренажного отверстия потекла вода). В остальные дни достаточно будет атмосферных осадков. При правильном подборе растений цветники в корыте зимуют на открытом воздухе.



Спасибо за внимание!