

Государственное казенное общеобразовательное учреждение Краснодарского края специальная (коррекционная) школа - интернат ст-цы Крыловской

Долгосрочный экологический проект

« Прекрасное - своими руками » - как модель организации трудового обучения.

Автор проекта:

учитель трудового обучения

Мартынова Елена Ивановна



Ст-ца Крыловская, 2018

Аннотация

Вопрос «Кем быть?» - жизненно важный для каждого человека. Ответ на него оказывает влияние на всю дальнейшую жизнь. Не растеряться, правильно сориентироваться, найти свое место в мире профессий сложно, особенно детям с отклонениями в умственном развитии, так как выбор профессии для умственно отсталых учащихся, как и для других детей с отклонениями в развитии, суживается до трудоустройства по ограниченному числу доступных им специальностей. Поэтому, главным направлением профориентационной работы в нашей школе – является воспитание у детей интересов и склонностей к рекомендуемым видам труда при учете их потенциальных возможностей, реализация которых обеспечивается коррекционным характером обучения, ее особой спецификой в учебном процессе. Отличия трудовой подготовки детей с отклонениями в развитии по сравнению с их нормально развивающимися сверстниками вызваны, необходимостью ее усиления в целях коррекции отклоняющегося развития и подготовки выпускников к полноценному участию в трудовой жизни в современных условиях экономического развития общества. Задачами трудовой подготовки учащихся с отклонениями в развитии являются: воспитание мотивированного жизненно-заинтересованного отношения к труду; формирование соответствующих качеств личности (умения работать в коллективе, чувства самостоятельности, самоутверждения, ответственности); коррекция и компенсация средствами трудового обучения недостатков физического и умственного развития; профессиональная подготовка к производительному труду, которая позволяет окончившим школу работать на производстве. В связи с вышеизложенным, у руководства нашего учреждения, возникла идея создания 10 класса, в котором учащиеся смогли бы углубленно изучать профелирующий предмет. В 2018 году задуманное удалось реализовать. Правильно созданные условия, формы и содержание профессионально-трудовой подготовки способны обеспечить ученику освоение в соответствии с его возможностями трудовых умений и навыков, профессиональных программ, формирование общей культуры личности, ее социализации и решению сопутствующих проблем социально-бытовых, нравственно-этических. Наиболее полно задачам максимально открытого для трудовой подготовки и обеспечения трудовой занятостью лиц со специальными потребностями отвечает образовательно-адаптационная и реабилитационная среда образовательного учреждения. В целях оказания правовой помощи, социально-психологической поддержки выпускникам, активного и сознательного освоения воспитанниками социальных сфер современного общества, формирования социальной постинтернатной адаптации в школе разработана и действует «Программа по цветоводству и декоративному садоводству», которая была разработана учителем трудового обучения Мартыновой Е. И. и получила положительную рецензию. Формы и методы работы: беседы, практические занятия, экскурсии на предприятия, праздники, трудовые десанты, развивающие мероприятия. Реализация

предусмотренных программой мероприятий позволит создать условия для развития, воспитания и защиты интересов детей, и тем самым решить проблему социализации и интегрирования в общество выпускников школы - интерната.

Учитывая особые образовательные потребности учащихся перед учителем стояла задача создания особой модели преподавания урока, которая бы вызывала интерес учащихся. Так родилась идея создания долгосрочного экологического проекта «Прекрасное - своими руками». Содержание трудовых предметов дает возможность учителю ознакомить учащихся с профессией садовода - озеленителя, воспитать интерес к ней. Особая, ничем не заменимая ценность трудовых уроков в профориентационной работе состоит в том, что здесь школьники не только получают определенные знания, но в процессе создания конкретных объектов труда они приобретают специальные умения и навыки, пробуют свои силы в практической деятельности, развивают профессиональные интересы и способности. Ни с чем не сравнить возникающие у человека, а особенно у подростка, чувство радости, гордости от выполненной работы, от того, что он сделал нужное людям дело своими руками. Именно поэтому перед учителем трудового обучения стоит задача так организовать работу, чтобы каждый ученик не только испытал подобные чувства, но чтобы они переросли в желание, а затем привычку трудиться, чтобы возник устойчивый интерес выбора профессии.

Для реализации своей деятельности в школе имеется необходимая материальная база: специализированные кабинеты, садовый инвентарь, участки земли, требующие обработки.

Благодаря администрации нашего района, которая приобрела для нас мотоблок с навесным оборудованием, мы смогли приступить к реализации нашего проекта сразу с началом учебного года.

Информационная карта проекта.

1.	Полное название проекта	Прекрасное- своими руками
2.	Автор проекта	Мартынова Е. И.
3.	Руководитель проекта	Мартынова Е. И.

		Рей Л. В.
4.	Адрес организации	Краснодарский край, Крыловской район, Ст- ца Крыловская, ул. Октябрьская, 106.
5.	Телефон, факс	
6.	Форма проведения	Организация трудового обучения.
7.	Цель проекта	Оказание учащимся психолого - педагогической поддержки в принятии решения о выборе профиля обучения, направления дальнейшего образования и возможного трудоустройства с учетом ситуации на рынке труда, а также создание условий для повышения готовности подростков к социальному и профессиональному самоопределению в целом, благодаря приобретенным умениям и навыкам в ходе реализации проекта.
8.	Специализация проекта	Ландшафтный дизайн.
9.	Срок реализации проекта	От 1 года до 5 лет.
10.	Место проведения	ГКОУ КК школа- интернат ст- цы Крыловской
11.	География участников	Учащиеся школы - интерната
12.	Условия участия в проекте	Обучение в 10 классе
13.	История осуществления проекта	Начало реализации сентябрь 2018 года.

Рыбе – вода, птице – воздух, зверю – лес, горы.

А человеку нужна Родина.

И охранять природу - значит охранять Родину.

М. М. Пришвин

Цель, задачи и этапы проекта: « Прекрасное - своими руками»

Цель:

-проведение системной подготовительной предпрофильной и предпрофессиональной работы в основной школе для обеспечения предварительного самоопределения обучающихся в отношении профилирующих направлений будущего обучения.

-формирование экологической культуры учащихся на основе трудового, духовно- нравственного развития личности через совместную деятельность учащихся и педагога в озеленении.

Задачи:

- оказать обучающимся помощь в осмыслении и оценке их образовательных интересов и возможностей;
- обеспечить обучающихся информацией о возможных путях продолжения образования;
- обеспечить информационное, научно-методическое и психолого-педагогическое сопровождение работы по предпрофильной подготовке и предпрофессиональному самоопределению обучающихся;
- развитие познавательных интересов, обеспечивающих успешность в будущей профессиональной деятельности;
- формирование способности принимать адекватное решение о выборе направления дальнейшего образования;
- ориентирование не только на усвоение знаний, но и на развитие мышления, выработку практических навыков и повышение роли самообразовательной работы обучающихся.

Этапы проекта.

1. Подготовительный этап.

Цель:- подготовка необходимых материалов, используемых в дальнейшем для работы;

- оценка состояния территории и её прилегающего ландшафта;
- изучение литературы на тему «Ландшафтное озеленение».

План мероприятий подготовительного этапа.

1. Подведение итогов оценки состояния территории.

2. Выбор стиля, дизайн- проекта и подбор растений для посадки на территории учреждения.
3. Создание плана территории и схем клумб, розария, альпинария, вишневого сада, территории для посадки маточного материала.
4. Заключение договоров о сотрудничестве с муниципальными и общественными организациями.

2. Практический этап.

Цель: организация территории школы - интерната по зонам.

План мероприятий практического этапа.

1. Увеличить площадь озеленения территории школы – интерната за счет создания новых элементов дизайна: миксбордеров из однолетников и многолетников, вертикального озеленения с опорами различной формы, живых изгородей, плодового сада, фигурных моделей, солитеров и групповых посадок, розария и альпинария.
2. Расширить зону отдыха, создать малые архитектурные формы в микроразнообразии: водоем, альпийскую горку.
3. Увеличить видовое разнообразие цветочных, культурных и дикорастущих, плодово - ягодных культур.

3. Заключительный этап.

Оценка результатов проекта, способы оценки.

1. Письменный отчет о проведенной работе с приложением фотоматериалов.
2. Визуальная оценка освоенной территории.
3. Обсуждение результатов проекта на итоговом родительском собрании.
4. Анкетирование участников проекта.
5. Обсуждение проекта на форуме сайта школы.

Для освещения результатов проекта учитель доложит на педагогическом совете о целях и задачах проекта, достигнутых результатах. Визуальная часть информации о проекте будет размещена на стенде в школе. По завершении проекта информация о результатах проекта будет опубликована на сайте школы.

Предполагаемые результаты проекта.

- Достижение поставленных задач проекта;
- улучшение экологической обстановки школы, эстетического вида пришкольного участка;
- укрепление здоровья учащихся;
- организация социально- значимой общественной деятельности учащихся;
- комплексный подход к воспитанию экологической культуры, трудовому воспитанию;
- создание условий для возможной организации совместной деятельности, способствующей сплочению учащихся, рождению общих интересов и увлечений;
- приобщение учащихся к здоровому образу жизни как важной составляющей экологической культуры;
- создание гуманистической развивающей среды жизнедеятельности учащихся, предоставление им дополнительных возможностей для саморазвития, самоутверждения, самовыражения.

Перспективы развития проекта

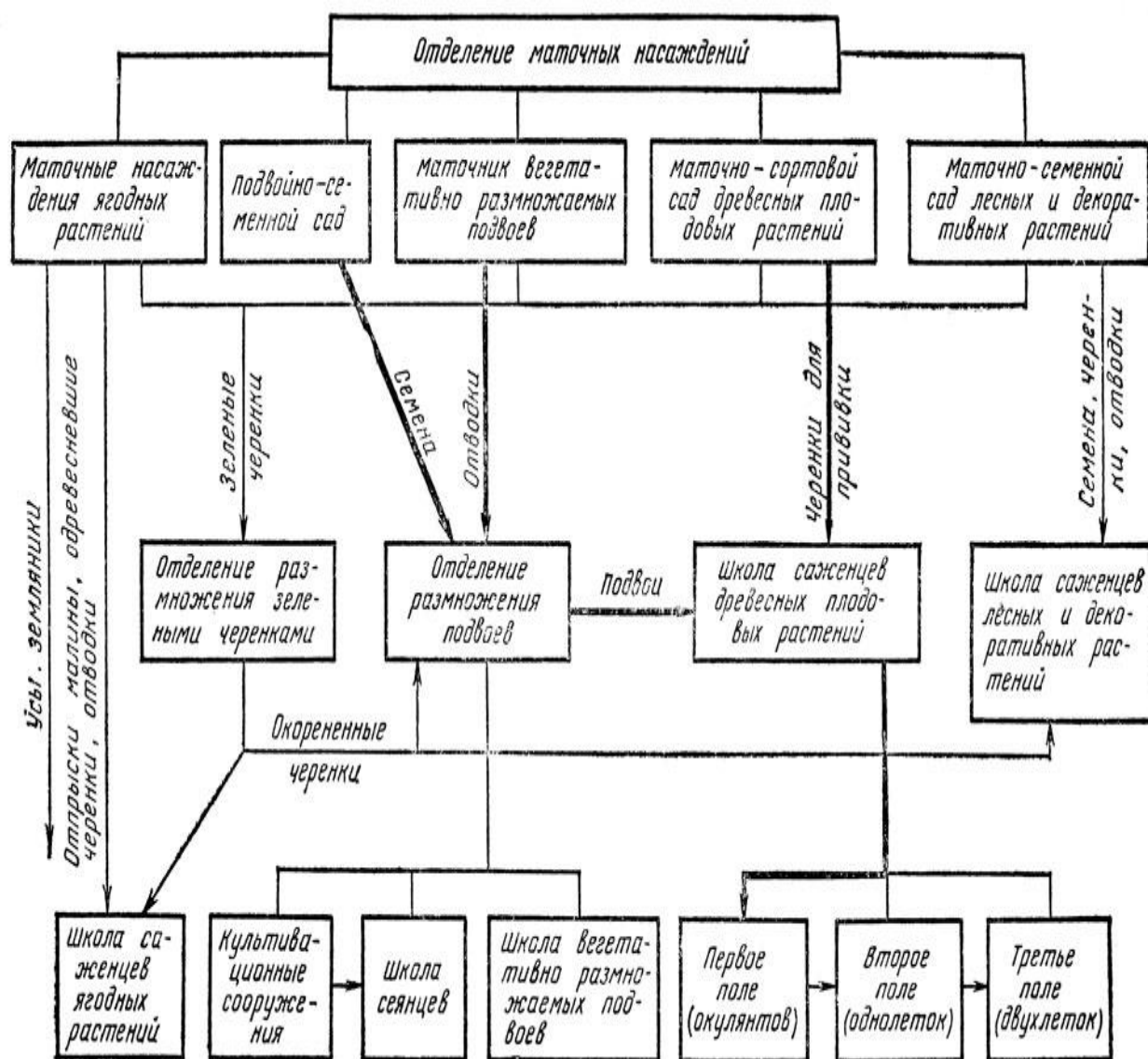
- Использовать теоретические знания на практике, осваивать новые источники информации;
- интегрировать полученные знания.

К проекту прилагаются:

- схемы сада, альпийской горки, розария, водоема, клумб с хвойными растениями, многолетниками и однолетниками, территории с маточным материалом, который учащиеся будут выращивать, используя различные способы прививки и размножения растений, размещения малых архитектурных форм, вертикального озеленения;
- доклады учителя и учащихся на темы, касающиеся реализации проекта.

Приложение 1.

Схема насаждений маточного материала.



Приложение 2.

Доклад 1. Правила посадки сада.

Плодовые деревья произрастают на одном месте несколько десятков лет. Поэтому правильная посадка деревьев имеет большое значение. Ошибки, допущенные при посадке, в дальнейшем трудно поддаются исправлению, а зачастую и совершенно неисправимы. Чтобы избежать этих ошибок, необходимо:

1. хорошо подготовить почву;
2. правильно разместить растения на участке;
3. выбрать лучшие для данной местности сорта;
4. соблюсти правила посадки саженцев;
5. обеспечить своевременный уход за саженцами после посадки.

Т.к. наш пришкольный участок занимает площадь - , мы смогли выбрать себе участок, подходящий для посадки плодовых деревьев. Мы выбрали для посадки сада участок с уклоном не более 5—8°, защищенный от ветров.

Почва не тяжелая, не глинистая. По периметру нашего сада растут такие деревья как: дуб, ясень, клен, это хороший признак, т.к. плодовые деревья хорошо растут там, где произрастают данные древесные породы.

Важнейшим условием выбора участка является уровень грунтовых вод.

Грунтовые воды для семечковых пород (яблони, груши) не должны находиться ближе 2—2,5 м от поверхности почвы, а для вишни и сливы — 1,5—2 м.

При близком стоянии грунтовых вод плодовые деревья плохо развиваются, однолетний прирост не вызревает и зимой вымерзает, верхушки побегов часто засыхают.

2. Определение почвы на участке

В зависимости от механического состава различают почвы: глинистые, пылеватые суглинки, песчаные суглинки, супесчаные, песчаные и др.

Легкие почвы содержат питательных веществ, как правило, меньше, чем тяжелые. Действие минеральных Удобрений усиливается на более легких почвах.

На приусадебном участке механический состав почвы можно примерно определить, пользуясь приведенной ниже таблицей.

Таблица для определения почвы

Почвы

Ощущение при растирании почвы между пальцами и действие ножа

Вид в лупу

Скатывание шнура из увлажненной почвы

Глинистые

Тонкий однородный порошок. Кожу пальцев зерна крупного песка не царапают. При разрезе перочинным ножом не слышно хруста песчаных частичек

Крупные песчаные зерна отсутствуют

Дают длинный шнур

Пылеватые суглинки (по количеству ила делятся на легкие, средние и тяжелые)

При срезе ножом дают ровную поверхность

Небольшое количество песка

Длинного шнура не дают

Песчаные суглинки (по содержанию песка могут быть легкие, средние и тяжелые)

При растирании ясно заметно большое количество песка. Нож издает характерный скрипящий звук

-

Дают очень непрочный шнур (крошится)

Супесчаные

Преобладают песчаные частички с небольшой примесью глинистых

Шнура скатать не удастся

Песчаные

Состоят почти исключительно из песчаных зерен

3. Подготовка участка

Обычно плодовые деревья сажают в ямы,

Для весенней посадки ямы готовят с осени,

Ямы копают круглые с отвесными стенками.

О внесении удобрений при подготовке участка сказано ниже.

Размеры посадочных ям

Породы

Диаметр (в м)

Глубина (в м)

Яблоня, груша

Слива, вишня

1-1,25

0,7-0,8

0,7
0,4-0,6

Расстояния при посадке

Яблони и груши сажают на расстоянии 6х6 м или 5х6 м, сливы и вишни — 3х4 м.

4. Посадка деревьев

Посадка деревьев — ответственная работа. От правильной посадки во многом зависит успех приживаемости растений, дальнейший их рост и плодоношение.

Чем моложе саженец, тем легче его сажать и тем скорее и лучше он приживается.

Сроки посадки. На нашей территории лучшее время для посадки — ранняя весна, до распускания почек у саженцев.

Осенние посадки также дают хорошие результаты, но в этом случае посадку следует производить в начале октября (за 2—3 недели до наступления устойчивых заморозков).

Подготовка саженцев к посадке. Корни саженцев тщательно просматривают и острым садовым ножом вырезают части больных, подсушенных, надломленных и поврежденных корней при выкопке растений. Концы здоровых корней очень немного зачищают (подрезают). Чем длиннее корни и чем лучше они разветвлены, тем лучше саженцы приживаются и развиваются в дальнейшем.

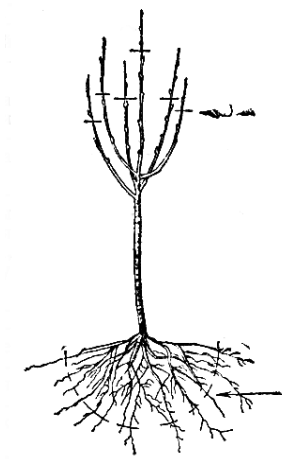


Рис. 1. Подготовка саженца к посадке. Черточками показаны места обрезки ветвей и корней

Каждую из ветвей кроны саженца укорачивают на $\frac{1}{3}$ длины. Укорачивая ветви, следует подрезать их на так называемую внешнюю (наружную) почку (см. рис. 1). В этом случае боковые побеги будут развиваться в стороны и не будут загущать крону дерева. Ветви можно подрезать перед посадкой, а также после нее.

Для правильной посадки саженцев необходима посадочная доска. Ее делают длиной 2,0 м, шириной 12-15 см и толщиной 2-3 см. В центре доски должен быть треугольный вырез глубиной 4 см. Такие же вырезы делают и на концах доски, отступя от среднего выреза на 75 см (рис. 6).

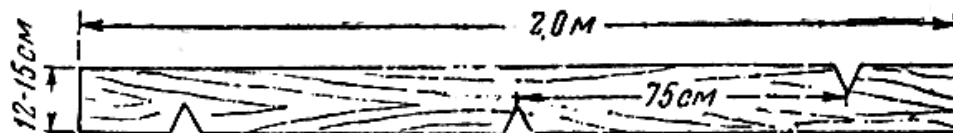


Рис. 2. Посадочная доска

Посадка плодового дерева показана на рисунке 7.

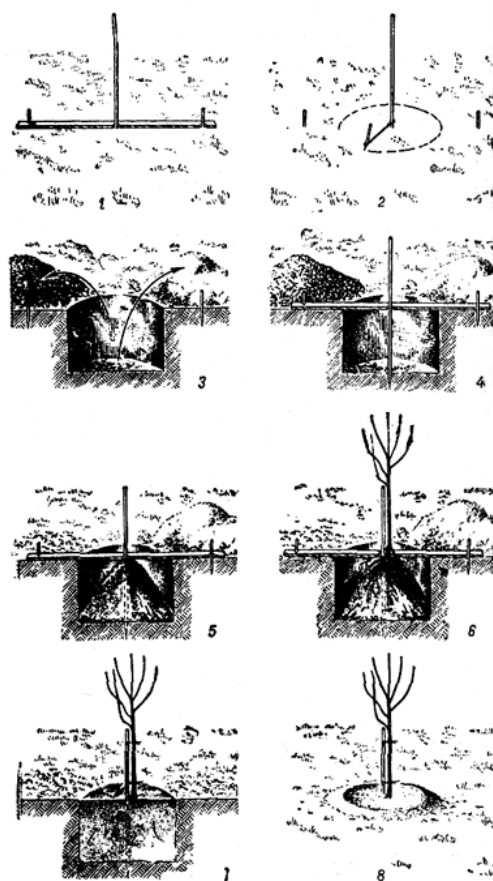


Рис. 3. Посадка плодового дерева: 1 - посадочную доску средним вырезом прикладывают к колу и к каждому из крайних вырезов устанавливают по короткому колышку; 2 - отнимают посадочную доску, оставляя на месте колышки, и вокруг кола вычерчивают окружность, определяющую размер ширины ямы; 3 - копают яму на нужную глубину, складывая верхний и нижний слои почвы раздельно по сторонам ямы; 4 - посадочную доску концевыми вырезами прикладывают к колышку и у среднего выреза вбивают заостренный кол в дно ямы; 5 - яму засыпают верхним слоем почвы, выброшенным при копке ямы, образуя вокруг кола холмик, который плотно

утаптывают ногой; 6 - опускают в яму саженец, расправляя его корни равномерно по поверхности холмика, корни засыпают питательной почвой, которую постепенно уплотняют, заполняя образовавшиеся вокруг корней пустоты (корневая шейка саженца должна находиться на 5-7 см выше поверхности почвы); 7 - после засыпки ямы саженец слегка подвязывают к колу, а после оседания почвы в яме делают вторично более тугую подвязку. Высота кола не должна быть выше первой нижней ветви саженца; 8 - устраивают лунку (чашу), каждое деревце поливают, а когда вода впитывается в почву, поверхность лунки мульчируют (притеняют) слоем навоза, перегноя, торфа и т. п.

5. Подготовка деревьев к зимовке.

Плодовые деревья, не пользующиеся должным уходом, легче подвергаются подмерзанию.

Во избежание повреждения морозами корневой системы деревьев, а также их штамбов и ветвей необходимо: своевременно обрабатывать и удобрять почву в садах;

вести борьбу с вредителями и болезнями;

не допускать повреждения ветвей и штамба, а также корневой системы;

в засушливую осень деревья под зиму поливать водой;

кроны молодых деревьев на зиму связывать, а затем вместе со штамбом обвязывать еловыми ветками;

штамбы молодых деревьев осенью окучивать почвой на высоту 25—30 см;

штамбы и основания скелетных сучьев плодоносящих деревьев также обвязывать еловыми ветками и деревья окучивать;

приствольные круги покрывать слоем навоза, торфа, опилок для предупреждения промерзания почвы;

зимой накапливать снег на приствольных кругах и окучивать им штамбы.

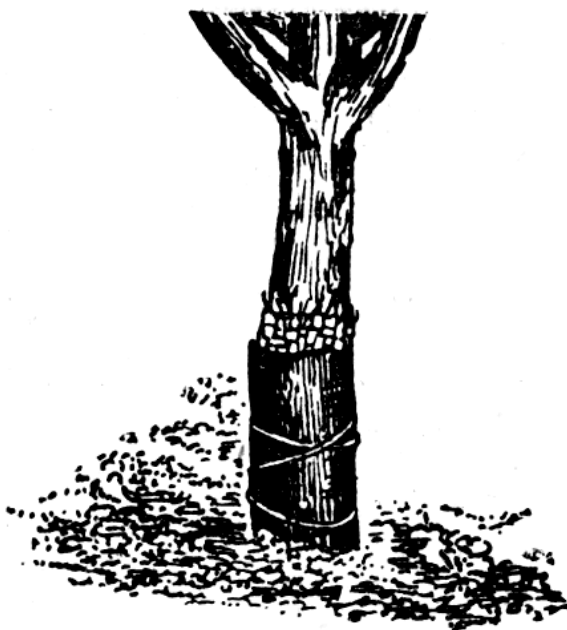


Рис. 4. Обвязка штамба дерева рогожей, а затем толем для защиты от грызунов

6. Уход за молодым садом.

Молодой сад требует постоянного и тщательного ухода.

Ширина приствольных кругов зависит от возраста растений. В первые два года после посадки деревьев приствольные круги делают шириной до 2 м; в каждые следующие два года ширину кругов увеличивают на 0,5 м. Начиная с восьмого года и дальше ширину приствольных кругов устанавливают в 3,5 м. Приствольные круги в течение всего периода роста деревьев содержат в рыхлом и чистом от сорняков состоянии. Рыхлят почву 3—4 раза.

Прекращают рыхления в начале августа. После каждого полива или прошедших дождей почву обязательно рыхлят (сантиметров на 5).

Мульчируют почву приствольных кругов тонким слоем перегноя, торфа.

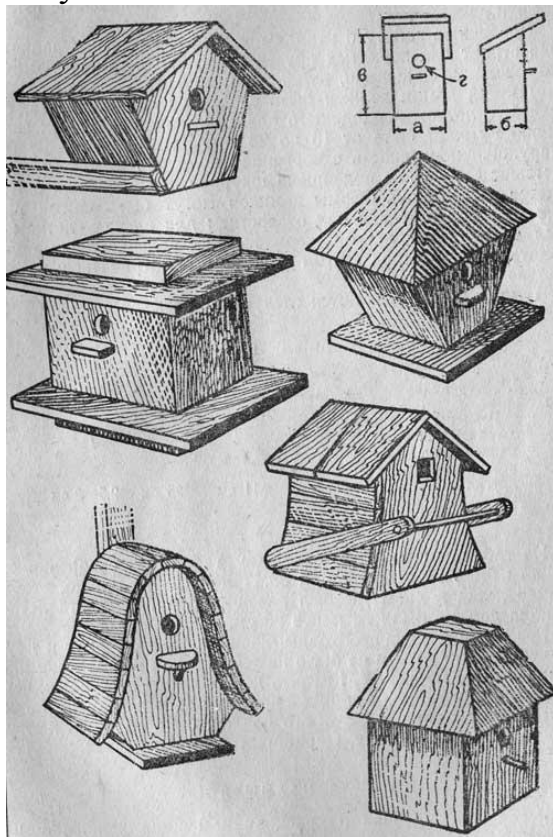
Осенью приствольные круги, перекапывают на 10—15 см, не допуская повреждения корней, особенно около штамба. Ранней весной приствольные круги перекапывают вторично, но уже на меньшую глубину.

В первые годы после посадки дерева надо хорошо поливать. В течение весны и первой половины лета деревья надо поливать три-четыре раза.

Норма полива на одно посаженное дерево — от двух до четырех ведер, в зависимости от количества выпавших осадков. С увеличением возраста дерева ему дают больше воды. Поливают растения по кольцевым канавкам, проведенным по внешней границе приствольного круга. После полива канавки заравнивают, а почву мульчируют.

Важнейшей работой в молодом саду является обрезка и формирование деревьев. Без обрезки крона загущается, ветви бывают вытянутыми,

оголенными, неустойчивыми. Обрезать деревья нужно в период их покоя (до набухания почек весной и после листопада).



7. Птичьи домики

Птицы в нашей стране заботливо охраняются. Ученые доказали, что мелкие птички (синицы, воробьи, пеночки, трясогузки и скворцы) за свою недолгую жизнь уничтожают огромное количество вредных гусениц, насекомых, комаров и т. п.

Для привлечения в сады птиц мастерим и укрепляем на территории сада разнообразные птичьи домики.

Кормушки и птичьи домики:

скворечники, синичники, дуплянки и другие. Птичий домик должен быть сделан из сухого дерева, без щелей, с летком подходящего размера.

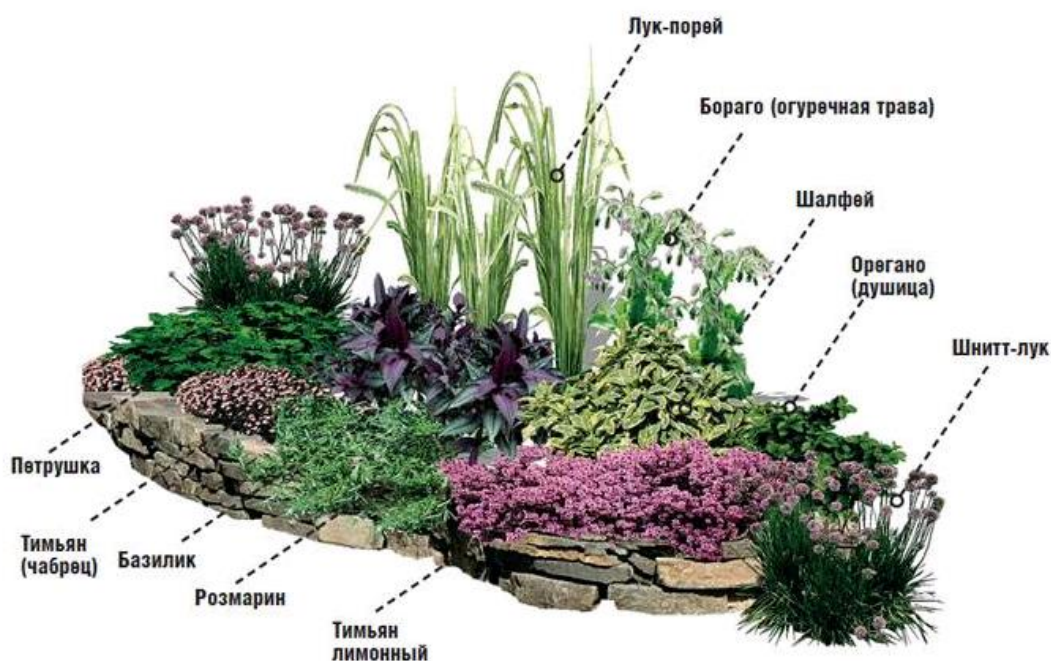
Толщина стенок скворечника может быть от 15 до 25 мм. Крышка — 20 — 25 мм.

Наружная поверхность скворечника

должна быть выстрогана и может быть даже подчищена шкуркой, а внутренняя оставляется нестроганой. Формы домиков могут быть самые различные. Важно, чтобы над отверстием для влета — летком — был навес, а под летком жердочка или полочка, куда будет садиться птица перед влетом в домик и осматриваться: нет ли поблизости врагов.

Причем очень важно, чтобы размер летка в диаметре был равен 4 — 5 см, а высота летка от пола домика была не менее 20 см. Все части домика необходимо хорошо пригнать друг к другу, чтобы между ними не было щелей, так как птицы в домике со щелями не поселятся. Крепить домик лучше шурупами, чем гвоздями. Домик должен быть прикреплен к дереву не ниже 3 метров от земли, а леток его должен быть обращен к югу, юго-востоку или востоку. Окрашивать домики нельзя.

Схема альпийской горки с лечебными растениями.



Приложение 4.

Доклад 2. Альпийская горка.

Альпинарий – каменистый сад, садик, участок, горка или рокарий – искусственно создание с использованием альпийской флоры. В альпинарии в едином комплексе должны сливаться красота неживых камней и живой природы – летников, многолетников, кустарников и иногда небольших деревьев. Альпинарий – искусство компоновки растений и камней в определенном порядке. Соотношение растений и камней может сильно варьировать. Размер и местоположение альпинария определяются местными условиями и возможностями, как правило, это участки площадью от 2 до 200 м в квадрате и высотой от 0,5 до 10 м. Альпинарий большей частью используют в парках ландшафтного стиля. Представляя собой уголок, отображающий горный каменистый ландшафт, альпинарий не может быть регламентирован правилами, а потому полностью зависит от искусства художественного вкуса архитектора. Наряду с использованием необработанного камня, плит, валунов в альпинарий целесообразно включать воду в виде ручья, каскада, бассейна. Растения, камни, воду следует располагать так, чтобы это соответствовало обычному природному размещению. Камни обычно используют в виде неправильной формы глыб, валунов, гальки. Альпинарий устраивают осенью (к весне заканчивается осадка грунта). На щебенистое дренированное основание насыпают холм питательной дерновой земли с примесью торфа, крупнозернистого песка и некоторого количества мелкого щебня. В отдельных секторах можно создавать специальный грунт в соответствии с индивидуальными особенностями растений. После этого холм земли обкладывают камнями

различных размеров и форм, одной или нескольких, но близких по минералогическому составу пород. Вначале размещают крупные камни достаточно свободно, несколько заглубляя их в землю, затем мелкие камни. Щели заполняют землей. В отдельных случаях выкладывают ступени, извилистые пешеходные дорожки, ставят скамеечку на вершине или склоне горки.

Растения высаживают весной. Используют широкий видовой состав, чтобы создать наибольший декоративный эффект. Но ассортимент растений подбирают в соответствии с размерами альпинария. При подборе растений учитывают их требования к почве, свету, воде, кислотности почвы, силу развития, габитус, время цветения, окраску и т.д. С успехом можно использовать растения от низких до высоких, от ковровых, злаковых и луковичных, почвопокровных растений до можжевельника и рододендронов. Для выращивания в альпинариях можно использовать колокольчик, незабудку, флокс карликовый, хохлатку, примулы, пролеску рододендроны, слаборослые формы деревьев (пихту бальзамическую и одноцветную, сосны, кипарисовик Лавсона), подушечные растения (арабис), декоративные травы. Не смотря на достаточную выносливость и зимостойкость большей части высокогорных растений, в альпинарий необходимо применять частичную или полную защиту некоторых видов в зимний период. Подбор растений для озеленения при решении этого вопроса стремятся использовать растения с более ранним началом зацветания и более продолжительным сроком цветения. Ассортимент по возможности подбирают с таким расчетом, чтобы через каждые две недели после посадки растения зацвели. Календарный год разделяется на четыре времени года, однако такое деление далеко не всегда совпадает с ходом вегетации. Подчас хорошая или плохая погода сместит пору цветения типичных представителей того или иного времени года, и в результате кое-какие растения пробудятся к жизни среди зимы, а другие, наоборот, зацветут намного позже, чем обычно. Для садоводов и особенно тех, кто увлекается разведением альпийских растений, кроме основных времён года существуют и другие, не менее важные периоды. Это, например с нетерпением ожидаемый канун весны с его волшебным пробуждением флоры. Сама весна обычно подразделяется на раннюю и позднюю, лето – на раннее и полное, или, как ещё говорят, разгар лета, а осень, как и весна, на начальную и позднюю. Только зима в саду полностью соответствует календарной, хотя и она может быть короткой и длинной, умеренной и крутой, благоприятной и неблагоприятной, и от неё опять-таки будет зависеть то, каким окажется канун весны. Характер погоды определяет и облик «кулис» альпинария той разнообразной растительности, которая пробуждается в природном амфитеатре. Ранней весной альпинарий приветствует любителей растений своим очарованием наиболее устойчивых многолетников, к числу эффектных ранних весенних растений относятся: крокусы, мускарий, мелкие цикламены, галантусы, эрика, хинодокса, анемона *blanda*. А для позднего весеннего периода подходят такие

многолетники как: примула-обыкновенная и примула-ушковая, незабудка, маргаритка, бадан, ослинник, луковичные растения: гиацинт, нарцисс, ирис сетчатый карликовый, гадючий лук, шафраны, безвременник, низкорослые раноцветущие тюльпаны Грейга, Кауфмана, Фистера. Флокс шиловидный, хосты, очитки, молодило, низкорослые астильбы, гвоздика скальная альпийская, хорошо удерживающие влагу овсяница аметистовая, кошачья лапка, камнеломка моховидная. Кроме цветочных растений на горке высаживают низкорастущие кустарники и хвойники: айву японскую, барбарис Тумберга, можжевельники, ели, туи, кипарисовики. прежде всего низкорослые и стелющиеся сорта самых разных видов. Они отличаются причудливыми формами и очертаниями.

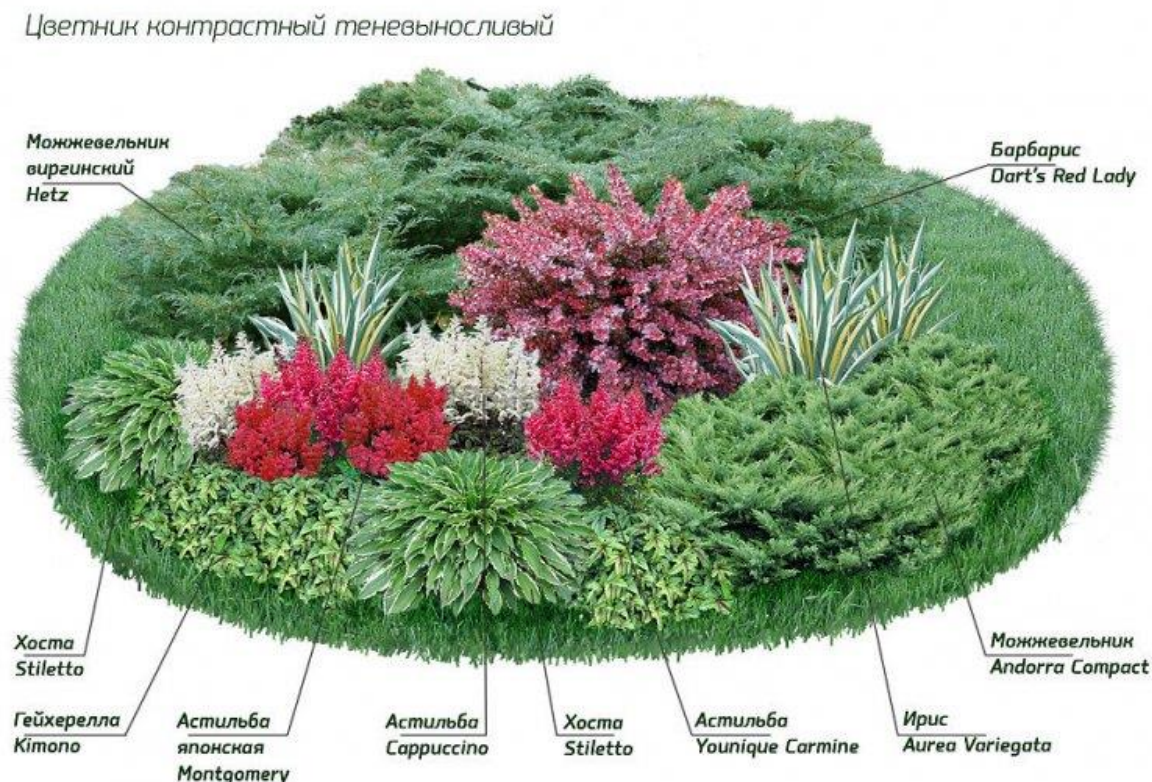
Рекомендации по обустройству альпинария.

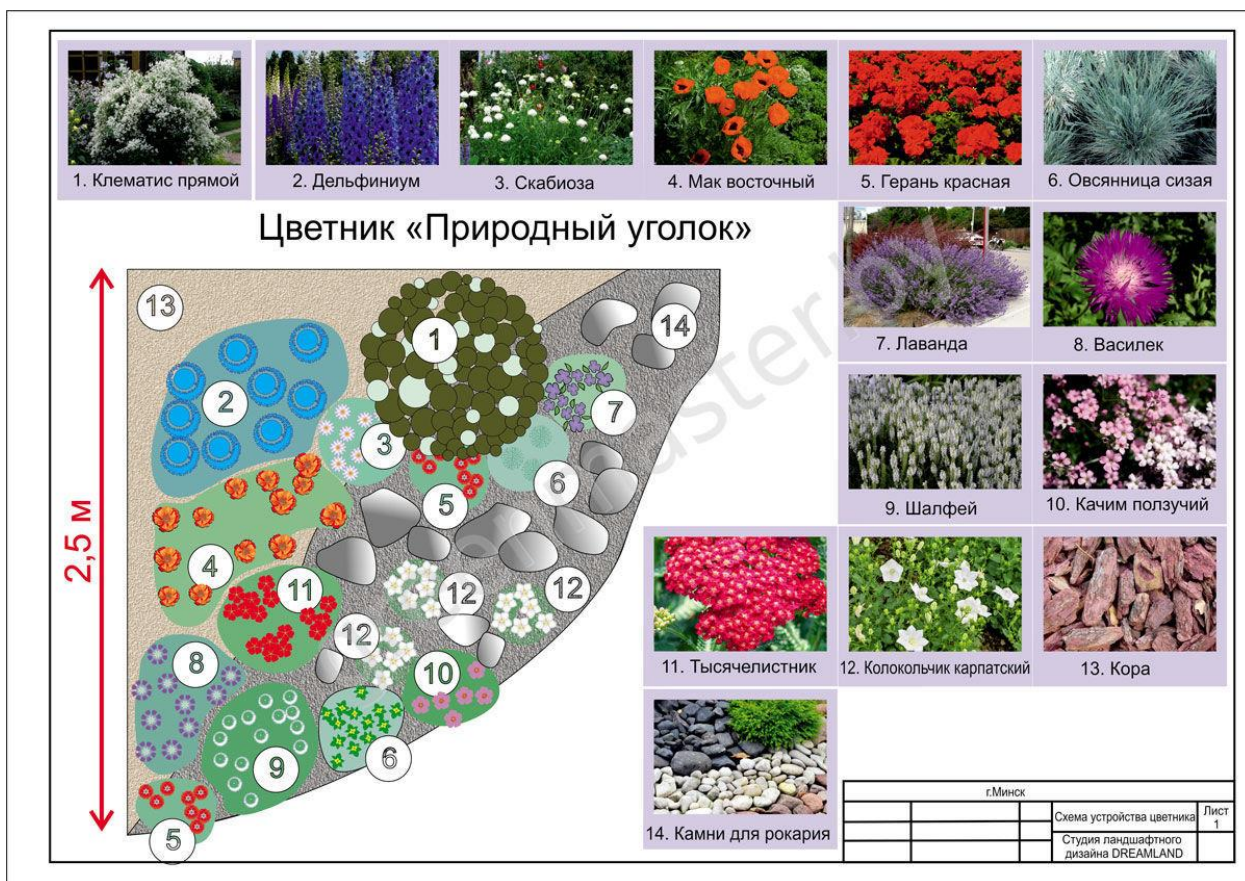
На садовом участке возникает желание изменить плоскостной характер поверхности, определить место, которое в любое время года останавливает взгляд и дает возможность любоваться оригинальным и разнообразным цветением декоративных форм. Величина горки зависит от площади участка, однако небольшая (3-5 м²) приподнятая над поверхностью на 40-80 см. возвышенность вполне достаточна для размещения разнообразных видов с продолжительным цветением. Горные растения не выносят застоя влаги. Поэтому рельеф горки должен иметь миниатюрные водосбросы, а при наличии водонепроницаемого глинистого слоя у самой поверхности - дренаж. Дренаж устраивают из местных инертных материалов (крупнозернистого песка, гравия, мелких камней, битого кирпича или черепицы, щебня каменистых пород, гравия) после снятия растительной земли или торфа на -15- 20 см. Полученный котлован заполняют инертными материалами, разравнивают их и слегка утрамбовывают после полива, для того чтобы исключить осадку. Поверх дренажа укладывают основное тело горки из суглинистой почвы с хорошей водопроницаемостью, на которое добавляют субстрат из легкой супесчаной земли со смесью торфа и извести (3:0,5:0,5). Навозные компосты или свежий навоз при создании альпийских горок не пригодны, так как приводят к полеганию растений, разрастанию их в массу, скудному цветению, а часто к гибели. Важнейший, этап работы раскладка камней, который в альпинарии играет не меньшую роль, чем подбор растений. Лучшее расположение горки – вытянутое с востока на запад с уклоном на южную сторону. Камни наиболее предпочтительно подбирать гранитные, округлые или куполовидные, нейтрального белого или серого цвета, иногда с желто-коричневой окраской. Размеры их колеблются: 3-4 крупных (25-35 см) – для снятия монотонности и привлечения внимания к редким по красоте растениям, располагающимся около них; несколько средних (10 – 20 см) – для создания общего фона, границ куртин и отдельных групп и мелкие (5 – 10 см) – как дополнительные для невысоких растений, а также для крепления боковых границ горки против размывания и сползания грунта. По самой горке, кроме камней, укладываются плоские плитки доломита, песчаника, известняка или колотого гранита, для того чтобы

можно было заходить на горку при уходе за растениями. И камни, и плитки раскладывать параллельно поверхности, заглубляя в земля на $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{4}$ их высоты, можно применять и колотые, неправильной формы камни. Вокруг альпийской горки следует сделать плиточные дорожки пейзажного типа из естественных материалов. Края дорожек хорошо подчёркивают изгибы рокариев. Около горки, с восточной или западной стороны, можно посадить дерево или кустарник, также хорошим решением будет хвойное растение как вертикальный акцент всей композиции. С противоположенной стороны уместен небольшой водоём, к которому органично спускается альпийская горка. Уход за альпинарием не сложный: полив в сухое время, рыхление почвы, уборка сорняков и отцветших стеблей, постоянное содержание разрастающихся растений в установленных для них границах путём подстригания и подрезания цветочной дернинки. Подкормки растений нужно проводить весной гранулированными фосфорно-калийными удобрениями. Азотные удобрения приводят к сильному разрастанию, слабому цветению и плохой морозоустойчивости. Всем растениям альпинария не опасны дожди, снег и заморозки, и хоть они хорошо приспособлены к любым переменам погоды, однако застой воды для них губителен.

Приложение 5.

Схемы цветников.





Приложение 6.

Доклад 3.

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.

Мероприятия по созданию цветников и их последующему содержанию проводятся в зависимости от видов цветников, участвующих в них цветочных растений, принципов размещения и особенностей их

произрастания. Цветники, как правило, создаются по принципам ландшафтной или регулярной композиции.

К цветникам ландшафтной композиции относятся цветники свободной конфигурации в виде групп, массивов, миксбордеров, солитеров. В парках и лесопарках создают цветущие лужайки из многолетних растений различных форм и размеров.

К цветникам регулярной композиции относятся геометрических форм партеры, клумбы, рабатки, цветочные группировки, полосы, бордюры, вазы и цветочницы из различных материалов (бетона, керамики, дерева и др.). Регулярные цветники создают из летников и двулетников и размещают на улицах и площадях, у общественных зданий, памятников, фонтанов. При оформлении регулярных композиций используют коврово-лиственные, горшечно-обсадные цветочные культуры.

Цветники подразделяются на следующие категории: массивы, группы, миксбордеры, солитеры, партеры, клумбы, рабатки, бордюры.

Массивы — это крупномасштабные композиции из травянистых цветочных растений, как правило, из многолетников, в парках, на полянах, по опушкам, у водоемов. Площадь массивов различна — от 80... 150 до 500... 1000 м². Эффектны массивы из одного колера (например, из пионов, тюльпанов, нарциссов, хризантем, флоксов, рудбекий, гелениума), из двух колеров — в гармоничном и контрастном сочетаниях (например, белые и лиловые крокусы, белые нарциссы и красные тюльпаны, лиловые астры и золотарники и др.). По размерам массивы формируются из разновысоких растений, с небольшой разницей в высоте. Для создания массивов применяют хорошо облиственные и сохраняющие декоративность в течение всего вегетативного периода многолетники. Эффективно применение растений, которые дают вторичное цветение (ветреница лесная, люпин, мак восточный, шпорник).

Группы — наиболее распространенный тип цветочного оформления в скверах, на бульварах, в садах и парках, на территориях жилых районов. Площадь групп может составлять от 3...5 до 30...50 м². Очертания групп свободны, подобно массивам. Создают группы, как правило, из многолетников, иногда в сочетании с ними применяют двулетники или летники.

Различают группы простые и сложные. Простые группы создают из одного вида растений и подбирают таким образом, чтобы растения, входящие в их состав, цвели в разное время сезона: тюльпаны — в мае; ирисы — в июне; флоксы — в августе; георгины — в сентябре. Эффектны простые группы из астр, астильбе, гладиолусов, канн, маков, флоксов.

Сложные группы состоят из нескольких видов как многолетних, так и однолетних растений. При этом основное внимание уделяют размещению растений по высоте. Если группа просматривается со всех сторон, то высокие

растения размещают в центре, а низкие — по краям. Если группа примыкает к стене сооружения или массиву деревьев и кустарников, то высокие растения располагают на заднем плане, а низкие — на переднем.

В группе размещают растения как с разными сроками цветения, так и цветущие одновременно. В различных сочетаниях растений используют шпорник и водосбор (голубые и желтые), шпорник и лилию (голубые и желтые), шпорник с льнянкой и нивяник (фиолетовый с желтым и белым и др. При создании групп из нескольких компонентов сочетаются такие виды растений, как астильбе, борец и пионы; водосбор, ромашка белая, гайлардия, льнянка, хризантемы и корейские, астры, а также многолетники: рудбекия низкая, гелениум, флоксы, ирисы, лихнис. Размещение групп по конфигурации свободное, с плавными извилистыми контурами.

Миксбордеры — это смешанные растительные группировки растений. Характерными чертами таких группировок являются сортовое разнообразие, многократная сменяемость цветения растений в течение периода вегетации. Миксбордер занимает значительную площадь, состоит из отдельных группировок растений, повторяющихся через определенные интервалы, имеет различные конфигурации. Площадь каждой группировки — 3...5 м². В качестве декоративного компонента в группировку вводят инертные материалы: цветную гальку, мелкий щебень, крупнозернистый песок, кирпич, плитку.

Миксбордеры подразделяются на плоскостные и объемные. В плоскостных миксбордерах используют низкие растения одной высоты. В объемных, или ступенчатых, миксбордерах растения подбирают по высоте: высокорослые — заднем плане, среднерослые — на среднем, низкие — на переднем. Для летнего цветения ведущим растением является флокс метельчатый розовый. Для летне-весеннего цветения используют ирисы. Для осеннего цветения — хризантемы корейские, рудбекию. Возможно использование низкорослых видов хвойных и листопадных древесных растений, таких как можжевельник, кизильник горизонтальный, жимолость нитчатая, особенно в сочетании с камнем.

На заднем плане используют высокие виды растений: шпорник, золотарник, мальву, наперстянку, астру. На среднем плане используют растения среднего роста: тюльпан, нарцисс, хризантему, флокс, ирис, пион, люпин. На переднем плане используют низкие виды растений, такие как примула, очиток, стахис, арабис, функия аубреция и др. На городских объектах, у административных зданий, как правило, используют однолетники: пеларгонию, бегонию, бархатцы, флокс Друмонди, лобелию, низкие сорта астр и др.

Солитеры предусматриваются на фоне газона, групп деревьев и кустарников, у стен зданий из растений крупного размера, цветочных или лиственно-декоративных, таких как боккония, борщевик, эхиноцея,

богульник, пион, диклитра прекрасная, ревень пальмовидный, юкка нитчатая, дрункус и др.

Партеры — это, как правило, цветники регулярной композиции. Их создают в регулярных частях парков, скверах, на площадях в виде сочетаний различных геометрических фигур (кругов, квадратов, прямоугольников, трапеций). Партеры создают из декоративных многолетников, двулетников или летников разных видов. В сочетаниях предусматривают несколько сортов одного вида — тюльпанов, хризантем, антиринумов, бегоний и др. Контуры цветников окаймляют низким бордюром из тонкого бетонного поребрика, цветного кирпича или других декоративных материалов.

Клумбы — наиболее распространенный вид цветников регулярной композиции. Форма клумб, как правило, правильная, геометрическая. Размещаются клумбы в партерных композициях. При создании клумб рекомендуется смена цветущих растений в зависимости от сезона. Для весеннего цветения используют двулетники: маргаритку, виолу, незабудку, гвоздику барбатус и др. Для летнего и летне-осеннего цветения используют обычно рассаду из летников, лиственно-цветущих, ковровых форм. С этой целью используют коврово-лиственные растения: петунью, агератум, пеларгонию, канну, гелиотроп, цинерарию, различные альтернантеры, ахирантес, ирезине, седум и др.

Рабатки — это клумбы прямоугольной формы шириной от 0,5 до 3 м, размещаемые вдоль дорожек, аллей в парках, скверах, на улицах. Рабатки устраивают в регулярных частях объектов озеленения как многорядные посадки одного или нескольких видов растений.

Бордюры — это узкие полосы шириной 0,1...0,5 м. Они применимы как окаймление краев клумб, рабаток, проходов. Создают бордюры из рядовых посадок однолетних или многолетних цветочных травянистых растений.

Устройство цветников. Устройство цветников включает в себя следующие этапы:

- вынос проекта цветника в натуру по посадочному чертежу;
- подготовка посадочных мест;
- содержание цветников, уход за растениями.

Подготовка посадочных мест. Для нормального произрастания травянистых цветочных растений различных типов необходимо сконструировать почвенный горизонт, включающий в себя слой растительной земли и подпочвенный слой. Толщина слоя растительной земли должна составлять: для летников — не менее 20...30 см, для многолетников — 30...50 см, а для ковровых растений — не менее 15 см. Толщина слоя земли зависит прежде всего от биологических особенностей развития растений, развиваемой ими корневой системы. Подпочвенный слой должен быть суглинистым по механическому составу. На глинах устраивают дренажную прослойку толщиной не менее 15 см из смеси песка с гравием.

Посадочные места следует готовить за 1,5...2 недели до посадки растений. Сначала планируют и очищают участок, а затем роют котлован соответствующего размера и конфигурации. Дно котлована рыхлят на глубину 10... 15 см, подготавливая подпочвенный слой. В котлован насыпают заранее подготовленную, очищенную и просеянную растительную землю (при pH = 5,5...6,0). Растительная земля должна быть легкосуглинистой, содержать вещества, включающие в себя азот, фосфор, калий. При посадке корневищных многолетников, таких как пионы, георгины, подготавливают ямки глубиной 0,5 м и диаметром 0,3...0,4 м.

Посадка растений. Перед посадкой поверхность посадочного места выравнивают граблями. Затем территорию разбивают на площадки различных размеров, зависящих от видов растений. Многолетние растения, зимующие в грунте, высаживают ранней осенью, с 15 августа по 15 сентября (на юге России - на 15...25 дней позднее).

Края цветников должны находиться на 5... 10 см выше окружающих их газонов и дорожек и быть окаймлены узкой полосой хорошего дерна, декоративным камнем, плиткой или тонким поребриком. На спланированную и побитую водой поверхность цветника наносят линии рисунка по разбивочному чертежу с помощью рулетки, шнура, колышков, тонких шестов («карандашей»). Бороздки, проводимые «карандашом», остаются хорошо заметными, если их слегка присыпать мелом. Чтобы не затапывать участок, по поверхности аккуратно укладывают доски или легкие щиты. Посадку осуществляют опытные садовые рабочие под руководством мастера.

Количество высаживаемых многолетних растений на единицу площади участка зависит от вида или сорта растения и размеров его корневой системы. В среднем на 1 м² высаживают: крупные многолетние растения — 1...2 шт.; средние по размерам — 3...4 шт.; невысокие — 6... 10 шт.; низкорослые — до 15 шт.

При посадке саженцев многолетних растений различных сортов и видов не следует чрезмерно заглублять их корневые системы. Такое заглубление ведет к позднему прорастанию и отрицательно сказывается на цветении. Слишком мелкая посадка растений может привести к вымерзанию саженцев. Многолетники, зимующие в фунте, высаживают в раннеосеннее время. К ним вносятся прежде всего луковичные растения. 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). После того как тюльпаны и нарциссы отцвели, а стебли подсохли, их убирают, выкапывая луковицы и закладывая их на хранение до осенней посадки в грунт. Глубина посадки лилий с корнями над луковицами составляет 20...25 см, лилии белой — 3...5 см. При посадке пионов необходимо, чтобы замещающие почки находились на уровне поверхности земли.

Многолетники высаживают саженцами или путем деления куста взрослого растения на части. Растение выкапывают целиком из почвы и делят его на 3...6 равных частей с таким расчетом, чтобы на каждой части растения было по 5...8 почек. Эти части растения высаживают на подготовленные для посадки места в соответствии с проектом. Посадку разделенных кустов ведут так же и в той же последовательности, как и посадку кустарников ***.

*** *Следует учитывать, что 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 как флоксы, нуждаются в пересадке каждые 3...5 лет.*

Летники и двулетники высаживают рассадой, выращенной в оранжерейно-питомнических хозяйствах. Для посадки берут хорошо сформировавшуюся рассаду саженцев в стадии зацветания. Выкопанные в хозяйстве растения плотно, одно к другому, устанавливают в низкие пикировочные ящики и перевозят к местам посадки. При транспортировке ящики с растениями необходимо укрывать. Рассада до посадки должна содержаться в увлажненном состоянии в затененном месте. Растения высаживают только тогда, когда минует опасность последних заморозков.

Посадку растений осуществляют утром или вечером. За 4...5 ч до выкопки рассаду летников основательно поливают, чтобы почва не отпадала с корней, растения высаживают с комком земли. Рассаду высаживают во влажную почву. Совком выкапывают ямки нужного размера, чтобы корни растений при посадке не загибались, а саженцы высаживались чуть глубже корневой шейки. Расстояние между растениями зависит от их размеров. Низкорослые сорта растений высаживают друг от друга на расстоянии 10... 15 см, высокорослые — на расстоянии 15... 25 см. Полив цветников из однолетников и двулетников должен быть равномерным с таким расчетом, чтобы земля увлажнялась на глубину залегания корней, в среднем на 25...30 см и более, в зависимости от размеров корневой системы. Цветники поливают вечером после 17 ч или утром. За вегетационный сезон при нормальных погодных условиях должно быть проведено 15... 20 поливов. Цветники из ковровых растений поливают чаще — до 40 — 50 раз за сезон. Вода не должна быть очень холодной. В сухую и жаркую погоду вечером между поливами производят освежающий полив или опрыскивание.

Цветники из многолетников поливают дифференцированно, в зависимости от вида или сорта растений. Влаголюбивые растения поливают систематически. Глубина увлажняемого слоя почвы должна составлять не менее 20...25 см. Кроме основных поливов на цветниках 1 — 2 раза в месяц проводят обмыв растений водой. В условиях значительной загрязненности атмосферного воздуха (территории промышленных зон, обочины магистралей и т.д.) число обмывов составляет 1 — 2 раза в неделю. Норма расхода воды при обмыве составляет 4...5 л/м². После полива поверхность цветника мульчируют сухой торфяной крошкой, смешанной с песком. Мульчирующий слой задерживает

испарение влаги и препятствует образованию корки. Отцветшие соцветия, снижающие декоративность цветника или приостанавливающие рост боковых побегов и цветение (антирринум, дельфиниум, левкой и др.), удаляют.

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.

Полив растений. Оптимальное количество влаги для растительных организмов является залогом длительного и обильного цветения растений и сохранения декоративности цветника. Высокие требования к влаге предъявляют георгины, колокольчики, дельфиниумы, люпины, луковичные. Наиболее интенсивным и регулярным полив должен быть в период роста, бутонизации и цветения, а также развития органов растений. Относительная влажность почвы в эти периоды должна составлять 70...80% — для влаголюбивых растений; 60...70 % — для засухоустойчивых растений. Норма полива для однолетников составляет 15...20 л/м²; для многолетников — 30...40 л/м². Кратность полива в период интенсивного роста может колебаться от 3 — 5 раз за сезон в лесной зоне до 7—10 раз за сезон — в степной зоне.

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; не менее 3 — 4 раз — в степной зоне. Необильные 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 и увядают.

Полив лучше осуществлять в вечернее время или рано утром. Для полива необходимо использовать специальные шланги с распылителями. Струя воды должна быть распылена и должна равномерно падать вниз. В жару число поливов увеличивают. При поливах с листьев смывается пыль и грязь. 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/м².

Рыхление почвы. Для сохранения влаги в корнеобитаемом слое почвы, улучшения воздухообмена в нем, уничтожения сорняков на поверхности по мере уплотнения почвы необходимо проводить своевременное рыхление всей площади цветника. Первое рыхление площади, занятой

многолетниками, осуществляют ранней весной, как только просохнет верхний слой почвы. Последующие рыхления проводят регулярно 1 раз в 2...2,5 недели. В дальнейшем рыхление проводят по мере уплотнения поверхности почвы и прорастания сорняков. Средняя глубина рыхления составляет 2...4 см и определяется характером расположения корней растений и органов их возобновления.

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. К растениям, имеющим горизонтальные корневища, относятся астра кустарниковая, бадан, ландыш, рудбекия рассеченолистная, солидаго канадский, ахиллея. Следует очень осторожно рыхлить почву под такими растениями, как арабис, вероника, барвинок, гипсофила ползучая, колокольчик дернистый, флокс шиловидный, ясколка, и под некоторыми видами лапчатки, андрозации (проломник), первоцвета видного и др. Почву под растениями, имеющими корни вертикального сложения, такими как гелениум осенний, ирис, колокольчик, монарда, таликтрум, троллиус, солидаго, флокс, антирринум, астра, лобелия рыхлят на глубину до 4...5 см. 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 смесью из растительной земли (торф и песок) слоем толщиной 4...5 см.

Удаление сорной растительности. Борьбу с сорной растительностью необходимо вести систематически. Основную массу сорняков удаляют при рыхлении почвы. Главную опасность представляют травянистые растения с длинными стержневыми корнями (пырей, одуванчик, подорожник). Для предотвращения появления сорняков необходимо своевременно проводить профилактические мероприятия, заключающиеся в систематическом поливе, рыхлении, мульчировании поверхности почвы.

Мульчирование. Мульчирование проводится после полива и рыхления поверхности цветников. Оно значительно улучшает условия роста растений. В качестве мульчи рекомендуется использовать торфокомпосты. Возможно использование древесных опилок, смеси песка и мелкого гравия. Мульчу наносят на поверхность цветника слоем толщиной 2,5...3 см — если цветник новый; 5...8 см — если он уже существует четыре-пять лет. Сроки мульчирования: ранняя весна — до развития новых побегов; осень — после обрезки отцветших побегов.

Частота проведения мульчирования цветников из многолетников — 1 раз в два-три года. Большое значение мульчирование имеет в районах с засушливым климатом с малым количеством осадков, где выращивание многолетников и летников без полива невозможно.

Внесение удобрений. Рост и развитие травянистых цветочных растений во многом определяется правильным обеспечением их элементами минерального питания: азотом, фосфором и калием. Многолетники начинают подкармливать со второго года после посадки, если посадка была произведена осенью, и со второй половины лета, если посадка была произведена весной. Подкормку проводят 2 раза за сезон. Весной до начала роста стеблей вносят полное минеральное удобрение с преобладанием азотных удобрений, осенью — с преобладанием фосфорных и калийных удобрений.

Нормы внесения удобрений, г/м²: фосфорных (суперфосфат) — 15... 50; калийных (калийная соль, сернокислый калий) — 30...60; азотных (аммиачная и калийная селитра) — 30...60 или 10...20 (мочевина). Минимальные дозы применяются на почвах, бедных гумусом (подзолистых и песчаных), максимальные — на почвах, богатых органическими веществами. В парках для цветников азотные удобрения можно заменить коровяком (разбавление 1:10) или куриным пометом (настой 1:20) при норме 10 л/м². Удобрения, содержащие хлор, применять не рекомендуется.

Большое значение имеет азотное питание растений, которое способствует мощному росту побегов, придает листьям темно-зеленую окраску, замедляет процесс старения растений. Наиболее требовательны к азотному питанию такие культуры, как астра, левкой, гвоздика, годеция, петуния, диморфотека, гладиолус, гиацинт, нарцисс, тюльпан, пион.

Азотные удобрения вносят в весеннее время и в начале лета. Избыток азота может снизить морозоустойчивость организма.

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 вносят 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. Гладиолусы, гвоздики и все луковичные требуют постоянного внесения калия в течение всего периода вегетации.

Подкормка растений. Многолетники в садах и парках начинают подкармливать со второго года после посадки, если посадка была произведена осенью, и со второй половины лета, если посадка была произведена весной. Подкормку проводят 2.раза за сезон. Весной до начала роста стеблей вносят полное минеральное удобрение с преобладанием азотных удобрений, осенью — с преобладанием фосфорных и калийных удобрений. На бедные почвы вносят азотные (15...20 г селитры на 1 м²) и

калийные (10... 12 г калийной соли на 1 м²) удобрения в сухом виде и заделывают рыхлителями. При весенней, подкормке многолетников *** наряду с минеральными удобрениями вносят органические удобрения в виде торфокомпостов. Эффективным торфокомпостом, заменяющим минеральные удобрения, является суперкомпост «Пикса». Вносят суперкомпост под многолетники весной (в апреле — мае) путем равномерного рассева по поверхности и дальнейшей заделки в почву. Норма внесения суперкомпоста — 1,5 кг/м².

**** У многолетних растений, относящихся к группе стержневых (люпин, мак, гипсофила), кистекорневых (дельфиниум, флокс, пион, гайлардия) и короткокорневищных (астильбе), стебли постепенно нарастают вверх, их почки возобновления попадают в неблагоприятные условия. Для таких типов растений необходимо производить подсыпку плодородной почвы к обнаженной части стеблекорня. Для улучшения роста и развития растений в подсыпaeмую почву добавляют суперкомпост «Пикса» из расчета 0,5 кг на 10 кг почвы (по данным ГУП Академии коммунального хозяйства им. К. Д. Памфилова).*

Защита растений от мороза. Погодные факторы — засушливые лето и осень, раннее наступление морозов, малоснежная и морозная зима — вызывают необходимость в укрытии растений. Для укрытия многолетников в садах и парках используют еловый или сосновый лапник, листья, торф, опилки. Растения с зимующими побегами и листьями (арабис, гвоздика, гипсофила ползучая, иберис вечнозеленый, обриета, флокс растопыренный и шиловидный, розы) рекомендуется укрывать лапником, а в бесснежные зимы сверху лапника насыпать сухие листья слоем толщиной 10... 12 см. Поздно высаженные многолетники укрывают торфом или опилками слоем толщиной 6... 10 см. Укрытия снимают весной до оттаивания почвы, чтобы предотвратить выпревание растений и повреждение их побегов.

Ремонт цветников. Ремонтные работы могут носить частичный характер, включающий в себя замену отдельных погибших растений и подсадку на их место новых растений тех же видов и сортов. При повреждении и гибели целых группировок растений необходимо полное восстановление цветника. В случае выпадения отдельных кустов многолетников в цветниках производят подсадку новых растений. На месте выпавших растений, нуждающихся в делении куста, выкапывают ямы, размер которых зависит от вида и величины растения, и проводят полную замену земли с внесением минеральных удобрений (70... 100 г суперфосфата, 20...30 г калийных удобрений на 1 м² цветника).

Подсадку растений проводят в конце лета — ранней осенью, для того чтобы вновь высаженные растения успели укорениться до морозов. При этом растения обязательно поливают. Луковичные и клубнелуковичные растения, произрастающие в садово-парковых композициях, рекомендуется периодически выкапывать: нарциссы — через 4...5 лет; сциллы, мускари, крокусы — через 5...6 лет; гиацинты, гладиолусы, монбреции — ежегодно. Выкопку гиацинтов, сцилл, мускари, крокусов производят после отмирания

листьев. Клубнелуковицы гладиолусов, монбреций, ирисов выкапывают осенью.

К частичному ремонту цветников относятся работы по удалению отмерших, усыхающих, надломленных побегов и листьев, отцветших соцветий и цветков. 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 этих целях прищипывают побеги антиринума, аконита, солидаго, гелениума осеннего, леукантемума, флокса метельчатого и др. В осеннее время, до наступления морозов, удаляют надземные части у растений с не зимующими 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. При повреждении цветников и гибели растений проводится восстановление цветника, которое включает в себя работы по замене отмерших растений и целых групп, замене растений, образующих плотные кусты с большим количеством отмерших побегов и мешающих нормальному возобновлению, замене больных растений.

С возрастом у таких видов растений, как бадан, ирис, лилейник, рудбекия рассеченолистная и блестящая, образуется в подземной части масса отмерших, побегов и корней, мешающих нормальному развитию органов возобновления. У других видов растений с возрастом кусты многих видов и сортов многолетних растений сильно уплотняются и образуют плотные корневища. Эти многолетники необходимо периодически выкапывать и заменять новыми, выращенными из черенков или семян.

Почву под вынутыми растениями удобряют органическими и минеральными фосфорно-калийными удобрениями. Слой почвы должен быть рыхлым и перекопанным на глубину не менее 30 см. Здоровые уплотненные растения делят, предварительно удалив все отмершие побеги и корни. Длинные корни укорачивают на 1/3, свежие порезы посыпают толченым углем с серой (в соотношении 1:1) или порошком из древесного угля.

Ремонтные работы проводят весной, до начала роста растений, или ранней осенью. Весной целесообразно пересаживать многолетние растения, цветущие летом и осенью. При весенней посадке растения успевают хорошо укорениться ко времени цветения, развить полноценные побеги и дать крупные цветы. К таким видам и сортам растений относятся аконит, ахиллея, арункус, астра, астильбе, вербаскум, гайлардия, пеларгония, гелениум, лихнис, потентила, рудбекня, седум, солидаго гибридный, хоста, эхинопсис и др. Осенью ремонтируют цветники с многолетниками, цветение которых необходимо получить в первый год. К таким видам и сортам растений относятся астильбе, василистник, дельфниум, гелениум, геморокалис, ирис гибридный и сибирский, мыльнянка, синюха, ауфорбия многоцветая и др.

Приложение 7.

Схема вертикального озеленения и розария.



1. Вьющаяся роза.
2. Роза «Парадиз».
3. Роза «Анастасия».
4. Роза «Мария Ульянова».
5. Роза «Огни Москвы».
6. Флокс.
7. Декоративная трава.

8. Шалфей.
9. Анемона.
10. Октябрина.
11. Лаванда.
12. Клематис.

Доклад 4. Вертикальное озеленение.

Озеленение вертикального типа признается важной составляющей садов и придомовых территорий с небольшими площадями. В нашем регионе вертикальные конструкции украшают лианы, варианты ампельных или лазающих растений. Благодаря их разнообразию территории, сады и строения приобретают неповторимо привлекательный облик. Озеленяя сад, часто используют плоские опорные устройства, прямоугольной, веерообразной или полукруглой конфигурации. Цели озеленения определяют возможность использования экранов, ширм, решеток. Экраны чаще всего применяют при выделении и обособлении садового пространства.

Использование разноплановых конструкций и приспособлений дает возможность создания неповторимых природных образов, способных преобразить окружающее пространство и вертикальные поверхности. Стоит разобраться в явлении и принципах его применения.

Задачи

В качестве основных задач, возникающих перед мастерами ландшафтного дизайна, занимающихся вертикальным озеленением домов и участков, стоит назвать:

- организация зонирования территории сада с позиции эстетики и комфорта;
- создание живой защиты от прямых солнечных лучей;
- зонирования площадей приусадебного участка;
- исправление неприглядного вида архитектурных строений;
- создание естественной защиты территорий и строений от пыли и шума;
- формирование микроклимата территории.

Озвученные выше цели обуславливают явную функциональную значимость озеленения вертикального типа:

- защитную;
- декоративную;
- зонирующую.

Формы вертикального озеленения

Цели диктуют использование разноплановых приемов воплощения дизайнерских замыслов. Инструментами здесь выступают разноплановые конфигурации вертикальных опор и растения.

Вертикальный тип преобразования пространства характеризуется многообразием форм, из которого можно выделить:

Живая изгородь



Живая изгородь из гортензии

Вид вертикального озеленения, различающийся обилием разновидностей, обладающих своей специфичностью. Именно она влияет на отбор растений, подходящих для создания идеального образа. А растения определяют идеальную высоту зеленого ограждения, которая может не доходить до двух метров или превышать ее.

Одна из разновидностей – зеленые бордюры, высотой не более полутора метров. Они требуют подбора растений (однолетники, многолетники) и регулярный уход (подкормка, подрезка). Бордюры создаются на легкой ограждающей вертикальной конструкции с просветами. Приспособлением может стать обычный забор, трельяж, ширма – конструкции, способные пропускать солнечные лучи и поддерживать вьющиеся растения.

Арка



Арка с плетистыми розами.

Конструкция, наполняющая пространство пленительной красотой и неповторимым ароматом. Создаются благодаря опорным арочным (сводчатым или прямым) приспособлениям и цветущим растениям. Деревянная, металлическая, кирпичная или каменная основа – прекрасная опора для вьющихся растений.

Шпалеры – рамочные конструкции, внутреннее пространство которых заполняется тонкой деревянной, металлической или пластиковой декоративной обрешеткой.



Пергола, разновидность вертикального озеленения

Разновидность преобразования пространства, пришедшая из Италии, где устройство из повторяющихся, вертикально установленных опор с перекрытием из деревянных брусьев использовали для поддержки винограда. В условиях России подобные навесы весьма редко служат опорой для вьющихся декоративных растений. Дом, возле которого находится изящный навес, садовая дорожка или зона отдыха – в любых условиях конструкция выглядит выгодно. В ландшафтном дизайне сооружения отлично сочетается с сооружениями арочного типа.

Зеленые галереи борсо или зеленые тоннели



Зеленые тоннели

Распространенный элемент озеленения парков. Основа – вертикальные опорные решетчатые конструкции, обладающие арочными сводами и объединенные перекладинами. Функциональное назначение – одаривать тенью прогулочные дорожки.

Для реализации необходимо достаточное свободное пространство. Правильный подбор и уход за растениями помогает формированию великолепных зеленых галерей.

Художественно-декоративный элемент трельяж

Данный вид вертикального озеленения представляет собой конструкция, формой как беседка. Озеленение носит характеристики высокой плотности, что позволяет организацию пространства, хорошо защищенного от прямых солнечных лучей и проливного дождя. Предпочитаются деревянные, металлические, бамбуковые решетки или шпалеры.

Подвесные вазоны, ящики, контейнеры



Подвесные вазоны оживят и украсят стены дома

Вертикальное расположение элементов (ящики, контейнеры) конструкции признается оригинальным украшением строений. Подвесные вазоны прекрасно смотрятся в условиях террас и внутреннего пространства дворовых территорий. Выбор растений должен останавливаться на ампельных вариантах обильно цветущих однолетников – петуния, пеларгония, бегония и т.п.

Клумбы вертикальные представляются уровневым сооружением, создаваемым из ящиков, заполненных земляной смесью. Конфигурация – пирамидальная или ступенчатая. Растения – предпочтительны ампельные, можно использовать папоротники. Наряду с декоративными садовыми растениями в клумбах вертикального типа можно выращивать пряные травы, некоторые сорта овощных культур и зелень. Разновидностью данного типа озеленения могут стать клумбы-башни, создаваемые из ящиков разной величины, устанавливаемых один в другой по мере убывания емкостей. Особенность конструкции – отсутствие у ящиков дна. Выбор растений не ограничивается определенными рекомендациями.

Обелиски

Признаются вариантом озеленения садов, при котором используются опоры, высотой достигающие трех метров. Диаметр таких конструкций доходит до 80 см. Форма конструкции – цилиндрическая или пирамидальная. Вариантом обелиска может стать столб или ствол дерева, вокруг которой будет развиваться кустарниковое вьющееся растение.

Озеленение строений без опорных элементов. Для преобразования и декорирования неприглядности строений используются разновидности вьющихся растений. Фактор, положительно влияющий на быстрый рост – влажный климат.

Наличие на участке вертикальных конструкций не может гарантировать успеха окончания мероприятий по озеленению. Многое зависит от ответственного и правильного подхода к отбору растений, способных идеально вписаться в окружающий ландшафт.

Популярные растения для вертикального озеленения

При организации работ над пространством, стоит обдуманно подходить к подбору растений, обращая внимание на их характеристики:

Однолетние, вьющиеся



Настурция

Настурция (капучин), обладает ярким окрасом (оттенки желто-красного и оранжевого). Разновидности – вьющаяся, трехцветная, прекрасная. Цветок характеризуется неприхотливостью. Используется в посадках для солнечной стороны вертикальных опор. Цветение продолжительное. Полив – умеренный.



Ипомея пурпурная

Ипомея обладает цветками в форме граммофона с ярким окрасом. Любит полив, на плодородных почвах не требует подкормки. Цветение продолжительное.



Квамоклит — одна из разновидностей ипомеи

Квамоклит – лианообразный цветок с яркими небольшими соцветиями. Начало цветения – июль. Требуется высадка на солнечных участках, регулярный полив. При активном росте желательна подкормка.



Кобея лазающая

Кобея – лианообразный обладатель цветков в форме граммофона с окрасом пастельного тона. Высаживается рассадой. Цветет с июля по октябрь. Требуется влаги и солнца.

Многолетние, вьющиеся

В перечне растений стоит выделить:

- обильно цветущие, требующие хороший уход, подкормки, влаги, яркого освещения, правильного выбора места посадки и степени плодородности почв:



Миксбордер с розами и клематисами

Розы плетистые – требуют укрытия на зиму, высадки на хорошо проветриваемое место.



Жимолость

Жимолость – кустарник, побеги требуют правильной обрезки, что дает силы для обильного цветения. Характеризуется устойчивостью к вредителям и болезнетворным организмам.



Клематис, красивоцветущая лиана

Клематис – непереносит пересадки, покупка осуществляется с учетом критериев устойчивости к морозам, приемам обрезки. Обладает тремя формами жизни: травянистая, полукустарник, кустарник.

- с густой листвой:



Древогубец

Древогубец – отличается обильной зеленью и своеобразными плодами, опасен для живых деревьев, выбранных в качестве опоры. Рекомендуется высаживать у заборов из камня или выбирать в качестве опоры – засохшие деревья.



Лимонник китайский

Лимонник китайский – обладатель яйцевидных листьев и явного лимонного аромата, целебных свойств, ярко красных плодов. Особенность – опору обвивает по часовой стрелке.



Девичий виноград

Девичий виноград – привлекателен декоративными плодами, ярким окрасом листьев, быстрым ростом. Относится к разновидности «теневыносливые растения».



Плющ

Плющ – вечнозеленый, относится к категории лазающих. Окрас и форма листьев – различен, обладает воздушными корнями. Ядовит.



Хмель

Хмель – декоративные свойства сохраняются на протяжении 20 лет. Используется для теневой посадки. Плоды используются в медицинских целях и в пищевой промышленности.



Декоративная фасоль

Декоративная фасоль – неприхотлива, быстро растет, любит солнце, насыщает почву азотными соединениями. Зелень можно использовать на компост. В наших климатических условиях выращивается как однолетник.



Чубушник венечный

Среди широкого перечня непритязательных растений стоит назвать: магнолии, японскую айву. Более требовательными к месту посадки в тени признаются эскалония и чубушник.

Акцент, способный удивить

В сфере озеленения вертикальных поверхностей популярность набирает мох. Нетребовательное растение используют из-за:

- продолжительного жизненного периода;
- легкого ухода;
- гипоаллергенности;
- способности целый год радовать зеленью.



Озеленение вертикальных поверхностей с помощью мха

Чтобы мох, наряду с другими растениями радовал глаз и стал неотъемлемым элементом вертикального пространства территорий, необходимо отводить ему участки в тени, расположенные на северной стороне построек.

Фото вертикальное озеленение в ландшафтном дизайне

Желание преобразить территорию, придать ей неповторимые очертания, напоить ароматом цветов, скрыть от назойливых взглядов то, что не должно быть увидено или сформировать идеальную зону для отдыха – все эти желания сегодня реализуются с помощью смекалки, умения работать с подручными материалами, приобретенными конструкциями, семенами и рассадой. В погоне за живописной красотой ошибки могут допустить не только любители-садоводы, но и профессиональные дизайнеры. С легкостью можно переусердствовать, превращая уголок красоты и уюта в нагромождение вертикальных конструкций и неухоженной зелени.



Девичий виноград



Плетистые розы



Плетистые розы



Плющ

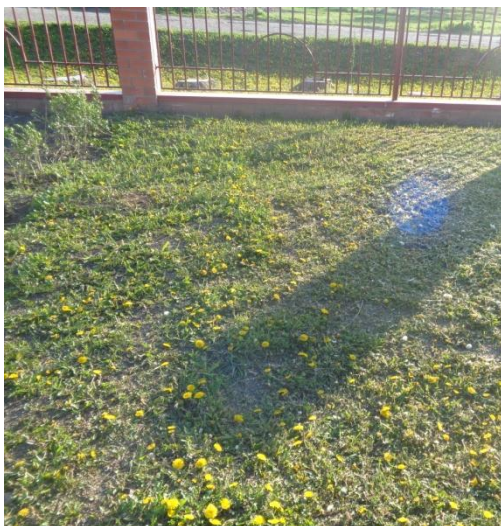




Плющ

Фотоматериал.

Разбивка клумбы с хвойными растениями.



Первоначальный вид.















Работа учащихся. Осенний уход за цветником. Формовочная обрезка.



Участок земли под разбивку сада.



Подарок администрации нашего района- мотоблок с навесным оборудованием.



Список литературы

1. А. Н. Мальцева , Г. А. Алексеев «Декоративные деревья и кустарники: ландшафтный дизайн и озеленение участка» ; Ростов- на Дону, «Феникс», 2002г.
2. Пособие для учителя Г. К. Тавлинова «Приусадебное цветоводство», М., «Просвещение»,2007г.
3. Пособие для учителя «Обучение общественно-полезному труду. Комнатное цветоводство», М., Гуманитар, Изд. Центр ВЛАДОС, 2012г.
4. Белова В. А. Особенности организации профессионального трудового обучения для решения перспективных задач жизнеустройства воспитанников// Новые подходы к обучению и воспитанию детей с нарушениями интеллекта, их реализация в специальной(коррекционной) школе VIII вида. Боровичи,2002г.
5. Профильного обучения детей-инвалидов в условиях модели инновационного образовательного учреждения// Профильная школа, 2007г.
6. Васенков Г. В. Актуальные проблемы профессиональной подготовки умственно отсталых обучающихся// Дефектология. 1998г.
7. Бурдейный М. А. Камень в дизайне сада. М.. 2009г.
8. Витвицкая М. Э. Современный дизайн участка. М.,2004г.