

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра Растениеводства и плодовоовощеводства

Выпускная квалификационная работа бакалавра

по направлению 35.03.05 «Садоводство» на тему:

**«Благоустройство садового участка площадью 300 м² в
Зеленодольском муниципальном районе РТ»**

Исполнитель-студент Б161-03 группы агрономического факультета
Зайнуллина Айгуль Ирековна



Научный руководитель

доктор с.-х. наук,

профессор



Шайхутдинов Фарит Шарипович

Допущена к защите зав. кафедрой,

профессор



Амиров Марат Фуатович

Казань-2020

Агрономический факультет
Кафедра растениеводства и плодовоовощеводства

ЗАДАНИЕ

на выполнение выпускной квалификационной работы (ВКР) бакалавра
сельского хозяйства

Студентка Зайнуллина Айгуль Иреквона

Фамилия, имя отчество

Группа Б161-03 гр.

Тема работы Благоустройство садового участка площадью 300 м2 в

Зеленодольском муниципальном районе РТ

Цель ВКР: Разработать проект благоустройства садового участка на площади 300 м2

в Зеленодольском муниципальном районе РТ

Исходные данные для выполнения ВКР

1. Обзор литературы по данной проблеме март - декабрь 2018 г

2. Изучение предпроектного первого этапа апрель 2018 г.

3. Разработка проекта благоустройство садового участка май-сентябрь 2020 г.

4. Разработка этапов проектирования садового участка сентябрь-декабрь 2020 г

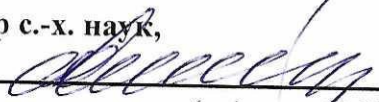
5. Написание и оформление 1 главы ВКР – январь-февраль 2020 г

6. Написание главы 3. Этапы создания проекта март 2020 г.

7. Оформление работы апрель 2020 г.

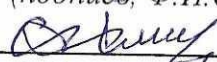
Дата выдачи задания 15 марта 2018 года

Руководитель ВКР, доктор с.-х. наук,
профессор


(подпись, Ф.И.О.)

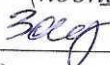
Шайхутдинов Ф.Ш.

Зав. кафедрой, д.с.-х.н., профессор


(подпись, Ф.И.О.)

Амиров М.Ф.

Задание приняла к исполнению


(подпись студента)

Зайнуллина А.И

Содержание

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА 1 Обзор литературы

1.1.Ландшафтный дизайн как наука и искусство

1.2..Проектирование участка

1.3.Композиционное решение в ландшафте

1.4.Реализация проекта

ГЛАВА 2 Методика исследований задач и целей проекта

2.1.Почвенно-климатические условия

2.2.Описание и анализ существующего объекта и местности

ГЛАВА 3.Этапы создания проекта

3.1.Определение ландшафтной стилистики территории объекта

3.2.Моделирование генерального плана

3.3.Подбор растительного материала и малых архитектурных форм

3.4.Анкетирование заказчика

ГЛАВА 4. Калькулирование сметы

4.1.Смета растительного материала

4.2.Составление плана ухода за растениями

4.3.Питание и удобрение растений

4.4.Основные вредители и болезни растений

ГЛАВА 5.Экономическая эффективность

ГЛАВА 6. Охрана окружающей среды и безопасность жизнедеятельности

6.1.Охрана окружающей среды

6.2. Безопасность жизнедеятельности

ГЛАВА 7. Физическая культура на производстве

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

Ландшафтный дизайн является одним из самых популярных развивающихся видов искусства. Этот вид дизайна никогда не теряет своей актуальности, так как непосредственно связан со средой обитания самого человека.

Ландшафтный дизайн это настоящее искусство, объединяющее в себе сразу архитектуру, ботанику и историю культуры или философию. В настоящее время данное понятие широко распространена ,а также относится ко всем видам благоустройства и озеленения территорий.

Основная задача ландшафтного дизайна - создать красоту и гармонию, которая сочетает в себе природные элементы с современной инфраструктурой и архитектурой, максимально сглаживая стороны конфликта и их эффективное гармоничное сочетание. История ландшафтного дизайна как искусства начинается на востоке, где красота природы высоко ценилась с древности. Красивые сады создавались на территории богатых дворцов, мода на которые позже появилась в Европе.

Ландшафтный дизайн как вид искусства исчисляется тысячелетиями, ведь большие сады и территории обильно засаженные растениями, свидетельствовали об обилии и плодородии, а значит о богатстве. Сады зачастую носили сакральный характер и были тесно связаны с религией. Все началось с того момента, когда древний человек открыл для себя земледелие. Изменяя окружающее его природное пространство, он создавал свой антропогенный ландшафт. Ученные считают, что эти первые попытки происходили в Междуречье. Парковое и садовое искусство зародилось в Древней Греции в X-VIII веках до нашей эры. Культурное наследие Эллады позволило создавать грекам прекрасные,

узнаваемые по своей стилистике сады с прямыми дорожками и аллеями, украшенные колоннами, вазонами и изумительными скульптурами своих прославленных мастеров. В Китае ландшафтный дизайн появился примерно 3000 лет назад. Его развитие было тесно связано с религией, философией и теориями о вселенной. Даосизм, который проповедовал единение природы и человека и Фэн-шуй, являющиеся даосской практикой особой организацией пространства оказывали огромное влияние на формирование садоводческого и паркового искусства Древнего Китая. Особенная стилистика садов и парков Японии формировалась на протяжении полутора тысячи лет. Особенности ландшафта этой страны является изобилие гор, холмов, больших водных пространств, водопадов. В сочетании с философией дзэн-буддизма все это позволило японцам создавать особые присущие только им формы ландшафтной архитектуры. В Средневековых городах общественных парков, как в Древней Греции, не было. Зажиточные горожане предпочитали скрывать свои сады за высокими оградами и использовали их больше в утилитарном значении. Водоемы и фонтаны так же отсутствовали. Декоративные растения имелись только в садах при монастырях. В таком саду преобладали строгие геометрические линии, в центре устанавливались солнечные часы или колодец. Так же были обязательны грядки с лечебными травами. В Эпоху Возрождения садово-парковое искусство опять приобрело свою популярность. Четко спланированный сад хорошо сочетался с особенностями данной местности. Живые изгороди, небольшие водоемы, фонтаны, скульптуры и павильоны, бассейны из белого и розового мрамора все это характерно для парков и садов этой эпохи.

1.ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

1.1. Ландшафтный дизайн как наука и как искусство

Ландшафтный дизайн представляет собой комплекс множества специальных мероприятий ,а также решений по благоустройству и усовершенствованию территории. Этот дизайн направлен на изменение внешнего вида вашей территории при помощи природных компонентов. Ландшафтный дизайн способен сделать ваш сад уютным, а также оригинальным. (Авраменко, 2009).

Термин «Ландшафтный дизайн» впервые был применен в обозначении деятельности в США в 19 веке, когда на территории этой страны начали организовывать национальные ландшафтные парки, которые создавались для сохранения уникальных памятников природы. Но, вопрос наука или искусство все еще сохранялся (Лазаревы,2005)

На самом деле,история развития ландшафтного дизайна шла параллельно с историей развития человечества. Древний человек был изначально привязан к природе, так как от взаимодействия с ней зависела его жизнь – он получал от неё пропитание, одежду и жилище.(Воронова,2008)

История развития ландшафтного дизайна уходит корнями к истокам самых древних цивилизаций, и продолжает своё развитие, и усовершенствование по сей день. Ведь практически ежедневно людям приходят на ум какие-то абсолютно новые идеи, и они стараются их воплотить в жизнь (Авраменко, 2009).

Существует очень большое количество различных технологий ландшафтного дизайна, которые увеличиваются с каждым днём. Проходят

выставки, которые демонстрируют новые формы, материалы, идеи, а также

технологии на любой вкус. Большим спросом на данный вид услуги является то, что с каждым годом всё больше и больше людей стремятся к правильной организации пространства, вне зависимости будь то дом или работа. Ведь каждый человек хочет ощущать себя комфортно и приятно, находясь в гармонии с окружающим миром и наслаждаясь красотой (Холявко, 2001).

Основную часть ландшафтного дизайна составляют «живые материалы», то есть вода, почва, камни и растения. Главной из многих задач ландшафтного дизайна является правильное соотношение материалов и среды, а также пропорции форм и цвета. Ландшафтный дизайн быстро меняется и развивается, каждый раз создаются новые пропорции растительности и рельефа. Сады приобретают другую форму, за счет замыслов дизайнеров (Сапелин, 2004).

В современном мире большое значение уделяется озеленению городов и приданию паркам и скверам уникальный вид. Ландшафтный дизайн проникает в каждый дом и продолжает помогать нам в облагораживании окружающей нас действительности, превращая всё в произведения искусства (Шиканян, 2003).

1.2.Проектирование участка

Планирование и проектирование участка являются самыми важными моментами в работе по благоустройству дачного сада. При использовании различных архитектурных элементов, можно сделать участок непохожим на другой, а также удобным. (Гальперина, 2005)

Для того, чтобы создать удачный проект планировки сада, важно обладать не только опытом и знаниями, но и обладать хорошим вкусом. Перед началом планирования проектирования любого участка, в первую очередь, ландшафтному дизайнеру следует учесть, что хочет в результате получить заказчик. (Тим Ньюбери, 2003)

Проект сада всегда начинается с разработки серьезного плана с учетом особенностей местного природного ландшафта, климата, технических, технологических показателей. Что же нужно иметь на руках ландшафтному дизайнеру? Во-первых, нужно учесть пожелания заказчика. К этим пожеланиям можно отнести различные зоны сада как: отдых, спорт, цветник, водоемы. Во-вторых, нужно иметь предпроектные материалы. К этим материалам относятся: план местности, ген план. (Павленко, 2005)

Установлено, что естественные ландшафты сильно отличаются благодаря составляющим их компонентам. Именно по этой причине, при создании планировочных заключений нужно в первую очередь обратить внимание на традиционные местные строительные и растительные материалы (Шиканян, 2008)

Проект должен включать в себя рисунки и эскизы видовых фрагментов сада. Если в проект включены дополнительные постройки в виде беседок, пергол, навесов, фонтанов, каминов и т.п., то к проекту должны прилагаться чертежи с общим видом и разработанными конструкциями. Если участок имеет ярко выраженный уклон, необходимо дать разрезы по нескольким частям площадки с отображенными на них подпорными стенами, лестницами, уступами и террасами (Павленко, 2005)

Для того, чтобы приступить к планированию, необходимо знать особенности естественного освещения участка. Важно понимать, каким образом передвигаются тени в течение дня вслед за солнцем. Именно это позволит сделать оптимальный выбор. (Устелимова, 2003)

Подсчет местности также важный момент, где в квадратных метрах указывается, какую площадь занимают сооружения, мощения, дороги, зелень, водоемы. Все эти фрагменты являются главными составляющими сметы. На сегодняшний день, существует два основных вида графического исполнения дизайна - проекта сада. Электронный вид изображения, который выполняется на компьютере при помощи определенных ландшафтных программ, также ручной графический способ формирования проекта (Павленко,2005).

Еще один прием организации ландшафта - выбор главной пространственной оси. При планировке участка определите для себя такую ось -своеобразный «зрительный коридор», который свяжет самые выразительные места вашего сада. В большом саду это может быть центральная аллея, в малом -прогулочная дорожка, вид с веранды или из окна гостиной. Существуют два принципиально различных типа композиций: симметричные и асимметричные относительно зрительной оси. При симметрии равные по размеру объекты располагаются на одинаковом расстоянии относительно пространственной оси или какой-либо центральной точки. В ландшафтной композиции мы чаще всего сталкиваемся с симметрией элементов сада относительно оси: цветочные рабатки симметрично расположены вдоль дорожки, деревья и скамейки - вдоль аллеи. Асимметрия предполагает размещение отличающихся по размеру элементов на разном расстоянии относительно главной оси. Красота таких композиций - в зрительном равновесии и соподчиненности частей. Например, в японском саду группы камней зрительно уравнивают засыпанную гравием плоскость земли.(Скакова,2010)

1.3.Композиционное решение в ландшафте

Под композицией понимается расположение различных форм в пространстве в сочетаниях, создающих гармоничное единство. Иначе говоря, размещая растения и сооружения в саду, мы должны добиться такого их соотношения, которое было бы приятно глазу, вызывало бы ощущение гармонии. Взаимосвязь пространства, плоскости и объемов выражается объемно-пространственной композицией и основана на общих закономерностях построения ландшафта сада. Рельеф - наиболее стабильный элемент ландшафта. Он является основой композиции и зачастую определяет ее построение, выбор маршрутов движения, характер обзора. В ландшафтном искусстве имеются различные приемы изменения рельефа. Цели таких преобразований могут быть самыми разными: организация поверхностного стока, отвод ливневых и талых вод; укрепление почв на крутом склоне; сопряжение построек с поверхностью земли; организация подходов и подъездов к дому; зрительная и шумовая изоляция участков; создание видовых точек и прогулочных трасс; корректировка композиционно невыразительного рельефа. (Скакова, 2010)

Главной задачей ландшафтной композиции является создание среды, которая удобная для человека, а не только красивая. Ландшафтная композиция имеет несколько особенностей. Самой главной является постоянное изменение участка под влиянием разнообразных естественных и антропогенных факторов. Также характерной чертой является необходимость гармонично совместить природные и искусственные элементы, которые, в свою очередь, можно разделить на две группы - неизменяемые (такие как, климат, водный режим местности, тип ландшафта и освещенность) и поддающиеся изменению (большие сооружения, планировка местной территории, общие требования к его застройке, стиль) (Доронина, 2006)

Контраст и нюанс .Данные средства не менее важны для композиции. Контраст-это ярко обозначенная разница между свойствами

пространственных форм, к примеру светлый-темный, большой-маленький. Расположенные рядом два противоположных по свойствам предмета не только противопоставляются, но и подчеркивают особенности друг друга. Так, предмет кажется большим по величине, если рядом с ним стоит меньший по размерам элемент композиций. Например, водоем будет визуально выглядеть совсем крохотным, если его окружить высокими деревьями, но значительно увеличится в размерах если рядом с ним посадить низкорослые кустарники и цветы. При помощи контраста можно изменить не только форму и величину, но и цвет. Так, светлые светлые предметы на фоне темных выглядят еще светлее, но тускнеют в сером безликом окружении. Серый цвет на фоне синего приобретает желтоватый оттенок, на красном-зеленый. При оформлении участка контраст может оказать неоценимую услугу. Так, окружив водоем строгой геометрической формы газонами и цветниками плавных очертаний и извилистыми дорожками, можно добиться смягчения его контуров и внести необходимое равновесие в композицию благоустраиваемой территории. (Гальперина, 2005)

Знание композиционных законов садово-паркового искусства позволяет правильно подойти к проектированию и созданию зеленых насаждений, целостных в биологическом, композиционном, художественном и колоритном отношении.

При создании композиционной структуры средствами зеленых насаждений используют два основных приема:

- 1 Регулярный;
- 2 Живописный.

Доминантным композиционным приемом озеленения пространства двора и окружения гаража является регулярный прием с отдельными элементами живописности. Регулярность задается границами тех объектов, которые и задают направление посадки: газон, дорожки, здания. При этом геометрическая регулярность значительно экономит территорию, которой в

данном случае немного. Живописные приемы используются в игровой и рекреационной зонах для повышения эстетического комфорта. Используя черты как регулярного так и живописного стилей, для данного участка будем использовать смешанный стиль.(Йожеф,2009)

Исходя из выше приведенного материала, можно сделать вывод о необходимости использовать при озеленении данного участка смешенного стиля проектирования.

Чтобы создать гармоничную ландшафтную композицию, нужно придерживаться следующих правил:

Основной секрет гармоничности композиции – в соблюдении правильных пропорций. Высоты объектов и расстояния между ними должны выбираться в соответствии с принципом золотого сечения, при котором отрезок делится в соотношении примерно 3:2. Например, при расположении рядом деревьев высотой 5 м, 3 м и двухметрового куста пропорции золотого сечения будут соблюдены, и композиция будет выглядеть гармонично.(Лысиков,2015)

Компоновка элементов дизайна должна включать передний, средний и дальний план. Чем ближе к точке обзора, тем ниже должны быть элементы, чтобы они не заслоняли друг друга. Простейший пример правильной композиции – цветочные клумбы на переднем плане, декоративные кустарники – на среднем, и деревья – в качестве обрамления.

Чтобы не создавалось впечатление хаоса, необходимо создать композиционный центр, который будут дополнять остальные элементы. Центром могут служить доминирующие формы или цвета, либо какой-нибудь эстетический или утилитарный объект – беседка, барбекю, искусственный водоем с мостиком и т.п.

Используйте контраст форм, цветов, фактур. Например, посаженные рядом шарообразные и пирамидальные деревья, темную и светлую листву,

плотные глянцевые и мелколистные ажурные кроны, яркие контрастирующие цвета и т.д.(Бондарева,2004)

Использование ритма, симметрии или асимметрии, цветовых градиентов поможет создать дизайн, вызывающий восхищение. Симметрия характерна для французского ландшафтного дизайна, асимметрия – для английского, пейзажного стиля. Цветовые градиенты можно получить, высаживая рядом растения с постепенным переходом оттенков одного цвета от более темного к самому светлому.(Джудит,2007)

Не забывайте о сезонности, чтобы ландшафтный дизайн радовал круглогодично. В этом поможет использование хвойных и вечнозеленых деревьев и кустарников, подбор растений с разными сроками цветения. В идеале цветущие растения должны сменять друг друга без перерывов с ранней весны до поздней осени.

Учитывайте законы перспективы. Линейная перспектива – это визуальное уменьшение размеров, а воздушная – изменение оттенка и яркости объектов по мере удаления наблюдателя. Поскольку по закону воздушной перспективы с удалением цвета светлеют и приобретают холодные синие оттенки, то дальний план лучше оформлять деревьями с темными волнистыми кронами и цветниками в голубых тонах.

1.4.Реализация проекта

Для реализации составленного проекта необходимо продумать все мелкие элементы и составить порядок предполагаемых работ. Лучше всего определить границы территории, а затем проработать все задачи, разделив их в порядке важности и первоочередности, - уровень земли на территории, инфраструктура, элементы декорации, газоны, зеленые насаждения (Бриджоутер,2006)

После того, как вы рассмотрели все критерии, создали план и выбрали стиль, можно приступать к реализации проекта. Во-первых, вам нужно собрать различные материалы, будь то растения или декоративные аксессуары. Лучше заранее подготовить растения, вырастить их из семян и временно посадить в горшки. Вам нужно тщательно подбирать посадочный материал. Если вы не уверены, что все сделаете правильно, то можете отправиться в разные ландшафтные центры и купить более или менее выращиваемое растение. Они также могут подсказать вам правильный уход за растением. (Соколова,2015).

ГЛАВА 2 .МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ ЗАДАЧ И ЦЕЛЕЙ ПРОЕКТА

2.1.Почвенно-климатические условия

Территория Зеленодольского района разделена руслом Волги на правобережную и левобережную части. Зеленодольский район граничит с Чувашской Республикой и Республикой Марий Эл.

Регион отличается положительной температурой воздуха и умеренно-континентальным климатом. Климат района характеризуется жарким летом и умеренно холодной зимой. Средняя годовая температура воздуха варьирует от +2,7 до +3,10С. Самым теплым месяцем является июль (+19,0 - +19,60 С), самым холодным – январь со средними месячными температурами 13,0 - 13,70С ниже нуля .Абсолютный минимум температуры воздуха составляет -46,50С, а абсолютный максимум +36 - +370С. Амплитуды колебаний воздуха наиболее негативно влияют на лесные биогеоценозы Предволжья.

Средняя продолжительность теплого периода с температурой воздуха выше 0 ° С составляет 200-210 дней, вегетационный период 164-175 дней. Устойчивый переход среднесуточной температуры воздуха на 0 ° С происходит весной в первой декаде апреля, осенью - в конце октября. По сумме температур регион Предволжье является самой теплой частью Республики Татарстан. Это благоприятно сказывается на выращивании плодовых культур. В регионе сохранились ценные дубовые леса, которые в основном растут вдоль берега Волги. На продолжительность безморозного периода влияют рельеф, высота и близость рек. В исследуемом регионе безморозный период в среднем составляет 129-146 дней.. Зимнее время года в регионе продолжается не менее 5 месяцев. В

течение года количество дней со снежным покровом составляет 150-156, при этом под пологом леса высота снежного покрова равна 38-45 см. В регионе первое образование устойчивого снежного покрова наблюдается между 10 и 20 октября, а совсем недавно, 12-15 декабря. Глубина промерзания почвы в зимний период напрямую зависит от толщины снежного покрова и температуры воздуха. Почва замерзает в октябре, ее толщина составляет 3-10 см. Следует отметить, что под пологом леса этот показатель в 2-4 раза ниже. Предволжье является относительно влажным регионом республики. Относительная влажность зимой составляет 80-85%, а в летний период 60-70%. Количество осадков в течение вегетационного периода составляет 36 200–240 мм, а 410–490 мм в год. Однако, осадки по всей территории распределены неравномерно, и на возвышенных участках региона, непосредственно прилегающих к Волге, их количество осадков превышает 450 мм в год.

Таблица 1

Показатели метеорологических условий за 2019 год

Показатели	Месяцы												Средне- годовы е
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
среднемноголетние													
Температура воздуха, °С	14	13	3	2	13	16	19	18	16	12	7	12	12,1
Количество осадков, мм	19	18	27	25	20	21	59	61	27	31	29	23	30
2019 год													
Среднемесячная температура воздуха, °С	-13	-11	-5	4,8	13	17	19	17	11	3,5	-4	-9	20
Минимальная температура воздуха, °С	-16	-15	-9	0,8	7,9	12	14	12	7	0,4	-7	-13	17
Максимальная температура воздуха, °С	-9	-8	-2	8,9	19	22	25	23	16	6,7	-2	-7	12,3
Количество осадков, мм	18	19	26	24	24	28	68	76	24	30	25	24	32,2
Относительная влажность воздуха, %	71	82	80	77	54	60	58	70	61	78	80	69	70,3

В правобережной части района литологический состав почвообразующих пород представлен преимущественно песками, супесями и легкими суглинками (88,5%). Это в основном южная и центральная часть района. Севернее встречаются пески, алевриты, а также супесчаные и легкосуглинистые почвы.

Гранулометрический состав почв района преимущественно легкосуглинистый. Почвы такого ГМС занимают 55,9% территории района. Они распространены на всей восточной части района. В западной части района преобладают почвы песчаного ГМС. По направлению к долинным комплексам р. Сумка ГМС меняется на супесчаный, легкосуглинистый и местами тяжелосуглинистый. В почвенном покрове преобладают дерново-сильнопodzолистые легкосуглинистые почвы.

Светло-серые лесные почвы ареалами встречаются в верховье и нижнем течении р.Сумка. Серые лесные почвы – на правобережье р.Сумка (б.р.Сумка – Зеленодольск), торфяно-болотно-низинные – в устье р.Сумка. На пойменных участках развиты аллювиально-дерново-насыщенные почвы.

Содержание гумуса в почвах небольшое и колеблется от 1,0% до 3,1%. Наибольшее содержание гумуса (3,1%) в почвах верховий р.Сумка. Здесь же и самые высокие значения запасов гумуса в горизонте 0-50 см пахотных почв – 88 т/га. Наименьшее содержание гумуса (до 1%) в б.р. Сумка – Зеленодольск, где запасы гумуса не превышают – 27 т/га.

В правобережной части района литологический состав почвообразующих пород представлен преимущественно суглинками и карбонатно-песчанисто-глинистым элювием казанского яруса верхней перми (суммарно – 66,1%). В поймах Свяги, Сулицы (нижнее и среднее течение) и Карамалки (нижнее течение) развиты глины и тяжелые

суглинки. Карбонатно-песчанисто-глинистый элювий татарского яруса встречается небольшим ареалом на севере (правобережье Секерки)

Неоднородность геоморфологических условий, разнообразие материнских пород создают сложную мозаику в почвенном покрове территории. Основным фон составляют серые и светло-серые почвенные разности глинистого и тяжелосуглинистого гранулометрического состава

Эти почвы в различной степени оподзолены и приурочены к левобережью Свияги, правобережьям Сулицы и Сухой Улемы. Дерново-подзолистые почвы (6,8%) встречаются крупными фрагментами на средних и нижних частях склоны левобережья р. Сулица, а также близ сел Набережные Моркваши и Печищи. Аллювиальные дерново-насыщенные почвы распространены на террасах рек и поймах. Наиболее плодородными являются оподзоленные (2,9%) и выщелоченные (1,5%) черноземы, а также темно-серые лесные почвы (4,6%), но в целом они занимают менее 10% земель. Содержание гумуса в почвах района колеблется от 2,4% до 6,6%, а запасы гумуса в горизонте почв 0-50см – 80-150т/га.

На всей территории Зеленодольского района преобладают серые лесные почвы

2.2. Описание и анализ существующего объекта и местности

Выбранный для проектирования участок находится на территории республики Татарстан, село Татарское Танаево. Дом расположен в центре деревни. В 500 метрах от дома находятся школа и автобусная остановка. Поверхность участка имеет прямоугольную форму.

Двухэтажный кирпичный дом, был построен год назад. Рядом с домом находится сарай. Напротив дома растет туя, дом огорожен забором. Вход в дом находится на южной стороне. Размер всей территории 20*28 м²

Нам нужно благоустроить территорию размером 300 м²

При создании проекта нужно учесть не только погодные условия и характеристику почвы, а так же направление ветра и наличие солнечных участков.

3.ЭТАПЫ СОЗДАНИЯ ПРОЕКТА

3.1. Определение ландшафтной стилистики территории объекта

Выбор стиля является важным моментом ,нужно учесть пожелания заказчика и остановиться на этом стиле. Я предложила сделать сад в стиле кантри, по-другому «деревенский стиль». Целью данного проекта является создание сада, который будет красивым и простым, даже при незначительных затратах и сил.

Отличительные особенности деревенского стиля:

- Садовая мебель. К ним можно отнести: гамаки,качели
- Плодовый сад.
- Дикорастущие деревья такие как черемуха, липа, рябина, береза.
- Разнообразие цветов, при этом в саду должны обладать луговые цветы.
- Все хозяйственные постройки должны скрывать деревья
- И самое главное это- небрежность дизайна. Должно быть впечатление ,что все растет без участия человека,само по себе.
- Уголки для отдыха в саду, где можно скрыться от посторонних взглядов.
- При оформлении такого сада должны использоваться только природные материалы .Например:камень, дерево, глина.
- Без огородов не обойтись
- Старые деревенские принадлежности.
- Небольшой водоем.
- Беседка,где можно побыть в тишине.

- Забор из дерева.

Выполненный в деревенском стиле декор участка должен быть простым и естественным. Обязательным элементом декора в стиле кантри является забор из дерева. Обычно его используют как декоративный элемент в непосредственной близости от дома, а также для отделения различных участков друг от друга. Дополнительный цвет забору придают посаженные рядом цветы.

Даже человек без опыта и художественных навыков, сможет оформить свой сад в деревенском стиле, так как этот стиль дает полную свободу мыслей и желаний. Вот несколько советов, которые будут полезны новичкам при проектировании участка в стиле кантри:

1. Растения должны различаться между собой, не нужно делить по сортам. Такое решение создаст впечатление природной естественности.

2. Использование вьющихся растений. Чем больше растительности, тем красивее сад.

3. Газонную траву подстригать не желательно

4. Все цветы должны быть простыми, часть из них должны быть многолетними - так легче ухаживать за цветником.

5. Не нужно бояться экспериментов

Помимо деревьев, кустарников и цветов, деревенский стиль подразумевает наличие нескольких аксессуаров, которые хорошо гармонируют с растительностью. Вы можете «разместить» декоративное чучело в саду, поставить клумбу с забором из деревянных колышков и повесить на них чугун и крынки. Если вы проявите немного фантазии, старая машина, тележка и даже крыша собачьей будки могут быть превращены в прекрасную клумбу для цветов.

3.2. Моделирование генерального плана

Генеральный план проекта-это главный чертеж проекта,он объединяет все предложения и определяет всю дальнейшую работу. Все остальные чертежи описывают его в деталях. Прежде ,чем приступить к работам, нужна положительная оценка от заказчика.

Генеральный план - это базовый чертеж, который включает в себя:

1.Схематическое представление участка с заданным масштабом, границами и точной площадью территории;

2..Схемы расположения существующих и планируемых коммуникаций;

3.Чертежи существующих зданий и сооружений;

4.Информация о планируемом благоустройстве территории: размещение дорог, площадок, малых архитектурных форм, лестниц, резервуаров и других элементов в соответствии с областью применения;

5.Данные по озеленению территории: расположение растений ,планируемые элементы озеленения.

Визуализация.

Сейчас проще представить все с помощью 3D-изображения, а не по чертежам.

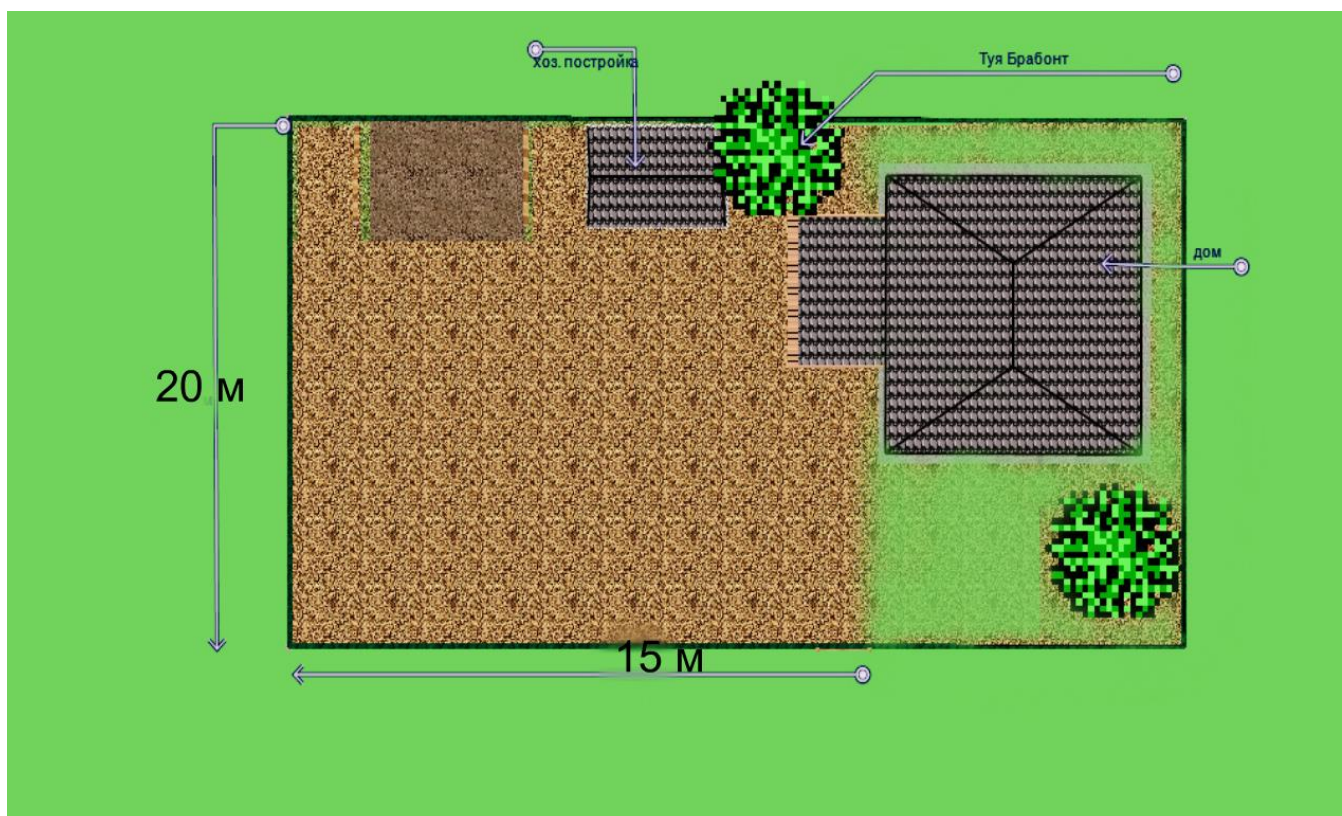
Трехмерные 3D-изображения делаются в «Наш сад Рубин»или SketchUp, и обычно показывают самую важную часть. Можно сделать вид сверху-это тоже интересно и ярко.

Визуализация оплачивается отдельно-от 2000 до 10 000 рублей за лист (стоимость зависит от сложности и объема, наиболее декоративная

зона участка) - это менее затратная и сложная визуализация (вид сверху, охватывающая большую площадь и т. д.) стоит дороже .

Всего было сделано 3 плана, которые описывали всю территорию и все насаждения, находящиеся на участке.

На первом плане мы видим все объекты, которые находятся на нашем участке



На втором плане показан генеральный план



План водоема



3.3.Подбор растительных и малых архитектурных форм

Сад в стиле кантри без плодовых деревьев и ягодных кустов просто немислим. Они не только приносят урожай, но и красивы, особенно в период цветения. Однако они требуют ухода. Без него больших урожаев ягод и фруктов придется ждать еще долго. Может быть, всю жизнь. При отсутствии должного ухода сад может перестать давать рекордные урожаи, не нужно насчет этого переживать. Пока деревья маленькие, их можно "уплотнить" посадкой цветов и даже кустарников.

Деревенский сад, как правило, характеризуется большим количеством цветов и четкой цветовой гаммой. Стиль этого сада хорошо сочетается с большими яркими клумбами с многолетниками-пионом, флоксом, астильбой, ромашкой, колокольчиками, рудбекией. Их нужно высаживать группами: выше-на заднем плане, ниже-спереди. Особую "деревенскую" прелесть имеют однолетники-Львиный зев, календула, календула, настурция, агератум. Эти цветы удобнее размещать в отдельной клумбе или высаживать их вдоль дорожек и дома. Однолетние цветы хорошо смотрятся в горшках из глины, тележках и т.д. Можно сажать растения вдоль дорожек и забора, рядом с беседкой, но при этом нельзя забывать создать эффект случайности, ведь такой эффект только подчеркнет характер деревенского стиля.

Без кустарников и небольших деревьев в саду не обойтись. К ним можно отнести: сирень, крыжовник, малину, шиповник, рябину, черемуху. Из ягод черемухи получаются вкусные пироги, а из малины и шиповника - полезное варенье. Ведь, они не только должны украшать сад, но и давать максимальную пользу. В этом то и лежит основа стиля кантри, в котором сочетается красота и утилитарность.

Тесная связь с окружающей природой, простота и естественность в посадке насаждений, в том числе декоративных и овощных культур - именно они играют важную роль в оформлении сада в стиле кантри.

Впечатление легкого беспорядка производят растения, отличающиеся друг от друга.

Декоративные МАФы не имеют никакого практического применения и выполняют только функцию украшения сада. Однако они присутствуют в любом ландшафтном дизайнерском проекте. Они отличаются широким ассортиментом, ведь в эту группу входят вазы и горшки, а также искусственные водопады.

Элементы малой архитектуры также должны быть подчеркнуты простотой и иметь деревенский характер. Чем менее заметна их обработка, тем больше они будут вписываться в деревенский вид участка. Мебель из дерева, неровные дорожки из камня будут смотреться гармонично.

В качестве декоративных элементов нужно выбрать бытовые предметы, такие как грабли, лопаты, деревянные кадки и бочки. Для выращивания цветов и пряных трав можно использовать деревянные горшки или плетеные корзины.

В саду в стиле кантри будут гармонично смотреться любые поделки из дерева, а так же разные фигуры. Но нельзя допустить, чтобы эти элементы доминировали над растительностью.

У деревенского стиля есть определенные требования к ограде. Ограда не должна быть высокой. Обычно, в качестве ограждений используют плетеный забор или деревянный забор.

Искусственный водоем. Один из самых красивых МАФ в интерьере сада. Он меняет не только внешний вид, но и микрофлору участка. Влажный воздух положительно влияет на рост зеленых насаждений, что

сказывается на их цветении. Отметим, что наилучший эффект создается только в случае максимального приближения естественного облика водоема.

Мостик. Играет, в основном ,декоративную роль. Мостик в деревенском стиле должен быть из дерева .Между мостом и водоемом расстояние должно составлять не менее 20 см .

Беседка. Может иметь разную форму. Особенностью данной беседки является полуоткрытость, использование материалов из дерева. Для строительства обычно используются такие деревья как ель, сосна, лиственница.

Садовые дорожки. Дорожки в деревенском стиле не должны быть прямыми .Нужно выбрать самый простой дизайн дорожек: извилистые ,гладкие и не слишком широкие. Но все это не означает, что дорожки должны смотреться плохо.

Терраса. Очень часто в садах кантри используется такой элемент дизайна. Терраса должна быть открытой. Красиво оформленная терраса хорошо впишется в этот стиль. Внутри можно поместить деревянную мебель ,шкафчики.

Скамейка .Можно установить и скамейки ,сделанные из дерева. Обычно используют простую и недорогую сосну.

Планировка освещения сада. Основные функции освещения в стиле кантри - создать атмосферу уюта, ощущения тепла, простой и тихой жизни. Хорошая подобранная подсветка создаст сказочную атмосферу. Ночное освещение должно быть мягким, умеренным ,но не слабым. Яркий свет не рекомендуется использовать ,подойдут обычные матовые плафоны. Лампы должны быть желтоватого цвета, холодные цвета не желательно. Красиво будут смотреться винтажные светильники .Так же можно взять плафоны в

виде бутылок ,банок. Светильники нужно ставить сделанные из природных материалов: стекла и древесина.

Но планируя подсветку, не стоит забывать, он еще должен быть экономичным. Важно размещение светильников, для того, что бы было максимальное энергопотребление. В проекте всего 5 фонарей, сделанные из дерева.

1. Освещение вход во двор. Это прежде всего безопасность дома от вторжения, можно выбрать умеренную интенсивность освещения.

2. Освещение водоема

3. Освещение беседки

4. Освещение террасы

5. Освещение зоны огорода

3.4. Анкетирование заказчика

До начала работ следует провести анкетирование. Большинство заказчиков не понимают ,что ландшафтный дизайн это профессия, которая требует не мало опыта ,а так же вложений. Анкета представляет собой небольшую подборку вопросов, созданных для определения вкусов и предпочтений всех членов семьи заказчика. Собранная информация очень важна для нас, ведь каждый ответ помогает нам учесть возможные пожелания клиента при создании ландшафтного дизайна проекта.

Я задала несколько вопросов ,которые помогли мне в моем проекте.

При заключении соглашения нужно все подробно объяснить заказчику. Например :какой результат он хочет видеть ;есть ли у него аллергия на какие -нибудь цветы, деревья; какой стиль ему больше всех по душе; какие цвета ему нравятся, нужны ли МАФ. После того, как получили ответы на свои вопросы, можно приступить к работам.

4.КАЛЬКУЛИРОВАНИЕ СМЕТЫ

4.1.Смета растительного материала

Таблица 2

Название растения	Сорт	Количество	Цена за единицу	Стоймость
Агератум мексиканский	Голубая лагуна	2	30 руб за пачку	60 руб
Астра ново-английская	Andenken an Alma Poetschke	8	260 руб. конт	2080 руб
	Rudersburg	7	180 руб.конт	1260 руб
Бархатцы прямостоящие	Оранжевый снег	5	25 руб за пачку	125 руб
Гелиопсис подсолнечниковидый	Summer sun	4	350 руб	1400 руб
Герань кроваво-красная	Belle of Herterton	9	390 руб	3510 руб
Гортензия крупнолистная	Forever and Ever Blue	3	3450 руб	10350 руб
Дельфиниум	Культурный гигант	14	150 руб	2100 руб
Дицентра великолепная	Альба	13	175 руб	2275 руб

Лаванда узколистная	Вознесенская	5	260 руб шт	1300 руб
Люпин гибридный	MY CASTLE	13	120 руб шт	1560 руб
	Говернор	10	200 руб шт	2000 руб
Мальва трехмесячная	SILVER CUP	1	175 руб шт	175 руб
Манжетка мягкая	Робуста	16	380 руб конт.	6080 руб
Мелисса лекарственная	Кадриль	4	500руб шт	2000 руб
Настурция гибридная	Red wonder	10	100 руб конт	1000 руб
Просвирник лесной	Malva sylvestris	4	40 руб уп	160 руб
	Malva var.mauritiana	3	40 руб уп	120 руб
Просвирник обыкновенный	Malva neglecta	3	60 руб уп	180 руб
Салат кочанный	Айсберг	2	15 руб за пачку	30 руб
Лук репчатый	Классика	1 кг	200 руб за кг (севок)	200 руб
Вишня	Шоколадница	3	255 руб	765 руб

			саженец	
Малина	Августовское чудо	5	380 руб саженец	1900 руб
Крыжовник	Командор	5	500 руб саженец	2500 руб
Сирень	Нежность	3	420 руб саженец	1260 руб
Туя	Брабонт	2	2800 руб	5600 руб
Газон	Универсальный	35	85 руб	2975 руб

На покупку растительного материала будет затрачено :52965 рублей

Смета архитектурных форм

Таблица 3

Название	Количество	Стоимость за единицу	Общая стоимость
Кресло-качели	1	10000 руб	10000 руб
Фонари	5	1610 руб	8050 руб
Скамейка	2	3800 руб	7600 руб
Контейнер садовый	1	500 руб	500 руб
Пугало	1	1460 руб	1460 руб
Бочка	1	600 руб	600 руб
Мостик	1	8400 руб	8400 руб

Ворота	1	3200 руб	3200 руб
--------	---	----------	----------

Общая цена за МАФы составила: 39810 рублей

Смета строительного материала

Таблица 4

Название	Количество	Стоимость за единицу	Общая стоимость
Беседка	1	50000 руб	50000 руб
Забор плетенный	4	1200 руб	4800 руб
Безусадочная смесь МАРЕGROUT ТНХОТРОPIC	3	905 руб	2715 руб
Пленка для пруда ПВХ черная Heissner 1.0 мм	6	560 руб за м ²	3360 руб
Песок	3	300 руб за м ²	9000 руб
Геотикстиль иглопробивной	6	50 руб за м ²	300 руб
Шовный клей	1	5000 руб	5000 руб
Погружной фильтр Filtrall UVC 6000, для пруда до 6.0 м	1	15600 руб	15600 руб

Гравий для дорожек	3	800 руб за 1 т.	2400 руб
--------------------	---	-----------------	----------

Итоговая сумма всего будет составлять:93175 тыс.рублей

4.2.Составление плана ухода за растениями

Правильный уход за посаженными растениями является важным условием сохранения и поддержания стабильного урожая плодовых деревьев ,растений и кустарников. Для этого существует целый комплекс мероприятий, которые нужно проводить в течение всего года.

Молодой сад нуждается в тщательном уходе. В течение первого года после посадки, особенно в летне-весенний период необходимо провести как минимум 4 рыхлений почвы вокруг деревьев.Так же, высаженные растения нуждаются в постоянном поливе.

План ухода за растениями

Таблица 5

Название растения	Весна	Лето	Осень	Зима
Агератум мексиканский Голубая лагуна.	полив,пикировка подкормка	Рыхление почвы,прополка Сорняков,полив.	-	-
	Перекопка почвы,полив с	Полив,подкормка, рыхление	Полив,рыхление,комплексные	-

Астра ново- английска я Andenken an Alma Poetschke Rudersburg	подкормкой	почвы,химическая прополка	удобрения	
	Перекопка почвы,полив с подкормкой	Полив,подкормка, рыхление почвы,химическая прополка	Полив,рыхлени е,комплексные удобрения	-
Бархатцы прямостоя щие	Выравнивание почвы,удобрен ия,перекопка	Полив,прополка с рыхлением,подкор мка	Пересадка,муль чирование,деле ние куста,полив,под кормка	-
Гелиопсис подсолнеч никовиды й	Перекопка почвы,выравни вание,внесени е гранулированн ых удобрений,пол ив	Полив,прополка с рыхлением,подкор мка,рыхление,хим ическая прополка	Пересаживают, перед пересадкой поливают,рыхле ние почвы,полив с подкормкой,обр езка	-
Герань крово- красная	Перекопка почвы,выравни вание,внесение удобрений	Полив,прополка с рыхлением,полив с подкормкой	Выкапывают,де лят куст,рыхление почвы,обрезка	Посадка в контейн ер,поли в
Гортензия крупнолис	Мульчирование ,посадка,полив	Полив,рыхление,п одкормка,химичес	Полив,рыхлени е,обрезка	-

тняя Forever and Ever Blue	с подкормкой	кая прополка		
Дельфини ум Культурн ый гигант	Перекопка почвы,выравни вание почвы,внесение гранулированн ых удобрений	Полив,прополка с рыхлением,полив с подкормкой,хими ческая прополка	Пересадка,деле ние куста,полив с подкормкой,обр езка	—
Дицентра великолеп ная	Перекопка почвы,выравни вание,деление куста,внесение гранулированн ых удобрений,пол ив	Полив,прополка с рыхлением,подкор мка,химическая прополка	Пересадка,деле ние куста,рыхление почвы,полив,об резка	-
Лаванда узколистн ая Вознесенс кая	внесение гранулированн ых удобрений,деле ние куста,мульчиро вание,полив,об резка	Полив с подкормкой,рыхле ние,химическая прополка	Пересадка,деле ние куста,посадка,п олив с подкормкой,обр езка	-
Мальва трехмесяч	Рыхление почвы,полив с	Полив с подкормкой,рыхле	Посадка в контейнер,поли	Посадка в

ная SILVER CUP	подкормкой	ние почвы,химическая прополка	в с подкормкой,про полка	контейн ер
Вишня Шоколадница	Перекопка почвы,полив с подкормкой,об резка,внесение удобрений	Полив,подвязка растений,уборка урожая,внесение удобрений,химиче ская прополка	Полив,обрезка	-
Яблоня Антоновка	Мульчирование полив с подкормкой,об резка	Полив,рыхление почвы,подкормка, химическая прополка	Полив,подкорм ка,обрезка	-
Малина Августовское чудо	Полив,внесени е удобрений,про полка с рыхлением	Полив,уборка урожая,рыхление почвы,внесение удобрений,пропол ка с рыхлением	Обрезка,рыхлен ие почвы,полив с подкормкой,хи мическая прополка	-
Крыжовник Командор	Рыхление,поли в с подкормкой	Рыхление,полив с подкормкой,уборк а урожая,химическая прополка	Полив с подкормкой утепление на зиму при помощи почвы	-
Туя Брабонт	Обильный полив, прополка, рыхление, стрижка	Полив, рыхление, прополка, подкормка	Полив, утепление на зиму при помощи почвы	-

Морозы могут принести вред растениям ,чтобы избежать этого, нужно обернуть стволы толем, используя слой обычной мешковины. В начале февраля можно утеплить корни снегом

Уход за газоном. Включает несколько этапов: стрижку, полив, подкормку, аэрацию ,прополку от сорняков. Стрижка газона является самым главным по уходу. Ухаживать нужно за газоном с весны до осени, зима- время для отдыха. Уход газона следует начинать в мае. Следует убрать мох, мусор, сухую траву .После первой стрижку нужно провести первую подкормку.(Hessayon ,2017)

4.3.Питание и удобрение растений

Как и другие живые организмы ,растения и деревья нуждаются в питании. Необходимые питательные вещества для роста, цветения и плодоношения они берут из почвы, воды и воздуха.

Слабый рост, плохое цветение, плохой урожай все эти признаки того, что растения испытывают недостаток необходимых для здоровья и развития питательных веществ. (Александр ,2005)

Сегодня производители предлагают широкий ассортимент удобрений, которые поддерживают обильное цветение и хороший урожай плодовым и овощным культурам. Минеральные удобрения легко усваиваются растениями и часто составляются для конкретных видов .

Органические удобрения являются ценными природными источниками полезных веществ, они экологически чистые и обладают многими преимуществами.

Типы минеральных удобрений.

1. Продукция в виде гранул

Самая распространенная форма, которую применяют для подкормок. Компоненты содержат все необходимые питательные вещества, которые постепенно поступают в почву. Гранулы рассыпают прямо на поверхности грунта вручную или с помощью сеялки для удобрений, затем обильно поливают. Они чаще всего используются для подкормки деревьев, кустарников, а также газонов. Достаточно 1 подкормки за сезон. (Андреев, 2009)

Гранулы используются для подкормки деревьев, а также газонов. Рассыпают на поверхность земли вручную или с помощью сеялки для удобрений, после этого обильно поливают

2. Растворимые

Минеральные препараты, раствор которых используют для полива растений. Содержимое нужно растворить в воде. Данную продукцию также можно использовать для ухода за газоном.

Жидкости и гели

Данные удобрения работают очень быстро. Их можно разбавлять водой и использовать регулярно. Обильно цветущие растения лучше всего подкармливать быстродействующими удобрениями. (Возна, 2015)

3. Кальциевые удобрения

Они играют очень важную роль в питании растений и способствуют раскислению почвы. Их получают путем измельчения природных известняков (мел, мергель, известняк и другие осадочные породы), содержащие кальций).

Их отличительной особенностью является медленный, но продолжительный эффект и способность сочетаться с другими элементами.

Натуральные кальциевые удобрения применяются один раз в несколько лет, и их количество зависит от кислотности почвы. Обычно дозировка составляет от 10 до 50 кг на 100 квадратных метров. Кальциевые удобрения смешивают с почвой толщиной не менее 20 см. Обработку почвы с внесением кальция следует проводить поздней осенью, так как в прохладную погоду изменение структуры почвы происходит медленно и растения не испытывают шока, связанного с резким повышением щелочности окружающей среды. Они выпускаются в виде порошка, гранул или жидкой формы. (Kizima, 2014)

Виды органических удобрений.

Компост

Богат источниками питательных веществ и гумуса, которые необходимы для правильного развития растений. Эффект компоста зависит от материала, из которого он был получен.

Для компостирования пригодны листья плодовых и семечковых деревьев: рябины, орешника, липы, ольхи и ивы. Также можно собирать листья бука, которые обогащают компост кальцием.

Биогумус

Это эффективный натуральный продукт, созданный в результате переваривания растительной пищи калифорнийскими дождевыми червями. Он содержит необходимые питательные вещества для растений. Его можно использовать для удобрения цветов и овощей, как в саду, так и дома.

Вы также можете увидеть синтетические удобрения на рынке, но применять их следует с большой осторожностью, так как при неправильной дозировке эти препараты могут привести к увеличению концентрации в плодах и корнеплодах и после их применения оказать негативное влияние на здоровье человека.

Азотистые удобрения. Сульфат аммония-наиболее известная соль производной азота. Азот составляет необходимую часть белков. Без этого элемента невозможно представить существование другого организма. Растворяясь в почве, они попадают в организмы растений ,и растения перерабатывают их в белки и аминокислоты.

Фосфорные удобрения-относится к минеральным удобрениям .При нехватке изменяется окраска листьев. Входит в состав сложных белков, повышает зимостойкость растений. Играет важную роль в ускорении роста растений.

Почвенное питание существует и имеет очень важное значение для растений. Больше всего растениям нужны азот, фосфор и калий. Если они не получают необходимое количество этих удобрений, то их жизненные процессы резко ухудшаются.

4.4.Основные вредители и болезни растений

Болезни растений - это сложный патологический процесс, протекающий в растении. Сопровождается нарушением его физиологических функций, изменением структуры, снижением продуктивности. В результате этой болезни рост и развитие растений задерживается, наступает гибель отдельных частей и органов, и часто гибель всего растения. Заболевания могут быть местными и общими. При первом типе поражаются отдельные органы или их части-листья, стебли, цветы. При заболеваний общим типом растения гибнут ,так как заболевание распространяется диффузно.

Вертициллезное увядание стеблей -частая грибковая болезнь растений. Симптомы: увядание и последующее усыхание растения. Темнеют проводящие сосуды на поперечном срезе.

Мучнистая роса-грибковое заболевание ,которое вызывают микроскопические эктопаразитические грибы. Симптомы: мучнистый белый налет на верхней стороне листьев. Заболевание чаще всего начинается развиваться с нижней части культуры ,после охватывает все растение.

Серая гниль-распространенная ,опасная болезнь. Симптомы: на лепестках ,листьях ,стеблях бурые пятна ,которые при повышенной влажности увеличиваются в размерах и покрываются серым налетом. Распространяется дождем, насекомыми.

Фузариоз -грибковое заболевание, может привести к гибели. Симптомы: усыхание листьев .Гниль луковицы с белым или розоватым налетом на ней.

Фитофтороз-распространенное заболевание .Симптомы: при особо благоприятных условиях могут поражаться листья ,и стебли, на которых образуются бурые пятна.

Бурая пятнистость цветков - относится к грибковым болезням. Симптомы - проявляется на цветках в виде мелких округлых пятен. Сильно развивается при перепадах температуры ,а также при высокой влажности воздуха.

Ржавчина. Главный симптом данного заболевания-покраснение верхней стороны листа. Вызывается ржавчинным грибом. Болезнь вызывает гибель листьев. В результате снижется качество и урожайность плодов. Необходима обработка фунгицидами ,которые эффективны при борьбе со ржавчиной.

Рак - возникает у растений и деревьев. Появляется из-за наличия грибка. Симптомы - усыхание участков коры и ветвей, появление опухолей.

Химических методов борьбы не существует, нужно удалить поврежденные части растений, а также создать комфортные условия для их роста.

Клоп-относят к семейству красноклопов. Симптомы-дырки на листьях, точечные некрозы на поверхности листьев, сморщивание листьев. Для того, чтобы избавиться от них, нужно обработать растения инсектицидами.

Кольчатый шелкопряд-опасный вредитель. Они питаются листьями растений. Симптомы- листья сильно обгрызенные. В развилках ветвей паутинные гнезда. На деревьях и в гнездах голубовато-серые гусеницы покрыты волосками.

Листовертка-семейство бабочек. Симптомы: на поверхности плода мелкие язвы бурого цвета. На листьях мелкие зеленоватые гусеницы. Они вредители плодовых и ягодных растений. Хорошо приспосабливаются в окружающей среде. Для профилактики ранней весной растения опрыскивают препаратами искореняющего действия. Во время вегетаций растения обрабатывают инсектицидами. После цветения проводят рыхление и перекопку почвы в приствольных кругах.

Пилильщик. Симптомы – объедание и усыхание хвои. На ветках личинки гусениц. Бороться можно с различными народными средствами.

ГЛАВА 5. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Экономические показатели являются важными показателями в оценке по благоустройству и озеленению сада. Для того, чтобы создать декоративно благоустроенный участок ,нужны финансовые затраты. Особенно финансовые затраты нужны для подготовительных работ и на посадочный материал.

Таблица 6

Наименование материалов или вида работ	Единица измерения	Количество	Стоимость Единицы(руб)	Общая стоимость (руб)
Встреча с дизайнером, обсуждение планировки участка, транспорт, фотографирование, замер участка, привязка строений и существующих насаждений	-	-	3500	3500
Создание проекта, генплан, дендроплан ,ассортимент посадочного материала	100 м ²	3	1500	4500
Проектирование системы орошения	100 м ²	300 м ²	400	1200

Разработка водоема	рисунок	2	3000	6000
Очистка территории от нежелательной растительности	100 м ²	300 м ²	4000	4000
Строительство беседки, включая сумму материалов	м ²	8 м ²	75000	75000
Покупка растительного материала	Дерево, растени я,куст	-	-	52965
Создание водоема ,включая работу	-	-	-	51000
Посев газона	м ²	35 кг	85	2975
Укладка дорожки гравием ,стоимость работы	м ²	3 т	800	24000
Итого стоимость работ				225140 руб

Общая стоимость растительного материала обходиться на сумму 52965 рублей

Общая стоимость архитектурных форм –39810 рублей

Общая стоимость материалов и соответствующих мероприятий - 225140 тыс.рублей

Итоговая стоимость затрат будет составлять: 317915 тыс. рублей

За проделанную работу ландшафтный дизайнер получает 158000 тыс. рублей.

Самые большие проблемы с озеленением и благоустройством территории связаны с сезонностью труда, что создает определенные трудности исполнителю .Рекомендуется заниматься подготовительными работами в зимний период.

ГЛАВА 6. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

6.1. Охрана окружающей среды

Среди многих аспектов проблемы охраны окружающей среды в сельском хозяйстве основными являются загрязнение почв, рек и озер остатками пестицидов, загрязнение остатками минеральных и органических удобрений, локальное загрязнение сельскохозяйственных угодий, повреждение земель при добыче нефти и строительных работах.

Комплекс природоохранных мероприятий должен включать в себя охрану и рациональное использование земель, водных ресурсов, лесов, природных трав и пастбищ, а также животных и рыб. Внедрение прогрессивных агросистем сопровождается определенными последствиями: накоплением неизрасходованных химических остатков в биосфере, ухудшением тенденции ухудшения качества сельскохозяйственной продукции, усилением эрозионных процессов в почвенном покрове, прогрессирующим истощением и загрязнением водоемов, а также сокращением численности животных, в том числе полезных.

Основными путями снижения и предотвращения негативного воздействия пестицидов на растения и окружающую среду, является ограничение и контроль их использования в различных частях агроландшафта. Энергетические зоны находятся в одном километре от пчеловодства. Охраняемая территория включает в себя поля, прилегающие к участкам. Воздушные процедуры здесь полностью запрещены, а наземное опрыскивание применяется только в случае крайней необходимости, не

чаще одного раза в три года. Оптимальные нормы и способы применения пестицидов, применение гранулированных форм, местная обработка в очагах болезней и вредителей позволяют снизить загрязнение окружающей среды. Большое значение имеют биологические мероприятия по защите растений.

6.2. Безопасность жизнедеятельности

Воздействие антропогенных опасностей нарушает нормальную жизнедеятельность людей, вызывая аварии, приводящие к чрезвычайным ситуациям и катастрофам, в том числе экологическим. В настоящее время наблюдается тревожная тенденция увеличения вредного воздействия природных рисков и процессов. Несмотря на всю специфику ситуации в отдельных странах и регионах, которая обусловлена ростом численности населения, концентрацией и материальным достатком на относительно ограниченной территории, а также изменением характера Генезиса стихийных бедствий. Вторжение в природу и создание все более сильных инженерных комплексов человечество создает новую, чрезвычайно сложную систему, в том числе и техносферу, законы развития которой до сих пор неизвестны. Это приводит к росту неопределенности информации о функционировании техносферы, энтропии протекающих в ней процессов, к риску техногенных катастроф — крупномасштабных аварий в промышленности, энергетике, транспорте и загрязнению биосферы высокотоксичными и радиоактивными отходами, что угрожает здоровью миллионов людей.

ГЛАВА 7. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА НА ПРОИЗВОДСТВЕ

Физическая культура на рабочем месте является важным фактором ускорения научно-технического прогресса и повышения производительности труда. Поэтому выпускник Казанского государственного аграрного университета, уже освоивший программы бакалавриата, должен обладать умением использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социально-профессиональной деятельности.

Основными средствами физической культуры являются физические упражнения, направленные на улучшение жизненных аспектов личности, способствующие развитию ее двигательных способностей, умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности. Для этого используются следующие методы и приемы развития физических способностей:

- ударные размеренные движения в вынужденных позах;
- развитие вращательных движений пальцев и кистей рук;
- развитие статической и динамической выносливости мышц пальцев и кистей рук;
- развитие мануального навыка, чувствительности кожи и мышц-суставов, движения глаз;
- развитие силы и статической выносливости постуральных мышц спины, живота и разгибателей тазобедренного сустава;
- развитие точного усилия мышц плечевого пояса. Занятия физической культурой на рабочем месте должны включать в себя различные виды спорта, которые сохраняют здоровье человека.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ландшафтный дизайн-это комплекс мероприятий, направленных на улучшение санитарного, экологического и эстетического состояния участка. существует множество стандартных подходов и решений для планирования сада.

Например, озеленение начинается с подготовки почвы к посадке. Декоративные растения имеют разные требования к почве: одни хорошо растут на более тяжелых, питательных, влажных почвах, другие предпочитают более легкую почву и переносят небольшое количество влаги. Это следует учитывать при планировании посадочных мест. Подбор растений для предстоящего рельефа местности осуществляется с учетом их целевого назначения, эстетических критериев, а также с учетом того, что озелененная территория должна быть привлекательной не только в течение трех летних месяцев, но и в течение всего года. Этот эффект достигается за счет правильного подбора ассортимента растений.

На выбранном участке будут элементы деревенского стиля .Это огород для физической работы, плодовый сад, плетеный забор и множество различных растений .Срок реализации проекта 3 месяца. Но в цветущем и плодоносящем состоянии можно будет увидеть через несколько лет. Заказчику был представлен генеральный план ,а также 3D проект.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Авраменко, И. М. Деревья и кустарники в ландшафтном дизайне / И.М. Авраменко. - М.: "ИЗДАТЕЛЬСТВО АДЕЛАНТ", 2009. - 136 с
2. Александер Р.,Бетстоун К. Дизайн сада: Профессиональный подход.Москва:Кладезь-Букс. 2005.-135 с
3. Андреев,А.М. Огородные секреты. Инструменты, удобрения, подкормки / А.М. Андреев. - М.: Эксмо, 2009. - 224 с.
4. Бондарева О.Б. «Приусадебное хозяйство» Издательство «Сталкер», 2004г.-266 с.
5. Бриджуотер А., Бриджуотер Д. Ландшафтный дизайн. Х: Клуб семейного досуга.2006.- 112с
6. Возна, Л. И. Почвы и удобрения / Л.И. Возна. - М.: Кладезь, Кладезь, 2015. - 222 с.
7. Воронова О.: Сам себе ландшафтный дизайнер. – М.: Эксмо. 2008. -85 с.
8. Гальперина Г. «Золотая книга приусадебного участка»Автор А., Красичкова А. Г., Сергиенко Ю. В. Издательство: Вече ISBN: 5-9533-0148-0 Год издания: 2005, 399 с
9. Джудит Миллер « Стилль кантри: от простых и элегантных интерьеров до пасторальных сельских домов» Издательство: АРТ-Бук, 2007. -192 с
10. Доронина Н. В.Ландшафтный дизайн. Москва: Фитон. 2006.-144 с
11. Йожеф К. Дизайн садового участка. Москва: Контэнт. 2009.-178 с
12. Лазаревы А. Г.,Е.В.Ландшафтная архитектура.Ростов-на-Дону:Феникс. 2005.-288 с
13. Лысиков А.Ландшафтный дизайн сада.Москва: АСТ. 2015.-160 с

14. Ньюбери Т. Библия садового дизайна. Москва: Кладезь. 2005.-256 с
15. Павленко Л. Г.Ландшафтное проектирование:Дизайн сада.Ростов-наДону:2005.-192 с
16. Павленко Л. Ю. Ландшафтное проектирование. Дизайн сада. – М.: Феникс. 2005. – 105 с.
17. Скакова, Анна Генриховна Ландшафтное проектирование сада. - М.: ЗАО «Фитон+», 2010. -144 с: ил . - (Библиотека ландшафтного дизайнера).
18. А.Ю. Сапелин И.А. Бондорина, Декоративно-лиственные деревья и кустарники для климатических условий России : [Выбор, посадка, уход] /- М. : Кладезь-Букс, 2004. - 144 с
19. Соколова Б. М. Пейзажный сад в Европе и России. Кучково поле. 2015. – 57 с.
20. Устелимова С.В. ландшафтный дизайн, М.: Вече, 2003. - 86с.
21. Холявко В.С., Глоба-Михайленко Д.А. Дендрология и основы зелёного строительства, - Москва : Высшая школа, 1980 г. - 248 с.
22. Шиканян Т. Д. Как посадить красиво. Москва: Эксмо. 2014.-246 с
23. Шиканян Т. Д.Азбука ландшафтного дизайна.Москва:Кладезь. 2008.- 144 с
24. Hessayon D. the Illustrated encyclopedia of gardeners and gardeners.2017- 256 с
25. Kizima G. the Newest encyclopedia of the gardener and gardener.2014-704 с
26. <https://sad6sotok.ru/серая-гниль.html>
27. <https://zen.yandex.ru/media/krasiviysad/osnovnye-pravila-sostavleniia-landshaftnyh-kompozicii-5d808cfa7cccba00adb31bd6>

28. <https://luckydecor.ru/landshaftnyj-dizajn/v-stile-kantri.html>
29. https://dachadesign.ru/mostiki-dlya-dachi/#Зачем_нужен_декоративный_мост
30. <https://yellowhome.ru/2015/03/14/landshaftnyj-dizajn-v-stile-kantri>
31. <https://rehouz.info/stil-kantri-v-landshaftnom-dizajne-foto/>
32. <https://dizaynland.ru/stili-i-napravleniya/ocharovanie-stilya-kantri-v-sadu>
33. <https://m-strana.ru/design/malye-arkhitekturnye-formy-vidy-i-podbor-po-stilyam-landshaftnogo-dizayna/>
34. https://revolution.allbest.ru/construction/00630461_0.html
35. <https://diy.oby.ru/articles/ydobreniya-dlya-rastenii-vidi-vliyanie-pitanie-i-pravilnaya-podkormka-18502/>

ПРИЛОЖЕНИЕ







СПРАВКА

о результатах проверки текстового документа на наличие заимствований

Проверка выполнена в системе Антиплагиат.ВУЗ

Зайнуллина Айгуль Ирековна

агрономический факультет

Выпускная квалификационная работа

Благоустройство садового участка площадью 300 м² в Зеленодольском муниципальном районе РТ

ВКР Зайнуллина Айгуль Б161-03 Благоустройство садового участка ПЕЧАТЬ.docx

36.76 %

0.00 %

6.54 %

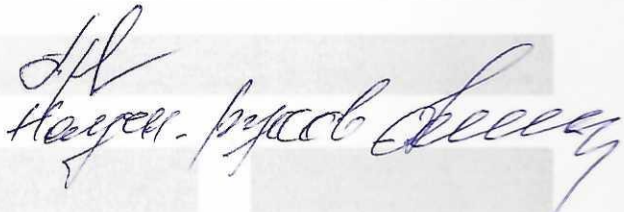
56.70 %

10:36:07 25 июня 2020г.

Модуль поиска ИПС "Адилет"; Модуль выделения библиографических записей; Сводная коллекция ЭБС; Модуль поиска "Интернет Плюс"; Коллекция РГБ; Цитирование; Модуль поиска переводных заимствований; Модуль поиска переводных заимствований по eLibrary (EnRu); Модуль поиска переводных заимствований по интернет (EnRu); Коллекция eLIBRARY.RU; Коллекция ГАРАНТ; Модуль поиска "КГАУ"; Коллекция Медицина; Диссертации и авторефераты НББ; Модуль поиска перефразирований eLIBRARY.RU; Модуль поиска перефразирований Интернет; Коллекция Патенты; Модуль поиска общеупотребительных выражений; Кольцо вузов

Трофимов Николай Валерьевич

ФИО проверяющего



Подпись проверяющего

