

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра растениеводства и плодовоовощеводства

**Отчет о прохождении преддипломной практики на тему:
«Проект благоустройства дачного участка площадью 3000м² в Нагорном
поселке Советского района г. Казани»**

**Исполнитель: студентка группы Б 161-03
агрономического факультета Трифонова Мария Владиславовна**

**Научный руководитель
кандидат с.-х. наук, доцент**

Шаламова А.А.

**Заведующий кафедрой,
доктор с.-х. наук, профессор**

Амиров М.Ф.

Казань – 2020

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ	4
1.1. Ландшафтный дизайн как наука и искусство	4
1.2. Проектирование участка	4
1.3. Композиционное решение в ландшафте	5
1.4. Реализация проекта	6
2. ЭТАПЫ СОЗДАНИЯ ПРОЕКТА	7
2.1. Определение ландшафтной стилистики территории объекта	7
2.2. Моделирование генерального плана	7
2.3. Подбор растительного материала и малых архитектурных форм .	10
3. КАЛЬКУЛИРОВАНИЕ СМЕТЫ	11
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	16
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	17

ВВЕДЕНИЕ

Сейчас ландшафтный дизайн как вид искусства не только является популярным, но и параллельно стремительно развивается. Именно данный вид дизайна всегда остается актуальным, ведь он связан со средой обитания человека.

Ландшафтный дизайн делится на три направления. Первое направление - это архитектура, строительство и проектирование. Второе направление непосредственно связано с выращиванием и уходом за растениями, то есть с ботаникой и растениеводством. Третье направление включает в себя историю и науку. Такая многогранность усложняет, но одновременно позволяет выполнять ряд задач, которые ставятся перед этим искусством.

Ландшафтный дизайн не похож на садоводство и огородничество тем, что он более универсальный и обобщенный. Он включает в себя нечто большее, нежели стремление к повышению урожайности и качеству продукции.

Самой главной задачей, которая стоит на первом месте, для ландшафтного дизайна - это создать гармоничное сочетание инфраструктуры зданий и природы, при этом сглаживая или устраняя проблемы урбанизации, которые играют значимую роль в жизни человека.

Ландшафтный дизайн как вид искусства существует уже много тысяч лет, ведь большие сады и территории обильно засаженные растениями, свидетельствовали об обилии и плодородии, а соответственно и о богатстве. Сады почти всегда содержали в себе мысль сакрального характера и были приближены к религиозной части жизни человека.

Сегодня искусство ландшафтного дизайна не утратило своей актуальности. Также ведется поиск новых форм и концепций в целом. Но это направление сейчас как никогда связано с созданием комфортной зеленой зоны для человечества в условиях постоянного ухудшения экологии.

1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

1.1. Ландшафтный дизайн как наука и искусство

С тех пор, как люди начали использовать зеленые насаждения целенаправленно для организации местности, ведутся непрерывные споры о том, куда всё-таки относится определение «ландшафтный дизайн». Но прежде чем сотворить что-то прекрасное, необходимо изучить природные законы, которые являются основой любой науки.

Словосочетание «Ландшафтный дизайн» впервые применили 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).

Можно считать, что ландшафтный дизайн относится к науке, тогда необходимы знания и опыт в области истории, растениеводства, философии, архитектуры, проектирования и строительства. Если же ландшафтный дизайн - это искусство, то в этом случае нам потребуются чувство эстетического вкуса, умение грамотно организовывать территорию, масштабное мышление, которое позволит объединить элементы, которые на первый взгляд кажутся не совместимыми. По итогу получается, что творческое видение и научный подход должны работать исключительно взаимодействуя друг с другом. Добавляя в это объединение многообразные элементы, создается уникальная композиция, которая идеальна со всех сторон (Радхава, 1981).

1.2. Проектирование участка

Первое, что мы проектируем, во время организации территории своего участка, это сад. Можно сделать его декоративным, и наслаждаться красотой произрастающих в нем растений. Можно засадить его плодовыми деревьями и ягодными кустарниками. Так, сад сможет привнести в вашу жизнь не только красоту, но и быть полезным на практике. Разумеется, необходимо, чтобы сад

являлся единым целым с домом и гармонично сочетался с ним (Воронова, 2008).

Для начала следует выяснить, что вы хотели бы иметь в результате, какой итог. На чистом листе пишутся все пожелания и требования семьи к саду. Всё это делается в спокойной атмосфере, без лишней суеты. После того, как список готов, надо уделить внимание каждому пункту, не учитывая объем территории и существующие объекты. Так как список может оказаться слишком большим, необходимо вычеркнуть те пункты, без которых можно спокойно обойтись (Павленко, 2005).

Соединив все требования и пожелания, на чистом листе производится планирование участка. Основываясь на анализе существующих насаждений, рисуется план. Также можно сфотографировать участок, чтобы не упустить ни одной детали (Шиканян, 2012).

Как только вы собрали всю информацию об участке, можно приступать к зонированию территории. Надо определить сколько будет всего зон, и где они будут располагаться.

1.3. Композиционное решение в ландшафте

Следующий этап после зонирования территории – это композиция. Само слово несет в себе значение соединения, то есть составление целого из различных частей. Рассмотрим композицию в ландшафте.

Первым делом, необходимо определиться с дорожками и тропинками (Воронова, 2008). Следующий шаг - это расположение деревьев и кустарников. На кальке необходимо нарисовать их местоположение в виде кружочков (Ньюбери, 2005). Цветники можно располагать, где вам хочется, но не стоит забывать о требованиях к освещенности (Крейча, 2015).

У каждого сада должно быть свое «лицо». Это значит иметь свой собственный стиль. Стиль - это по сути художественный образ. Когда мы создаем сад в определенном стиле, мы также передаем атмосферу

определенного места, конкретного времени и исторической эпохи. (Марковский, 2006).

1.4. Реализация проекта

Чтобы грамотно реализовать проект, следует просчитать все до мелочей и определить последовательность действий по совершению необходимых работ. Сперва стоит узнать о границах территории, и только потом разбирать все задачи (Бриджоутер, 2006).

Начинать работу в саду следует с «полов». Беседку можно поставить в углу участка и посадить рядом вьющиеся растения. Садовые сооружения, такие как сарай, для инструментов, домик для игр, маленькое сооружение для дров, сарай для птиц и т.д. являются полезным элементом на участке, которого можно сконструировать в декоративном виде.

Не следует забывать о теплицах. Для кого-то участок не только для вдохновения и медитации, также для физического непринужденного труда, который приносит людям тоже своего рода вдохновение. (Бриджоутер, 2006)

Переходим к самому декоративному и цветущему элементу - цветники. Следует учитывать три аспекта: форма цветника на земле, его устройство (ограждение, подпорная стенка) и тип растений, которые планируется посадить (Кингсбери, 2005).

Одним из видов цветника являются бордюры, которые не дают земле сползать на прилегающую к ним дорожку, на газон. Так же, цветник можно замульчировать мелким гравием или битым камнем, тем самым, удерживая влагу и останавливая рост сорняков (Сапелин, 2012).

Не стоит забывать о самих цветах. Следует учитывать их потребность в защищенности от солнца или от тени; к кислотности и щелочности почвы; как они будут выглядеть в разные сезоны; продолжительность цветения и жизни, также следует учитывать высоту растения и уровень повреждаемости тем или другими болезнями (Шиканян, 2008).

2. ЭТАПЫ СОЗДАНИЯ ПРОЕКТА

2.1. Определение ландшафтной стилистики территории объекта

Среди всего разнообразия направлений мы остановились на русском сельском стиле. Для этого в саду будут добавлены следующие элементы: скамейка в тени под деревом; беседка, обвитая девичьим виноградом; теплица; колодец; глиняные горшки; дорожка из натуральных материалов; живые изгороди; пугало ручной работы; грядки с пряными травами.

В общем всё, что обычно напоминает обычный деревенский мотив. Итак, представим визуально, проходим через калитку, и по левую сторону вдоль всего сада расположен миксбордер с многолетниками, которые цветут всё лето, сменяя друг друга. Он же отделяет зону парковки и небольшой огород от зоны отдыха. Справа за теплицей скрываются кусты смородины (красной и черной) и малины. В конце сада перед домом радует глаз цветник с цветовой гаммой в тон миксбордеру, создавая единую картину с ним. Сама зона отдыха представлена беседкой, обвитой девичьим виноградом, который создает тень в жаркий день. Рядом с беседкой – поляна с декоративным колодцем, глиняными горшками и самодельным пугалом. За домом в тени под яблоней можно отдохнуть на деревянной скамье. Остальная часть осталась нетронутой, так как отдана под поля продовольственных культур.

2.2. Моделирование генерального плана

В процессе работы над проектом был исследован участок на анализ местности и наличие каких-либо насаждений и построек, было выбрано направление ландшафтной стилистики территории. Генеральный план и проект в 3D формате создан на основе предпочтений заказчика.

Чтобы описать всю территорию участка, а также все насаждения и постройки, было предоставлено три плана. На первом плане отмечены все объекты, расположенные на участке, а также предполагаемое зонирование территории (рис.1).

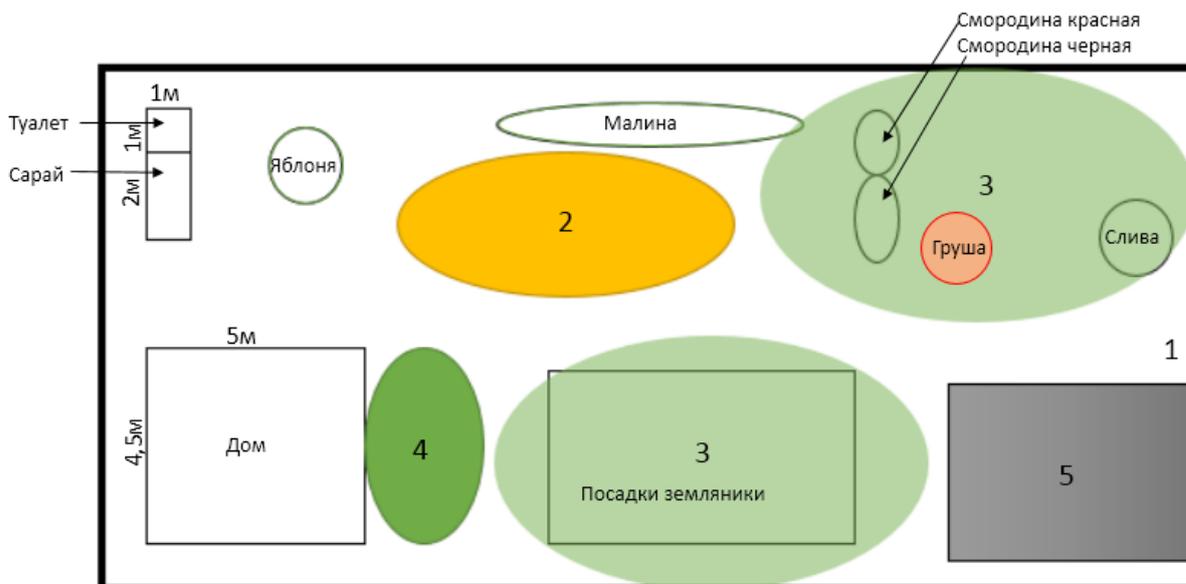


Рис.1 План с основными объектами и зонированием территории

Рисунок 1. План с основными объектами и зонированием территории. Условные обозначения: красный круг - объекты для сноса, 1 – входная зона, 2 – зона отдыха, 3 – зона сад-огород, 4 –цветник, 5- парковка.

Все насаждения, посаженные до начала создания проекта благоустройства территории и во время его реализации, отмечены на втором плане (рис.2).

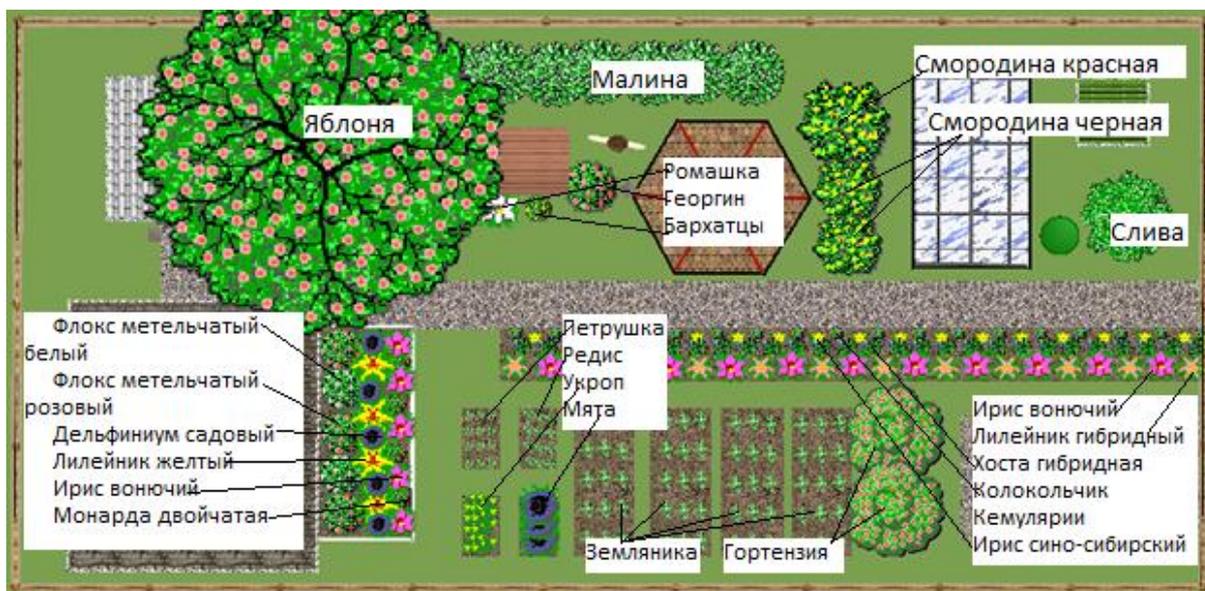


Рис.2 План с насаждениями

Третий план – генеральный, где изображено всё то, что в целом предлагается воплотить в жизнь на территории участка, со всеми элементами декора (рис.3).

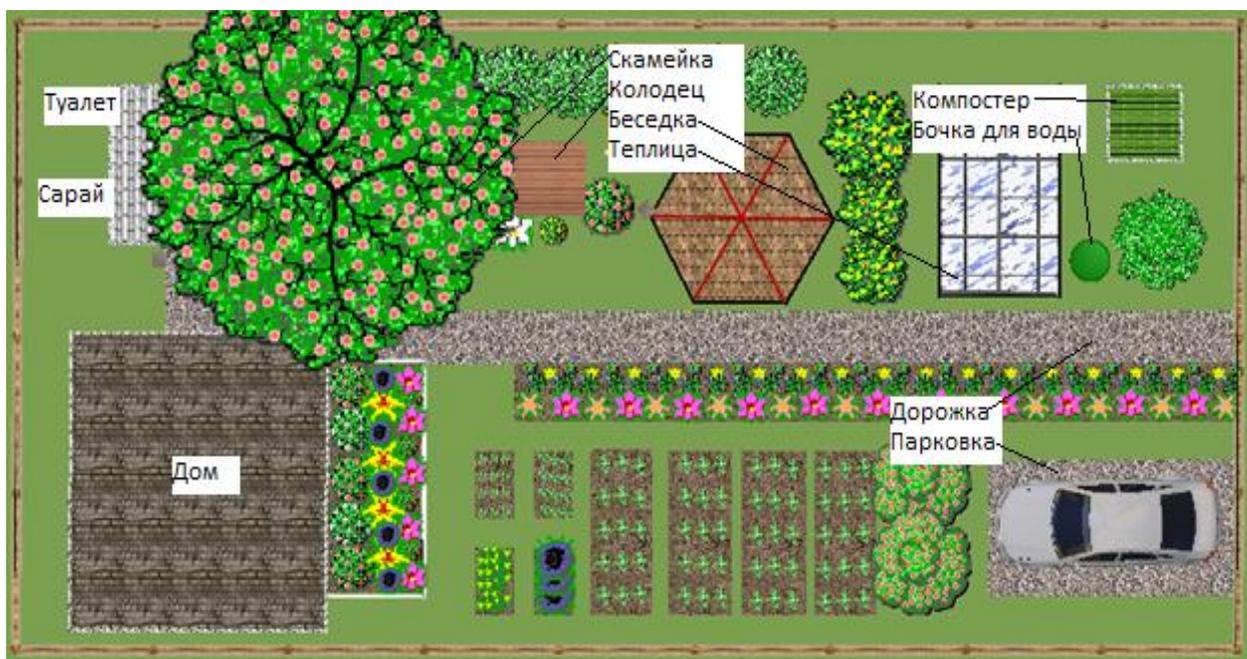


Рис.3 Генеральный план

Для более полной картины восприятия была создана также 3D модель проекта (рис.4).



Рис. 4 3D модель проекта

2.3. Подбор растительного материала и малых архитектурных форм

Среди всего многообразия растений, мы в первую очередь решили отделить зону парковки двумя большими кустами гортензии крупнолистной. Далее вдоль дорожки от калитки сада до самого домика расположен миксбордер с многолетниками. В июне будут цвести ирисы разных видов, а в июле их сменят лилейники, хосты и колокольчики. В той же цветовой гамме выполнен и цветник перед домом, где в первый месяц лета раскроются лилейники с ирисами, а чуть позже распустятся флоксы с монардами и дельфиниумами. В садово-огороднической зоне добавлены четыре небольшие грядки под петрушку, укроп и другие пряные травы. Основную дорогу и место под парковку автомобиля было решено засыпать хорошим слоем гравия.

В зоне, предназначенной для отдыха, оставили естественный газон. Там же стоит беседка, которую обвивает девичий виноград. На площадке перед беседкой расположен декоративный колодец с глиняными горшками, в которых растут ромашки, бархатцы и георгины.

3. КАЛЬКУЛИРОВАНИЕ СМЕТЫ

Таблица 1

Смета растительного материала

Название растения	Латынь	Количество, шт.	Цена за 1 экземпляр, руб.	Общая стоимость, руб.
1	2	3	4	5
Бархатцы отклоненные	Tagetes patula 'Mazurka Yellow'	1 пакетик (0.4 гр.)	15	15
Георгин садовый	Dahlia 'Athalie'	1 пакетик (0,3 гр.)	14	14
Гортензия Макрофила	Hydrangea macrophylla	2	499	998
Девичий виноград Томсона	Parthenocissus thomsonii	5	299	1 495
Дельфиниум садовый	Delphinium elatum	5	219	1 095
Ирис вонючий	Iris foetidissima	16	29	464
Ирис сино-сибирский	Iris forrestii	16	29	464
Колокольчик Кемулярии	Campanula kemulariae	17	175	2 975
Лилейник жёлтый	Hemerocallis lilioasphodelus	4	220	880

продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
Лилейник гибридный	Нemerocallis 'American Folklife'	12	199	2 388
Монарда двойчатая	Monarda didyma	4	169	676
Мята перечная	Mentha x piperita	1 пакетик (100 шт.)	25	25
Петрушка кудрявая	Petroselinum crispum	1 пакетик (3 гр.)	16	16
Редис посевной	Raphanus sativus 'Novired'	1 пакетик (0,5 гр.)	25	25
Ромашка садовая	Leucanthemum x superbum	1 пакетик (1 гр.)	24	24
Укроп пахучий	Anethum graveolens	1 пакетик (3 гр.)	13	13
Флокс метельчатый Ева Каллам	Phlox paniculata 'Eva Cullum'	3	220	660
Флокс метельчатый Фудзияма	Phlox paniculata 'Fujiyama'	2	220	440
Хоста гибридная Антиох	Hosta 'Antioch'	27	129	3 483
Общая стоимость растительного материала				16 150

Также в проекте были задействованы и различные малые архитектурны формы.

Таблица 2

Смета малых архитектурных форм

Наименование	Единица измерения	Количество	Цена за 1 ед., руб.	Общая стоимость, руб.
1	2	3	4	5
Беседка из бруса шестигранная со столом и скамейками	шт	1	9 000	9 000
Скамейка деревянная	шт	1	2 499	2 499
Теплица поликарбонатная 2,5м х 4м	шт	1	19 500	19 500
Компостер деревянный 1 х 1,5	шт	1	15 000	15 000
Бочка для воды железная 100л	шт	1	1 460	1 460
Колодец декоративный	шт	1	6 899	6 899
Забор декоративный длиной 44 см	шт	20	314	6 280

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5
Грунт чернозем	камаз 10т	1	7 000	7 000
Бетонный бордюор для дорожки, 1 м	шт	56	300	16 800
Песок для дорожки	т	2,7	800	2 160
Георешетка для дорожки 694мм х 400мм	шт	16	130	2 080
Геотекстиль для дорожки, 16 кв.м.	шт	2	306	612
Гравий для дорожки, фракция 2-5 мм	т	3,39	3800	12 882
Бетонный бордюор для парковки, 1 м	шт	12	300	4500
Песок для парковки	т	1,2	800	960
Георешетка для парковки 694мм х 400мм	шт	7	130	910

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5
Геотекстиль для парковки, 16 кв.м.	шт	1	306	306
Гравий для парковки, фракция 2-5 мм	т	1,54	3800	5852
Общая стоимость МАФ				114 700

Общий расход на растительные материалы и малые архитектурные формы составляет: 130 850 рублей.

Помимо затрат на материалы, в общую сумму всего проекта входит и разработка плана, создание 3D модели проекта, наём рабочей силы, транспорт. Итого сумма составила: 229 520 рублей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате данной работы был получен огромный опыт на основе разработки плана данного участка. Заказчик предпочел сделать акцент на комфорте отдыха и практичности клумб. В итоге мы подобрали неприхотливый растительный материал и обустроили зону отдыха с помощью беседки и различных декоративных элементов, которые добавили еще большего уюта и оживили территорию. По требованию заказчика мы также добавили на участок теплицу, а большую часть плодоносящих растений сохранили. Был предоставлен как генеральный план, так и 3D модель проекта сада со всеми пожеланиями заказчика. Также разработан план ухода за растениями и меры борьбы с вредителями и болезнями. Проект был одобрен заказчиком и принят в разработку.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бриджуотер А., Бриджуотер Д. Ландшафтный дизайн. Х: Клуб семейного досуга. 2006.- 112с
2. Воронова О. Сам себе ландшафтный дизайнер. – М.: Эксмо, 2008. -85 с
3. Кингсбери Н. Основы озеленения сада. – М.: Кладезь-Букс. 2005. -224 с
4. Лазарев А.Г., Лазарева Е.В.: Ландшафтная архитектура. –Ростов-на-Дону: Феникс, 2005. -282 с
5. Марковский Ю. Модный цветник. Миксбордер. – М.: Фитон+, 2006. -224 с
6. Ньюбери Т. Библия садового дизайна. –М.: Кладезь. 2005.-256 с
7. Павленко Л. Ю. Ландшафтное проектирование. Дизайн сада. – М.: Феникс, 2005. – 105 с
8. Сапелин А.Ю. 10 этапов проектирования малого сада. – М.: АСТ, 2012 – 82 с
9. Шиканян Т. Д. Азбука ландшафтного дизайна. –М.: Кладезь. 2008.-144 с
10. Mohindar Singh Radhawa «Garden Through the Ages», Macmillan Co. of India 1976 p.320