

Государственное автономное образовательное учреждение
среднего специального образования
Тольяттинский колледж сервисных технологий и предпринимательства

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Профессиональный модуль ПМ.01 Проектирование объектов садово –
паркового строительства

МДК 01.01 Основы проектирования объектов садово-паркового и
ландшафтного строительства

для специальности:

35.02.12 (250109) Садово – парковое и ландшафтное строительство

Рассмотрена на заседании
предметной (цикловой) комиссией

Протокол № 1
от « 03 » 09 2014 г.

Севид (С.А. Осипова)



Утверждаю

Зам. директора по УМР

_____ (Н.М. Жесткова)

Автор: Сосяк О. В., преподаватель спец. дисциплин ГАОУ СПО ТКСТП

Рецензенты:

Содержание

		Стр.
1.	Пояснительная записка	6
2.	Практическая работа № 27 по теме: «Проведение анкетирования заказчика или социологического исследования»	8
3.	Практическая работа № 28 по теме: «Комплексный анализ территории»	12
4.	Практическая работа № 29 по теме: «Определение почвенного профиля и состава почвы»	16
5.	Практическая работа № 30 по теме: «Составление геоботанического описания территории»	19
6.	Практическая работа № 31 по теме: «Разработка ситуационного плана с размерами»	24
7.	Практическая работа № 32 по теме: «Разработка ситуационного плана с эпюром теней»	26
8.	Практическая работа № 33 по теме: «Разработка ситуационного плана с коммуникациями»	29
9.	Практическая работа № 34 по теме: «Разработка ситуационного плана с функциональным зонированием»	32
10.	Практическая работа № 35 по теме: «Выполнение графической зарисовки элемента паркового ландшафта с использованием абрисов»	36
11.	Практическая работа № 36 по теме: «Выполнение графической зарисовки элемента лугового ландшафта»	44
12.	Практическая работа № 37 по теме: «Выполнение графической зарисовки элемента альпийского ландшафта»	48
13.	Практическая работа № 38 по теме: «Выполнение графической зарисовки элемента лесного ландшафта»	51
14.	Практическая работа № 39 по теме: «Выполнение эскиза садово-парковой композиции в перспективе с закрытой пространственной структурой»	54
15.	Практическая работа № 40 по теме: «Выполнение эскиза садово-парковой композиции в перспективе с открытой пространственной структурой»	57
16.	Практическая работа № 41 по теме: «Выполнение эскиза садово-парковой композиции с искусственным рельефом»	60
17.	Практическая работа № 42 по теме: «Выполнение чертежа лестницы с пандусом для садово-парковой композиции с искусственным рельефом»	67

18.	Практическая работа № 43 по теме: «Выполнение эскиза садово-парковой композиции с водным сооружением»	69
19.	Практическая работа № 44 по теме: «Выполнение чертежа в разрезе устройства водного сооружения»	75
20.	Практическая работа № 45 по теме: «Выполнение эскиза групповой растительной композиции»	77
21.	Практическая работа № 46 по теме: «Выполнение посадочного чертежа для групповой растительной композиции»	80
22.	Практическая работа № 47 по теме: «Выполнение эскиза аллеи»	87
23.	Практическая работа № 48 по теме: «Озеленение и благоустройство территории (участка) общественного центра»	94
24.	Практическая работа № 49 по теме: «Озеленение и благоустройство жилых районов и микрорайонов»	96
25.	Практическая работа № 50 по теме: «Выполнение эскиза зоны отдыха в жилом квартале»	102
26.	Практическая работа № 51 по теме: «Выполнение эскиза детской площадки»	105
27.	Практические работы № 52-53 по теме: «Выполнение рабочих чертежей МАФ для детской площадки»	109
28.	Практическая работа № 54 по теме: «Выполнение форэскизов по проекту благоустройства территории образовательного учреждения»	111
29.	Практическая работа № 55 по теме: «Озеленение и благоустройство учреждений здравоохранения»	114
30.	Практическая работа № 56 по теме: «Выполнение эскиза видовой точки»	117
31.	Практическая работа № 57 по теме: «Озеленение и благоустройство санитарных и защитных зон»	121
32.	Практические работы № 58-59 по теме: «Разработка генерального плана территории»	125
33.	Практические работы № 60-61 по теме: «Разработка аксонометрического чертежа»	130
34.	Практическая работа № 62 по теме: «Разработка дендрологического плана»	132
35.	Практическая работа № 63 по теме: «Разработка плана прокладки коммуникаций»	137
36.	Практическая работа № 64-65 по теме: «Разработка разбивочного чертежа»	139
37.	Практическая работа № 66-67 по теме: «Выполнение архитектурных и рабочих чертежей»	141
38.	Практическая работа № 68 по теме: «Составление пояснительной записки»	144

39.	Практическая работа № 69-70 по теме: «Расчет сметы»	146
40.	Практическая работа № 71 по теме: «Согласование проекта и доработка проекта»	147
41.	Практическая работа № 72 по теме: «Утверждение и защита проекта»	149
42.	Список рекомендуемой литературы	151

Пояснительная записка

На практические занятия по МДК 01.01 «Основы проектирования объектов садово – паркового строительства» отводится 144 часа. Разработанные в третьей части методических рекомендаций практические задания предназначены для закрепления теоретических знаний и приобретения необходимых практических умений предусмотренных рабочей программой по разделу «**Проектирование объектов садово-паркового строительства**» (92 часов практических занятий) для освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **проектирование объектов садово-паркового и ландшафтного строительства** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Проводить ландшафтный анализ и предпроектную оценку объекта озеленения.
2. Выполнять проектные чертежи объектов озеленения с использованием компьютерных программ.
3. Разрабатывать проектно-сметную документацию.

Разработанные в методических рекомендациях практические задания предназначены для закрепления теоретических знаний и приобретения необходимых практических умений предусмотренных рабочей программой. Они имеют практическую направленность и взаимосвязь с другими специальными дисциплинами.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- проведения ландшафтного анализа и предпроектной оценки объекта озеленения;
- выполнения проектных чертежей объектов озеленения с использованием компьютерных программ;
- разработки проектно-сметной документации;

уметь:

- применять стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Системы проектной документации для строительства (СПДС), пользоваться строительными нормами и правилами (СНиП);
- выполнять изыскательские работы на объекте;
- пользоваться приборами и инструментами;
- проводить инвентаризацию существующей растительности на объекте;
- согласовывать юридические вопросы по землеустройству с заинтересованными сторонами;
- составлять схему вертикальной планировки и картограмму земляных работ;
- составлять предпроектный план, эскиз и генплан объекта озеленения;
- выполнять разбивочные и посадочные чертежи;

- применять компьютерные программы при проектировании объектов озеленения;
- составлять ведомости объемов различных работ;
- рассчитывать сметы на производство различных работ;
- составлять календарный график производства различных работ;
- согласовывать проектную документацию со смежными организациями, контролирующими органами и заказчиками;

знать:

- стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Системы проектной документации для строительства (СПДС), пользоваться строительными нормами и правилами (СНиП);
- законы землеустройства и землепользования, кадастровый план объекта;
- основы геодезии и геоластики;
- гидрологические условия, геологические и почвенные характеристики объекта;
- специализированные приборы и инструменты;
- методы проектирования объектов;
- законы, методы и приемы проекционного черчения и архитектурной графики;
- основные принципы композиции пейзажей;
- современные стили ландшафтного дизайна и историю садово-паркового искусства;
- компьютерные программы для ландшафтного проектирования;
- нормативные требования к оформлению проектно-сметной документации;
- основы психологии общения.

Для выполнения практических работ студентам необходимо:

- ознакомиться с темой, целью, задачами работы и необходимым оборудованием для ее выполнения;
- прочитать и осмыслить задание;
- ознакомиться с теоретическим материалом и приступить к выполнению работы;
- оформить работу в рабочей тетради в соответствии с требованиями;
- сдать работу необходимо не позднее конца занятия.

Работа оценивается по следующим критериям:

- «Отлично» - работа выполнена 100% в соответствии с требованиями.
- «Хорошо» - работа выполнена на 80% без грубых ошибок.
- «Удовлетворительно» - работа выполнена на 60% без грубых ошибок.
- «Неудовлетворительно» - работа выполнена менее чем на 60% или допущены серьезные ошибки.

Практическая работа № 27 по теме: «Проведение анкетирования заказчика или социологического исследования»

Цель работы: способствовать формированию умения проводить анкетирование заказчика или социологического опроса.

Задачи:

- формирование умения выполнять изыскательские работы на объекте;
- способствовать развитию у студентов творческого мышления;
- формирование умения проведения ландшафтного анализа и предпроектной оценки объекта озеленения.

Оборудование: листы формата А4, простой карандаш (твёрдо-мягкий), анкета, методические рекомендации.

Задание:

1. Внимательно ознакомьтесь с методическими рекомендациями.
2. Изучите анкету для проведения социологического опроса.
3. Проведите опрос мнения в разных возрастных категориях.
4. Обработайте результат.
5. Представьте результат в виде таблицы.

Самым распространенным методом сбора и исследования информации является **опрос**, который заключается в устном или письменном обращении к исследуемой совокупности индивидов (респондентов) с вопросами по исследуемой проблеме.

Различают два основных вида опроса: письменный (анкетный) и устный (интервьюирование).

Анкетный опрос (анкетирование) заключается в письменном обращении к респондентам с опросным листом (анкетой), содержащим определенным образом упорядоченную совокупность вопросов.

Анкетирование может быть: очным, когда анкета заполняется в присутствии социолога; заочным (почтовый и телефонный опрос, через опубликование анкет в прессе и др.); индивидуальным и групповым (когда социолог работает сразу с целой группой респондентов). Составлению анкеты придается большое значение, поскольку от этого во многом зависит объективность и полнота полученной информации. Опрашиваемый должен заполнять ее самостоятельно по правилам, указанным в инструкции. Логика расположения вопросов определяется задачами исследования, концептуальной моделью предмета исследования и совокупностью научных гипотез.

Анкета состоит из четырех частей:

- 1) Введение знакомит опрашиваемого с содержанием анкеты, дает информацию о цели исследования и правилах заполнения анкеты;
- 2) Информационная часть включает содержательные вопросы.
- 3) Классификационная часть содержит социально-демографические и профессионально-квалификационные сведения о респондентах (например, пол, возраст, профессия и т.д. – “рапортичка”).

4) Заключительная часть содержит выражение благодарности опрашиваемому, за участие в исследовании.

Второй вид опроса – **интервьюирование** (от англ. inter-view – беседа, встреча, обмен мнениями). Интервью – метод сбора социологической информации, заключающийся в том, что специально обученный интервьюер, как правило, в непосредственном контакте с респондентом устно задает вопросы, предусмотренные программой исследования. Существует несколько видов интервью: стандартизированное (формализованное), при котором используется опросный лист с четко определенным порядком и формулировками вопросов с целью получения максимально сопоставленных данных, собранных разными интервьюерами; интервью ненаправленное (свободное), не регламентированное темой и формой беседы; интервью личное и групповое; полужформализованное; опосредованное и др.

Еще одним видом опроса является экспертный опрос, в котором в качестве респондентов выступают эксперты-специалисты в какой-нибудь деятельности. Следующий важный метод сбора информации – **наблюдение**. Это метод сбора первичной информации путем непосредственной регистрации исследователем событий, явлений и процессов, проходящих в определенных условиях. При проведении наблюдения используются различные формы и приемы регистрации: бланк или дневник наблюдений, фото- кино-, видеоаппаратура и т.п.

Первичную социологическую информацию можно также получить, анализируя документы. **Анализ документов** – метод сбора первичных данных, при котором документы используются в качестве главного источника информации. В качестве документов выступают официальные и неофициальные документы, личные документы, дневники, письма, пресса, литература и т.д., выступающие в виде письменных, печатных записей, записи на кино- и фото пленке, на магнитной ленте и т.д. И, наконец, еще один метод сбора данных – **эксперимент** – метод изучения социальных явлений и процессов, осуществляемый путем наблюдения за изменением социального объекта под воздействием факторов, которые влияют на его развитие в соответствии с программой и практическими целями исследования.

Обработка, анализ и представление данных.

Содержанием третьего, завершающего этапа социологического исследования является подготовка первичной информации для обработки, ее обработка, анализ, формирование выводов и практических рекомендаций. Подготовка первичных данных для обработки включает редактирование, кодирование, контроль качества данных и ввод их в ПК.

Результат обучения: умение проводить анкетирование заказчика или социологического опроса.

Анкета

Вступление:

Например: Здравствуйте, меня зовут _____, я студент(-ка) делаю исследование ...

ИЛИ:

Сейчас Центральный парк благоустраивается, и я делаю инициативное исследование, чтобы выяснить мнения посетителей парка...

Не могли бы вы ответить на несколько вопросов?

1. Как часто бываете в Центральном парке?

- | | |
|----------------------------|------------------------------|
| 1.1. Каждый день | 1.5. Реже, чем раз в месяц |
| 1.2. Два-три раза в неделю | 1.6. Первый раз в этом парке |
| 1.3. Раз в неделю | 1.7. Затрудняюсь ответить |
| 1.4. Один-два раза в месяц | |

2. Вы живете, работаете поблизости или специально ездите сюда откуда-то?

- 2.1. Живу поблизости
2.2. Работаю поблизости
2.3. Специально езжу

3. В какое время Вы чаще всего бываете в парке?

- | | |
|--------------------------|-------------------------------|
| 3.1. утром (до 12 часов) | 3.3. вечером (после 18 часов) |
| 3.2. днём (12-18 часов) | 3.4. в любое время |

4. С какой целью Вы чаще всего бываете в этом парке (можно выбрать несколько вариантов ответа):

- | | |
|-----------------------------------|------------------------|
| 4.1. гуляю с детьми | 4.3. занимаюсь спортом |
| 4.2. гуляю в одиночку, с друзьями | 4.4. Другое _____ |

5. Какими услугами в парке вы пользуетесь:

	Да, пользуюсь	Не пользуюсь, но знаю, где в парке находится	Не знаю, где находится
Кафе			
беседки			
детские площадки			
Аллеи - дорожки			
лавочки			
Шахматные площадки			
туалет			

6. Чего не хватает в этом парке, что нужно дополнительно обеспечить (например: беседки, детские площадки, дорожки со специальным покрытием для бега, велодорожки, хороший асфальт для роликов, шахматные площадки...):

- 6.1. _____
6.2. _____
6.3. _____

7. Насколько приемлемо, чтобы следующие услуги были платными:

	Приемлемо	Неприемлемо	Затрудняюсь ответить
7.1 Вход в парк			
7.2. Карусели			
7.3. Туалеты			

8. На ваш взгляд, насколько парк приспособлен к разным временам года (по 5-ти балльной шкале; (1 – очень плохо, 5 – очень хорошо)):

8.1. приспособлен для лета _____

8.2. приспособлен для зимы _____

8.3. приспособлен для весны _____

8.4. приспособлен для осени _____

9. Оцените по 5-балльной шкале (1 – очень плохо, 5 – очень хорошо):

9.1. Общую ухоженность парка _____

9.2. Безопасность в парке _____

9.3. Подбор растений с учетом аллергичности _____

9.4. Систему указателей, планов в парке _____

10. Если Вы бывали в других парках Тольятти, оцените Центральный парк в сравнении с ними:

10.1. лучше других

10.2. примерно такого же уровня, что другие

10.3. хуже других

10.4. не бывал(а) в других парках

Несколько вопросов о вас:11. Чем Вы занимаетесь:

11.1. учусь

11.2. работаю

11.3. на пенсии

11.4. в декретном отпуске/отпуске по уходу за ребенком

11.5. другое _____

12. Ваш возраст:

12.1. до 18 лет

12.2. 19-35

12.3. 36-55

12.4. 56 и старше

13. Пол (вопрос не задавать, отметить самостоятельно)

13.1 женский

13.2 мужской

Спасибо за участие!

Практическая работа № 28 по теме: «Комплексный анализ территории»

Цель работы: способствовать формированию умения проводить комплексный анализ территории.

Задачи:

- формирование умения выполнять изыскательские работы на объекте;
- формирование умения проводить инвентаризацию существующей растительности на объекте;
- формирование умения проведения ландшафтного анализа и предпроектной оценки объекта озеленения.

Оборудование: листы формата А4, простой карандаш (твёрдо-мягкий), анкета, методические рекомендации, Интернет-ресурсы, лицензионная компьютерная программа «Microsoft Office».

Задание:

1. Внимательно ознакомьтесь с методическими рекомендациями.
2. Обработайте результат ландшафтного анализа территории (см. самостоятельные работы № 24-26),
3. Составьте описание участка, опираясь на анкету.

Описание земельных участков (далее - Описание) представляет собой документ, оформляемый на основании материалов межевания и (или) иной землеустроительной документации о формировании вновь образуемых (образовании новых) земельных участков или уточнении сведений о ранее учтенных земельных участках. При оформлении Описаний используется градостроительная и иная документация, содержащая необходимые для государственного кадастрового учета земельных участков сведения.

Перепланировка сада – дорогостоящее мероприятие, к которому необходимо тщательно подготовиться. Ландшафтный дизайн, как и ландшафтная архитектура, не терпят суеты. Для изготовления наглядных чертежей необходимо измерить участок и точно отразить все его элементы, включая измерения рельефа до начала работ.

В предстоящем планировании любая мелочь может оказать серьезное влияние, не говоря уже о растущих на участке деревьях, кустарниках и проложенных инженерных сетях (линии электропередач, водопроводные трубы, канализация, дренаж, газ, вентиляция). На чертежах существующих построек обязательно должны быть отмечены двери и окна дома с указанием их высот.

Ограждение участка и нахождение ворот, ближайшие водоемы и особенности рельефа, размер и вид деревьев, стороны света – все это очень важные показатели для того, чтобы грамотно провести благоустройство территории. Кроме того, необходимо отметить все существенные элементы за пределами благоустраиваемой территории, которые могут оказать влияние на видовые точки ландшафта и растения.

Фотосъемка до начала работ, линейные замеры методом засечек (треугольника) и современные геодезические приборы дадут точную основу для вычерчивания плана участка, расчетов этапов зеленого строительства,

необходимого объема садовых и живых стройматериалов, а также планируемых средств.

Результат обучения: умение проектировать и выполнять эскиз генерального плана.

Описание участка	
Имя заказчика:	
Адрес заказчика:	
Перечень работ:	
1. Общие сведения	
Дата и время осмотра участка:	
Погодные условия:	
Не препятствовали ли осмотру какой-либо части участка (да/нет)	
Если да, то почему:	
Сфотографирован ли участок? (да/нет)	
Ориентация определена? (да/нет)	
Образец почвы взят? (да/нет)	
2. Дом	
Архитектурный стиль и возраст строения:	
Состояние:	
Материалы, использованные для строительства:	
Находится ли участок в охраняемой зоне? (да/нет)	
Расположение окон и дверей	
Являются или какие-либо из окон/дверей запасными выходами? (да/нет)	
Если да, то какие?	
Водосточные трубы: обнаружены при осмотре участка: (да/нет)	
Наружное освещение: обнаружено при осмотре участка: (да/нет)	
Электрический счетчик: обнаружен при осмотре участка: (да/нет)	
Газовый счетчик: обнаружен при осмотре участка: (да/нет)	
Краны для полива: обнаружены при осмотре участка: (да/нет)	
Моечное оборудование: обнаружено при осмотре участка: (да/нет)	
Мусорные баки: обнаружены при осмотре участка: (да/нет)	
Дренажные канавы: обнаружены при осмотре участка: (да/нет)	
Проложены ли телефонные, телевизионные, электрические кабели?	
Если да, то на каком расстоянии от поверхности земли?	

Затруднит ли это работу подрядчика?	(да/нет)
3. Что находится вокруг?	
Передняя граница:	
Правая граница:	
Левая граница:	
Задняя граница:	
Интенсивность движения вокруг участка: (низкая/средняя/высокая)	
Уровень шума на участке: (низкий/средний/высокий)	
Доносится ли шум со стороны? (да/нет)	
Ощущаются ли на участке неприятные запахи? (да/нет)	
Если да, то подробнее:	
Удаленность от дороги/улицы:	
Тротуар: (да/нет)	
Автомобильная дорога: (да/нет)	
Материал изготовления:	
Опишите:	
Просматривается ли участок с окрестностей? (да/нет)	
Если да, то опишите:	
4. Устройство сада	
Какие использовались материалы для землеустройства?	
Дорожки будут сохранены? (да/нет)	
Ступеньки будут сохранены? (да/нет)	
Ограды/стенки будут сохранены? (да/нет)	
Другие конструкции будут сохранены? (да/нет)	

5. Климат

Общее впечатление от участка?

Преобладающее направление ветра?

Наблюдались ли при съемке затенённые зоны? (да/нет)

6. Состояние участка

Есть ли следы почвенной эрозии?

Плохой дренаж? (да/нет)

Наблюдаются ли изменение рельефа? (да/нет)

Практическая работа № 29 по теме:

«Определение почвенного профиля и состава почвы»

Цель работы: способствовать формированию умения почвенный профиль и состав почвы.

Задачи:

- формирование умения выполнять изыскательские работы на объекте;
- формирование умения пользоваться приборами и инструментами;
- формирование умения проведения ландшафтного анализа и предпроектной оценки объекта озеленения.

Оборудование: листы формата А4, простой карандаш (твёрдо-мягкий), анкета, методические рекомендации, микропроцессорный рН-метр, лакмусовая бумага, химическая посуда, индикаторы, Интернет-ресурсы, лицензионная компьютерная программа «Microsoft Office».

Задание:

1. Внимательно ознакомьтесь с методическими рекомендациями.
2. Обработайте результат ландшафтного анализа территории (см. самостоятельные работы № 24-26),
3. Проведите химический анализ почвы для определения рН.

Почва — сложный объект исследования. Сложность исследования химического состояния почв обусловлена особенностями их химических свойств и связана с необходимостью получения информации, адекватно отражающей свойства почв и обеспечивающей наиболее рациональное решение, как теоретических вопросов почвоведения, так и вопросов практического использования почв. Для количественного описания химического состояния почв используют широкий набор показателей. В него входят показатели, определяемые при анализе практически любых объектов и разработанные специально для исследования почв (обменная и гидролитическая кислотность, показатели группового и фракционного состава гумуса, степень насыщенности почв основаниями и др.)

Особенностями почвы как химической системы является гетерогенность, полихимизм, дисперсность, неоднородность, изменение и динамика свойств, буферность, а так же необходимость оптимизации свойств почвы.

Полихимизм почв. В почвах один и тот же химический элемент может входить в состав разнообразных соединений: легкорастворимых солей, сложных алюмосиликатов, органоминеральных веществ. Эти компоненты обладают разными свойствами, от которых, в частности, зависит способность химического элемента переходить из твердых фаз почвы в жидкую, мигрировать в профиле почвы и в ландшафте, потребляться растениями и т.п. Поэтому в химическом анализе почв определяют не только общее содержание химических элементов, но и показатели, характеризующие состав и содержание индивидуальных химических соединений или групп соединений, обладающих близкими свойствами.

Гетерогенность почв. В составе почвы выделяют твердую, жидкую, газовую фазы. При исследовании химического состояния почвы и отдельных ее компонентов определяют показатели, характеризующие не только почву в целом, но и ее отдельные фазы. Разработаны математические модели, позволяющие оценить взаимосвязь уровней парциального давления диоксида углерода в почвенном воздухе, рН, карбонатной щелочности и концентрации кальция в почвенном растворе.

Полидисперсность почв. Твердые фазы почвы состоят из частиц разного размера от крупинок песка до коллоидных частиц диаметром в несколько микрометров. Они неодинаковы по составу и обладают разными свойствами. При специальных исследованиях генезиса почв определяют показатели химического состава и других свойств отдельных гранулометрических фракций. С дисперсностью почв связана их способность к ионному обмену, которая в свою очередь характеризуется специфическим набором показателей — емкостью катионного и анионного обмена, составом обменных катионов и пр. От уровней этих показателей зависят многие химические и физические свойства почв.

Кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства почв. В состав почв входят компоненты, проявляющие свойства кислот и оснований, окислителей и восстановителей. При решении разнообразных теоретических и прикладных проблем почвоведения, агрохимии, мелиорации определяют показатели, характеризующие кислотность и щелочность почв, их окислительно-восстановительное состояние.

Неоднородность, переменность, динамика, буферность химических свойств почв. Свойства почв неодинаковы даже в пределах одного и того же генетического горизонта. При исследовании процессов формирования почвенного профиля оценивают химические свойства отдельных элементов организации почвенной массы. Свойства почв варьируют в пространстве, изменяются во времени и в то же время почвы обладают способностью противостоять изменению своих свойств, т. е. проявляют буферность. Разработаны показатели и способы характеристики переменности, динамики, буферности свойств почв.

Изменение свойств почв. В почвах непрерывно протекают разнообразные процессы, которые приводят к изменению химических свойств почв. Практическое применение находят показатели, характеризующие направление, степень выраженности, скорости протекающих в почвах процессов; исследуются динамика изменения свойств почв и их режимы. Разнокачественность состава почв. Разные типы и даже виды и разновидности почв могут иметь столь разные свойства, что для их химической характеристики используют не только разные аналитические приемы, но и разные наборы показателей. Так, в подзолистых, дерново-подзолистых, серых лесных почвах, определяют рН водных и солевых суспензий, обменную и гидролитическую кислотность, обменные основания вытесняют из почв водными растворами солей. При анализе засоленных почв

определяют рН только водных суспензий, а вместо показателей кислотности — общую, карбонатную и другие виды щелочности. Перечисленные особенности почв во многом обуславливают принципиальные основы методов исследования химического состояния почв, номенклатуру и классификацию показателей химических свойств почв и химических почвенных процессов.

Определение реакции почв относится к числу наиболее распространенных анализов, как в теоретических, так и в прикладных исследованиях. Наиболее полная картина кислотных и основных свойств почв складывается при одновременном измерении нескольких показателей, в том числе титруемой кислотности или щелочности – фактор емкости и величины рН – фактор интенсивности. Фактор ёмкости характеризует общее содержание кислот или оснований в почвах, от него зависят буферность почв, устойчивость реакции во времени и по отношению к внешним воздействиям. Фактор интенсивности характеризует силу мгновенного действия кислот или оснований на почву и растения; от него зависит поступление минеральных веществ в растения в данный отрезок времени.

Различают актуальную и потенциальную кислотность почвы. Актуальная кислотность почвы обусловлена превышением концентрации протонов водорода над ионами гидроксила в почвенном растворе. Потенциальная кислотность почвы включает протоны водорода, находящиеся в связанном состоянии с ППК. Для суждения о потенциальной кислотности почвы определяют рН солевой вытяжки (рН КСl). Анализ почвы на содержание тяжелых металлов и радиационный анализ относятся к категории редких анализов.

Растворы веществ, содержащихся в почве, получают многими способами, которые принципиально можно разделить на две группы:

- получение почвенного раствора;
- получение водной вытяжки из почвы.

В первом случае получают несвязанную или слабо связанную почвенную влагу – ту, которая содержится между частицами почвы и в почвенных капиллярах. Это слабо насыщенный раствор, но его химический состав является актуальным для растения, поскольку именно эта влага омывает корни растений и именно в ней идет обмен химическими веществами. По степени кислотности, определяемой в солевой вытяжке 0.1н. КСl потенциометрически, почвы делятся на:

очень сильно кислые	сильно кислые	средне кислые	слабо кислые	близкие к нейтральным	нейтральные
рН менее 4.0	4.1-4.5	4.6 – 5.0	5.1 – 5.5	5.6-6.0	рН более 6.0

При рН > 7 почва считается **щелочной**.

На кислых почвах (при рН < 6,0) резко снижается доступность растениям фосфора, кальция, магния и молибдена; подавлена азотофиксация бобовыми растениями. **На щелочных почвах** (при рН > 7,5) сильно падает доступность

растениям фосфора, калия, железа, меди, бора, магния, цинка; ухудшаются фильтрация, капиллярность, проницаемость, набухаемость почвы. Для большинства растений оптимальный уровень рН = 6...6,5. Исключение составляют черника и земляника (оптимальный рН = 5...6, при более высоком они страдают от недостатка железа).

Для определения кислотности почвы возьмите 20 граммов почвы из пахотного слоя и поместите в чистый стеклянный стакан. Налейте 50 миллилитров дистиллированной воды (можете купить в аптеке или автомагазине) и 5 минут взбалтывайте.

Затем в течение часа настаивайте, периодически взбалтывая.

Смочите полоску индикаторной бумаги полученной суспензией, сравните ее интенсивность со шкалой, которая нанесена на коробке или пакете с индикаторами. Таким образом вы узнаете значение рН.

Результат обучения: умение почвенный профиль и состав почвы.

Практическая работа № 30 по теме:

«Составление геоботанического описания территории»

Цель работы: способствовать формированию умения составлять геоботаническое описание территории

Задачи:

- формирование умения выполнять изыскательские работы на объекте;
- формирование умения проводить инвентаризацию существующей растительности на объекте;
- формирование умения проведения ландшафтного анализа и предпроектной оценки объекта озеленения.

Оборудование: листы формата А4, простой карандаш (твёрдо-мягкий), анкета, методические рекомендации, Интернет-ресурсы, лицензионная компьютерная программа «Microsoft Office».

Задание:

1. Внимательно ознакомьтесь с методическими рекомендациями.
2. Обработайте результат ландшафтного анализа территории (см. самостоятельные работы № 24-26),
3. Составьте геоботаническое описание участка, опираясь на бланк.

Сначала необходимо внести в бланк общие данные об описании и месте его проведения: дата, автор, номер описания.

Для облегчения повторного нахождения места описания в будущем подробно описывается географическое и местное положение - регион (область, край, республика), район, ближайшие населенные пункты. По возможности подробно описывается местное положение - т.е. как непосредственно найти место описания. Например: 0,4 км на север от д. Никитина, на возвышении, около угла леса; или 0,85 км по дороге к шоссе от д. Лужки, далее - 80м на юго-восток, возле большого валуна.

Положение в рельефе - произвольное описание местоположения точки (площадей) исследования: на ровном месте; на склоне к ручью или оврагу; на террасе реки; в понижении, овраге, на возвышении, бугре, на берегу реки, краю обрыва и т.п.;

Окружение - описываются характерные черты окружающей место работ местности - болото, луг, поле, какой-либо лес, берег реки или ручья, наличие дороги или другого антропогенного объекта и т.п.;

Описываемая площадь (МхМ) - размер заложенной площадки или описываемого биотопа;

Название сообщества (по доминантам основных ярусов). Название сообщества формируется из названий доминирующих видов (или экологических групп) растений в каждом из ярусов фитоценоза. При этом названия видов в пределах каждого яруса перечисляются в порядке возрастания их относительной численности.

В полное название лесного фитоценоза включаются четыре основных составляющих растительного покрова - древесный ярус, кустарниковый ярус, мохово-лишайниковый ярус и травяно-кустарничковый ярус.

В названии фитоценоза они перечисляются в этом же порядке, например: берёзово-сосновый с подростом ели лещиново-рябиновый плеврочиевый чернично-вейниковый лес. Это лес, в древостое которого доминируют сосна и береза (больше сосны, меньше березы), в кустарниковом ярусе - рябина и лещина (рябины больше), в моховом ярусе - мох *Pleurozium schreberi*, в травяно-кустарничковом ярусе преобладает вейник и несколько меньше (или столько же) черники.

Иногда, в зависимости от цели описания, можно ограничиться упрощенным названием типа леса, с перечислением основных экологических групп растений, формирующих фитоценоз, например: берёзово-сосновый зеленомошно-разнотравный лес. В этом лесу в древостое преобладают сосна и береза, в мохово-лишайниковом покрове - экологическая группа зеленых мхов (различные виды), а в травяно-кустарничковом покрове - злаки и луговые растения богатых почв.

Леса с наличием развитого мохово-лишайникового покрова обычно подразделяют на три типа, соответствующие преобладающим экологическим группам этого яруса: беломошные (с покровом из лишайников), долгомошные (с покровом из сфагнумов и политрихумов) и зеленомошные.

Следует иметь в виду, что название, данное исследователем, вовсе не означает, что в данном фитоценозе нет других видов растений (например второстепенных видов деревьев). Однако название не должно быть слишком длинным - оно придается данному биоценозу просто для удобства. Исходя из этого, а также из целей исследования, травяно-кустарничковую часть в названии фитоценоза можно опустить вовсе.

При проведении описаний в зимнее время (при наличии снегового покрова) название типу леса дают только по древесному ярусу, например - сосново-елово-березовый лес.

Описание древесного и кустарникового ярусов

После заполнения шапки бланка (общих сведений о биотопе) следует собственно описание древесного и кустарникового ярусов.

В данном методическом пособии при заполнении бланка описания растительности предлагается показателем сомкнутости крон и формулы древостоя определять в отдельности для каждого из высотных пологов леса - для спелого и приспевающего древостоя - отдельно, для подроста (самостоятельный полог в составе древесного яруса) - отдельно и для подлеска (самостоятельный ярус) - отдельно. Это обусловлено практическим удобством такого разделения и относительной простотой процедуры учета обилия древесных и кустарниковых растений.

Сомкнутость крон

Начинать описание следует с оценки сомкнутости крон. Под сомкнутостью понимается доля площади поверхности земли, занятая проекциями крон. Можно также характеризовать сомкнутость, как ту часть неба, которая закрыта кронами - иными словами оценивать соотношение между "открытым небом" и кронами.

Сомкнутость, обилие и прочие подобные величины в геоботанике обычно оценивают одним из трех показателей: в процентах (от 0 до 100), в баллах (от 1 до 5 или до 10) и в долях от единицы (от 0,1 до 1), что в, общем-то, одно и то же.

Сомкнутость крон принято выражать в долях единицы - от 0,1 до 1, т.е. отсутствие крон принимается за ноль, а полное смыкание крон - за 1. При этом просветы между ветвями в расчет не принимаются - "кроной" считается пространство, очерченное мысленно по крайним ветвям (периметру) кроны.

В связи с этим, густой березовый лес (например, в зимнее время), хотя и кажется внешне совершенно "прозрачным" на просвет при взгляде вверх, на самом деле при ближайшем рассмотрении может оказаться максимально сомкнутым (вплоть до единицы). Хороший психологический прием при определении сомкнутости лиственного леса в зимнее время - мысленно представить себе этот лес летом, при полной листве. Это позволяет быстро научиться правильно определять сомкнутость крон в любое время года.

После оценки видового состава и сомкнутости крон древесного яруса переходят к оценке аналогичных параметров для подроста и подлеска*.

Определять "сомкнутость" крон подроста и подлеска немного сложнее - их нельзя "просмотреть на свет" снизу вверх. Строго говоря, для определения обилия (относительной численности) травянистых и кустарниковых растений в геоботанике применяется другой показатель - проективное покрытие. Он выражается в процентах - менее 10 % - единичные растения, 100 % - полная "сомкнутость" растений. В силу того, что показатели сомкнутости крон и проективного покрытия очень схожи, здесь для простоты мы рекомендуем использовать показатель сомкнутости крон как для древесного яруса, так и для кустарникового.

Для обучения процедуре определения "сомкнутости крон" подроста и подростка следует использовать обратный психологический прием - определять сомкнутость как проекцию крон на землю, представив, например, какую тень дали бы (или дают) кроны невысоких деревьев и кустарников, и сколько процентов поверхности земли было бы закрыто этой тенью.

Сомкнутость крон следует определять для каждого из выделяемых ярусов и пологов леса в отдельности - для спелого и приспевающего древостоя, для подроста и подростка.

Для того, чтобы научиться делать это, проще всего опять же мысленно представить, что кроме оцениваемого в данный момент яруса или полога в лесу больше нет других ярусов и пологов и постараться оценить сомкнутость крон именно этого одного яруса. Затем следует перейти к следующему ярусу и т.д. Следует при этом учитывать, что в сложных многоярусных лесах суммарная сомкнутость крон различных ярусов может быть больше единицы (за счет перекрывания крон в разных ярусах).

Результат обучения: умение составлять геоботаническое описание территории.

Бланк геоботанического описания

№ _____ дата _____ фамилия обследователя _____

1. Область, район. Самарская область,

Массив, участок (урочище)

2. Рельеф (макро-, мезо-, микро-, для гор абсолютная высота экспозиция склона)

3. Почва: а) тип _____

б) механический состав _____

в) степень засоления _____

г) химический анализ _____

д) морфологическое описание почвенного профиля:

№ п/п	Мощность горизонтов	Морфологическое описание
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

Характер увлажнения (глубина грунтовых вод, качество, время и продолжительность затопления)

4. Растительность.

А) Ярусность

1 (верхний) _____

2 _____

3 _____

4 _____

5 _____

Е) На почвенный покров (мхи, лишайники, старца) в проценте

Ж) Физиологическое описание

З) травы, полукустарники, кустарники.

№ п/п	Название растения	Фено-фаза	Проективное покрытие в %	Высота в см.	Жизненность	Примечание
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						

7. хозяйственное использование:

А) в прошлом

Б) в настоящем

8. рекомендации по использованию: (сезонность)

9. рекомендации по коренному и поверхностному улучшению

**Практическая работа № 31 по теме:
«Разработка ситуационного плана с размерами»**

Цель работы: способствовать формированию умения ландшафтного проектирования на основе разработки ситуационного плана с размерами.

Задачи:

- *Формирование умения применять стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Системы проектной документации для строительства (СПДС), пользоваться строительными нормами и правилами (СНиП);*
- *формирование умения применять компьютерные программы при проектировании объектов озеленения;*
- *изучить технологию выполнения ландшафтного проекта.*

Оборудование: фотоаппарат, бумага формата А4, простой карандаш (твердо-мягкий), рулетка, ластик, линейка, циркуль, транспортир, методические рекомендации, сканер, Интернет-ресурсы, лицензионная компьютерная программы «Microsoft Office», «Наш Сад».

Задание:

1. Внимательно ознакомьтесь с методическими рекомендациями.
2. На основе панорамной съемки местности и самостоятельных работ № 24-26, разработайте ситуационный план с размерами.
3. Отсканируйте чертеж и оформите в соответствии с требованиями ЕСКД.

СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН - ПЛАН, показывающий положение объекта в градостроительной, ландшафтно-планировочной системе РЕГИОНА, ГОРОДА, РАЙОНА с выявлением функциональных, композиционных и транспортных связей.

На ситуационном плане изображается большая площадь земли, чем на генеральном плане, с объектами на ней; показывается связь участка генплана с окружающей средой, связь проектируемого СООРУЖЕНИЯ и его участка с магистралями или др. элементами города и ПОСЕЛКА, определяющими место проектируемого сооружения в городе и поселке.

Ситуационный план выполняется схематично, в МАСШТАБЕ обычно значительно меньшем, чем ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН.

Ситуационный план показывает размещение объекта строительства в увязке с производственной базой строительно-монтажной организации, ближайшими населенными пунктами, источниками и внешними сетями энерго-, тепло- и водоснабжения, сооружениями и сетями канализации, карьерами и отвалами, а также основные особенности природных условий территории в районе строительства.

Результат обучения: умение ландшафтного проектирования на основе разработки ситуационного плана с размерами.

					Ландшафтный проект			
					<i>Ситуационный план участка с размерами</i>	<i>Лит.</i>	<i>Масса</i>	<i>Масштаб</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>				
<i>Разраб.</i>								
<i>Провер.</i>								
<i>Т. Контр.</i>						<i>Лист</i> 1	<i>Листов</i> 1	
<i>Реценз.</i>					Группа			
<i>Н. Контр.</i>								
<i>Утверд.</i>								
					<i>(адрес объекта)</i>			

Практическая работа № 32 по теме:

«Разработка ситуационного плана с эпюром теней»

Цель работы: способствовать формированию умения ландшафтного проектирования на основе разработки ситуационного плана с эпюром теней.

Задачи:

- формирование умения применять стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Системы проектной документации для строительства (СПДС), пользоваться строительными нормами и правилами (СНиП);
- формирование умения применять компьютерные программы при проектировании объектов озеленения;
- изучить технологию выполнения ландшафтного проекта.

Оборудование: бумага формата А4, копирка, простой карандаш (твердо-мягкий), цветные акварельные карандаши, ластик, линейка, циркуль, транспортир, художественная кисть, методические рекомендации, сканер, Интернет-ресурсы, лицензионная компьютерная программы «Microsoft Office», «Наш Сад».

Задание:

1. Внимательно ознакомьтесь с методическими рекомендациями.
2. На основании ситуационного плана участка с размерами (см. практическую работу № 31) выполните чертеж ситуационного плана.
3. Сделайте его копию. На копии ситуационного плана нанесите эпюру теней.

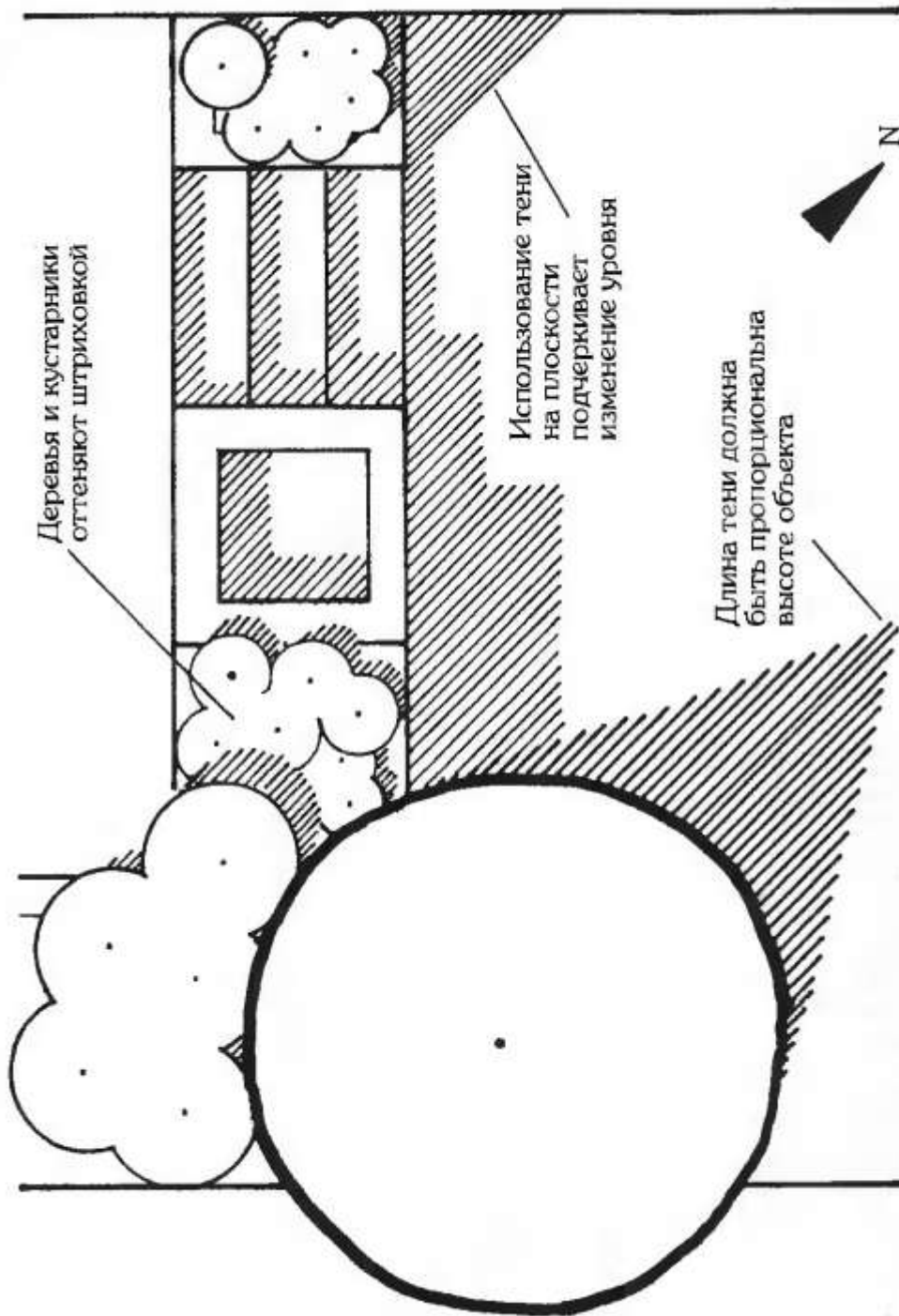
Световой режим различен в разных географических зонах страны. На севере это преимущественно рассеянный, мягкий свет. Туманы, облачные дни смягчают краски цветников, углубляют парковые перспективы. В южных районах страны, напротив, резкие тени, особенно в полдень, усиленная яркость красок создают зрительное сокращение глубины перспектив.

На участке важно определить длину и направление теней, падающих от предметов в течение дня, чтобы знать затененность участка. В практике ландшафтного проектирования пользуются специальными инсоляционными линейками, составленными для различных широт на периоды осеннего и весеннего равноденствия. С их помощью составляются планы расположения падающих теней от деревьев и зданий (существующих и проектируемых) — так называемые эпюры теней.

Благодаря этим чертежам можно определить контур, размещение и размеры освещенных участков и их изменение в течение дня.

Также важно знать условия освещенности садового участка, и притом заранее, еще при составлении проекта его планировки, при подборе растений по их требованию к уровню освещенности.

Результат обучения: умение ландшафтного проектирования на основе разработки ситуационного плана с эпюром теней.



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Провер.				
Т. Контр.				
Реценз.				
Н. Контр.				
Утверд.				

Ландшафтный проект

Ситуационный план с эскизом теней

Лит.	Масса	Масштаб
		1:100
Лист	1	Листов 2

Группа

					Ландшафтный проект				
					Ситуационный план с эюром теней	<i>Лит.</i>		<i>Масса</i>	<i>Масштаб</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>					
<i>Разраб.</i>									
<i>Провер.</i>									
<i>Т. Контр.</i>						<i>Лист</i>	2	<i>Листов</i>	2
<i>Реценз.</i>						(адрес объекта) Группа			
<i>Н. Контр.</i>									
<i>Утверд.</i>									

Практическая работа № 33 по теме:

«Разработка ситуационного плана с коммуникациями»

Цель работы: способствовать формированию умения ландшафтного проектирования на основе разработки ситуационного плана с коммуникациями.

Задачи:

- формирование умения применять стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Системы проектной документации для строительства (СПДС), пользоваться строительными нормами и правилами (СНиП);
- формирования умения применять компьютерные программы при проектировании объектов озеленения;
- изучить технологию выполнения ландшафтного проекта.

Оборудование: бумага формата А4, методические рекомендации, сканер, Интернет-ресурсы, лицензионная компьютерная программы «Microsoft Office», «Наш Сад».

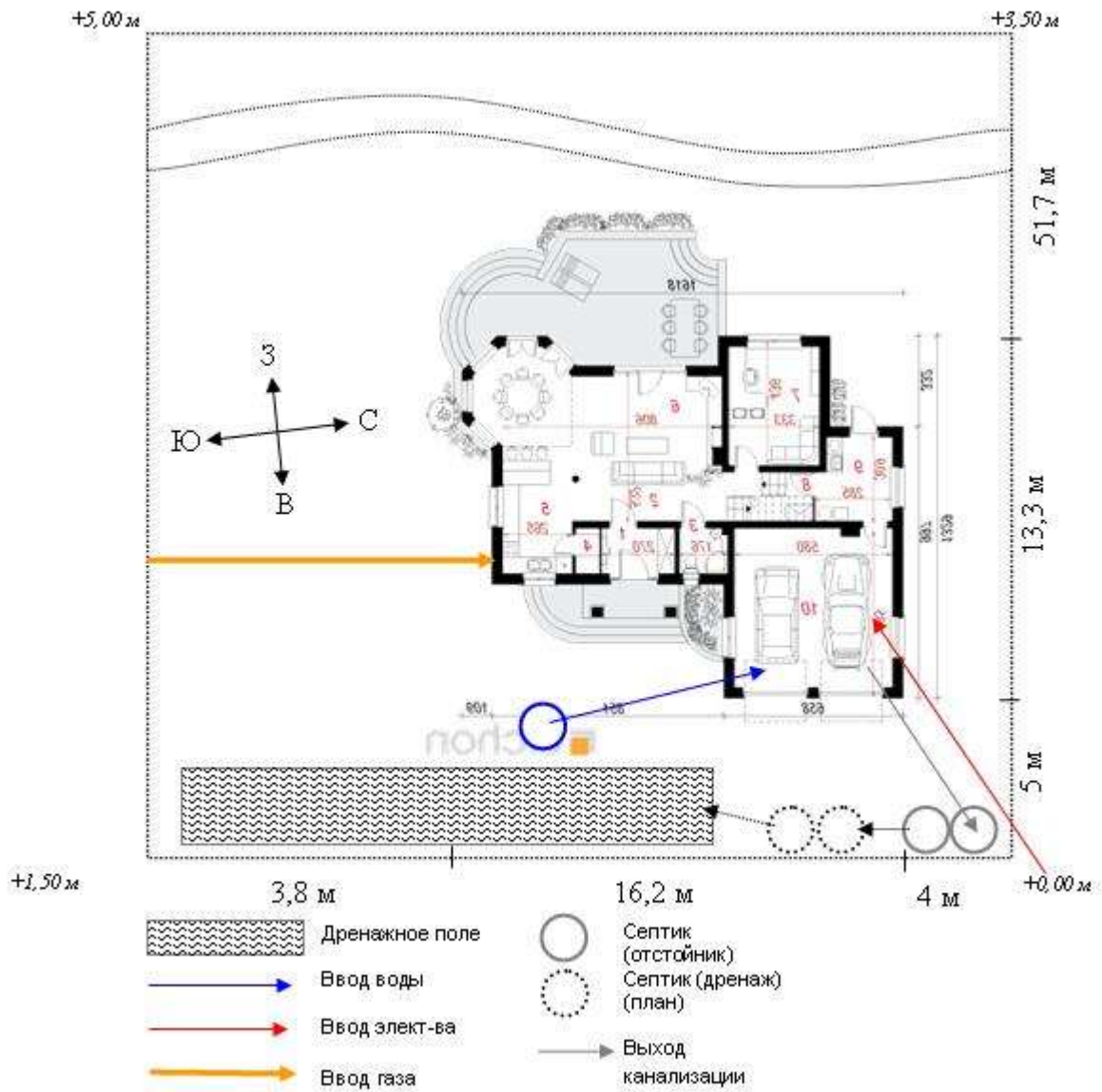
Задание:

1. Внимательно ознакомьтесь с методическими рекомендациями.
2. На основании ситуационного плана участка с размерами (см. практическую работу № 31) выполните чертеж ситуационного плана.
3. Сделайте его копию. На копии ситуационного плана нанесите план коммуникаций.

Нанесите на план коммуникации в следующем порядке: газ, электричество, вода, канализация. Отметьте места их ввода на участок, а также люки. Это нужно для того, чтобы не повредить их во время садовых работ и не пострадать самим. Полезные советы:

- Лучше всего делать план в масштабе 1:100 - так будет удобнее пересчитывать величины. Впрочем, чем меньше участок, тем больше должен быть масштаб, и наоборот. Для площади более 1 га подойдет масштаб 1:500.
- Создавая план, используйте условные обозначения. Длинные надписи займут много места, и впоследствии вам будет все труднее наносить новые объекты.
- Отмечая на плане дом, не забудьте обозначить двери и окна. Тогда, проектируя будущие садовые работы, вы сможете заранее представить себе, какой вид откроется на те или иные посадки.
- Приложив немного усилий, вы можете превратить план в карту сада, необходимую всем, кто собирается засаживать участок. Отметьте на плане так называемые проблемные зоны: например, те, где почва каменистая, или все время слишком влажная, где со всех сторон дует ветер. А перед тем, как начать проектировать, сделайте несколько копий карты, допустим, на кальке, - чтобы был простор для творчества. В дальнейшем, нанося на карту все посадки, вы будете делать ее все более подробной.

Результат обучения: умение ландшафтного проектирования на основе разработки ситуационного плана с коммуникациями.



					Ландшафтный проект		
					Ситуационный план с коммуникациями		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
							1:
Разраб.					Лист	1	Листов 2
Провер.					Группа		
Т. Контр.							
Реценз.							
Н. Контр.							
Утверд.							

					<i>Ландшафтный проект</i>			
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>	<i>Ситуационный план с коммуникациями</i>	<i>Лит.</i>	<i>Масса</i>	<i>Масштаб</i>
<i>Разраб.</i>								1:
<i>Провер.</i>								
<i>Т. Контр.</i>						<i>Лист</i> 2	<i>Листов</i> 2	
<i>Реценз.</i>								
<i>Н. Контр.</i>						<i>Группа</i>		
<i>Утверд.</i>								

Практическая работа № 34 по теме:

«Разработка ситуационного плана с функциональным зонированием»

Цель работы: способствовать формированию умения ландшафтного проектирования на основе разработки ситуационного плана с функциональным зонированием.

Задачи:

- формирование умения применять стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Системы проектной документации для строительства (СПДС), пользоваться строительными нормами и правилами (СНиП);
- формирование умения применять компьютерные программы при проектировании объектов озеленения.

Оборудование: бумага формата А4, копирка, простой карандаш (твердый/мягкий), цветные акварельные карандаши, ластик, линейка, циркуль, транспортир, художественная кисть, методические рекомендации, сканер, Интернет-ресурсы, лицензионная компьютерная программы «Microsoft Office», «Наш Сад».

Задание:

1. Внимательно ознакомьтесь с методическими рекомендациями.
2. На основании ситуационного плана участка с размерами (см. практическую работу № 31) выполните чертеж ситуационного плана.
3. Сделайте его копию. На копии ситуационного плана нанесите функциональное зонирование территории.

Планировка и функциональное зонирование участка – один из важнейших моментов на этапе подготовительных работ перед формированием сада. Помните, что результат должен не только радовать глаз, но и отвечать всем потребностям и запросам членов семьи.

Въездная зона. Въездная зона включает в себя подъезд, гараж, навес или просто стоянку для автомобиля. Неплохо предусмотреть здесь и гостевую стоянку.

Парадная зона. Парадная зона сада, как правило, располагается перед домом, сразу за воротами. Это та часть сада, которую первым делом видит каждый входящий, а значит, она должна выглядеть наиболее эффектно. Здесь располагается партер или палисадник, очень уместны будут садовая скульптура, подвесные цветочные кашпо, нарядные клумбы и контейнеры с яркими летниками.

Огород и плодовый сад. Если вы планируете на участке огород, первое, на что нужно ориентироваться, - это максимально солнечное расположение. В противном случае растения будут плохо развиваться, и сама идея огорода теряет свой смысл. Конечно, огород должен располагаться отдельно от декоративных насаждений и зоны отдыха. Там, где вы находитесь подолгу, где отдыхаете душой, виды должны открываться исключительно живописные. Хотя, безусловно, огород тоже может стать декоративным элементом сада.

Детская площадка. Здесь многое зависит от возраста детей. Малышам понадобится песочница, детям постарше будет интересно играть в домике на дереве с веревочной лестницей. Качели, спортивные снаряды можно приобрести в магазине готовыми, а можно соорудить самостоятельно вместе с детьми. Желательно организовать небольшой газон (лучше выбирать специальную травосмесь, устойчивую к вытаптыванию) для игр. Стоит предусмотреть, что по мере роста детей их интересы будут меняться, а значит, стоит предусмотреть возможности периодического переустройства площадки.

Очень желательно, чтобы не менее половины детской территории находилось в полутени, чтобы дети не получали солнечных ожогов в жаркое лето. Что касается выбора места, то здесь в первую очередь надо ориентироваться на близость к дому и тем местам, где часто находятся взрослые. Не стоит располагать детскую зону вблизи от гаража, ворот, проезжей части. Ну и, разумеется, самое главное – обустривая и оформляя детскую площадку, в первую очередь необходимо помнить о правилах безопасности.

Любое спортивное снаряжение и другие сооружения должны быть установлены максимально надежно. Если говорить о растительной составляющей, то, конечно, на детской площадке и в ее окрестностях нечего делать ядовитым растениям (дурман, наперстянка и т.п.). Стоит отказаться и от растений с шипами и колючками.

Зона отдыха. Зона отдыха на участке располагается также подальше от пыльной дороги, гаража, мастерской. Функционально здесь должны быть место для пикников (стол), удобные сиденья (скамейки), мангал или кострище. Очень пригодятся всевозможные навесы, беседки, дающие тень в жаркие солнечные дни.

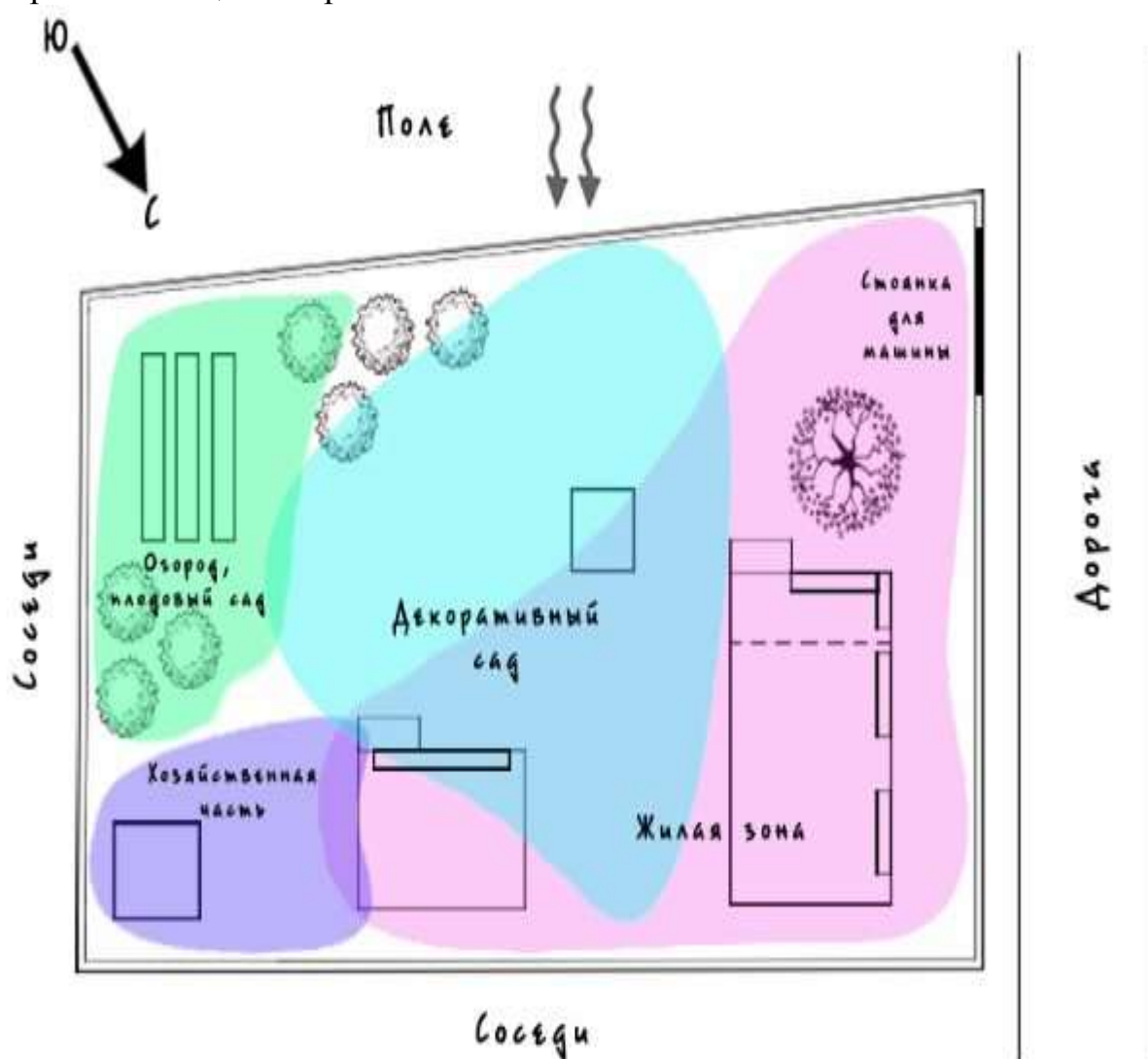
В самом тенистом месте между деревьями можно повесить гамак или висячее кресло. Обязательно стоит подумать об освещении зоны отдыха на участке для вечернего времени – будут ли это свечи, факелы, фонари. Кроме того, очень важно, чтобы сама атмосфера этой части сада располагала к отдыху и дружеской беседе. А для этого зона отдыха на дачном участке обязательно должна быть красивой.

Оптимально вписать ее в декоративную часть сада, окружить цветниками, водоемами, перголами. В принципе, зона отдыха в саду может быть разбита в свою очередь на несколько небольших объектов, расположенных отдельно – зона тихого отдыха с гамаком или шезлонгом; площадка для пикников, дружеских посиделок и семейных ужинов; романтический уголок, окруженный ароматными яркими цветами, с беседкой, из которой открывается особенно хороший вид на журчащий водопад; и так далее.

Спортивная площадка. Конечно, построить настоящую спортивную площадку, предназначенную для занятий определенным видом спорта (например, мини-гольфом, мини-футболом, теннисом) можно только на

достаточно большом участке. Однако даже на маленьком пространстве можно организовать газон, предназначенный для занятий спортом, игр типа бадминтона и вообще активного отдыха. Здесь может расположиться стол для настольного тенниса и другие спортивные сооружения. А, например, баскетбольное кольцо вполне можно укрепить на стене дома или сарая.

Хозяйственная зона. Сюда входит множество объектов, необходимых на любом садовом участке. Здесь могут расположиться мастерские, сараи и кладовые, компостные ямы и тому подобное. Разумеется, все это должно находиться подальше от зоны отдыха или парадной зоны сада. Помимо того, что хозпостройки зачастую малоэстетичны, мастерская, например, может быть довольно шумной, а компостная куча издает специфический запах. Поэтому желательно максимально изолировать эту территорию. Например, она может спрятаться за домом, или быть ограждена высокими изгородями, перголами, деревьями. Также можно декорировать хозяйственные постройки вьющимися растениями.



Результат обучения: умение ландшафтного проектирования на основе разработки ситуационного плана с функциональным зонированием.

					Ландшафтный проект				
					Ситуационный план с функциональным зонированием	<i>Лит.</i>		<i>Масса</i>	<i>Масштаб</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>					1:
<i>Разраб.</i>									
<i>Провер.</i>									
<i>Т. Контр.</i>						<i>Лист</i>	1	<i>Листов</i>	1
<i>Реценз.</i>						Группа			
<i>Н. Контр.</i>									
<i>Утверд.</i>									

**Практическая работа № 35 по теме:
«Выполнение графической зарисовки элемента паркового ландшафта с
использованием абрисов»**

Цель работы: способствовать формированию пространственного воображения на основе выполнения графической зарисовки паркового ландшафта с использованием абрисов.

Задачи:

- *формирование целостной мыслительной деятельности на основе межпредметных связей;*
- *способствовать развитию у студентов творческого мышления;*
- *изучить технологию выполнения графических зарисовок с использованием архитектурной графики.*

Оборудование: листы формата А4, простой карандаш (твёрдо-мягкий), ластик, линейка, циркуль, транспортир, методические рекомендации.

Задание:

1. Внимательно ознакомьтесь с методическими рекомендациями.
2. Рассмотрите способ изображения абрисов растений и объектов на примере рисунков № 1, 2, 3 и 4.
3. Ответьте на вопрос: Что такое видовая точка?
4. Рассмотрите лист-задание №1.
5. Выполните объемно – пространственную графическую зарисовку садово-парковой композиции (видовой точки) на листе – задании № 2.

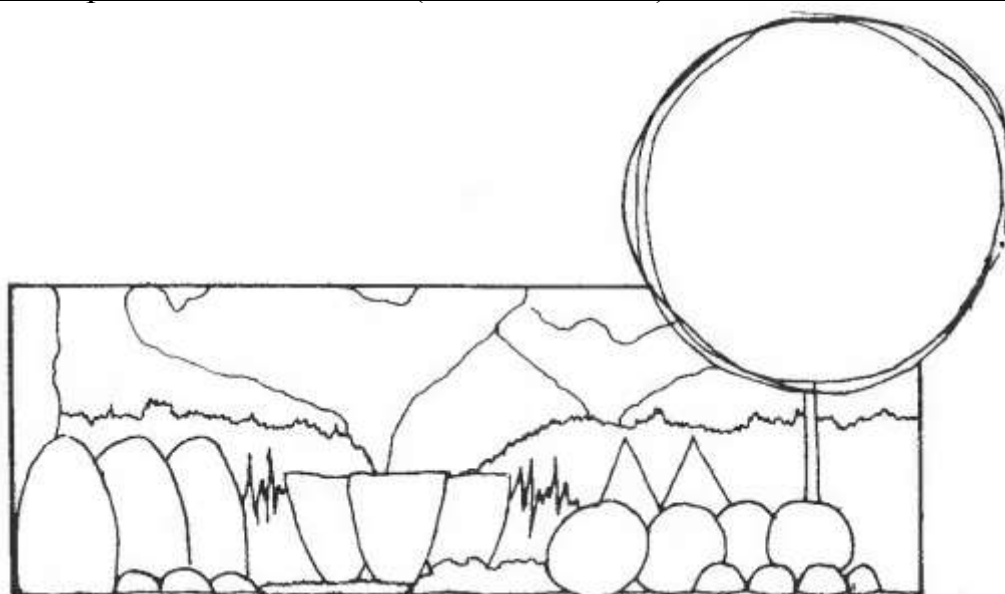


Рисунок № 1. Схематичный контур объекта

Схематичный
контур

Более реалистичные абрисы с характерными
признаками растений

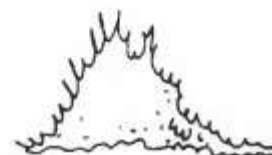
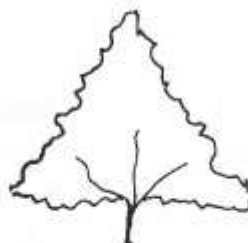
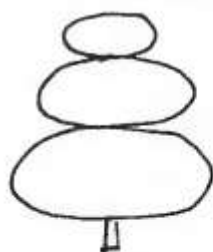
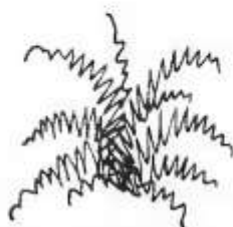
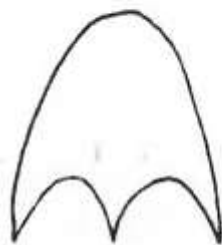
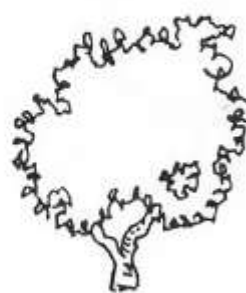
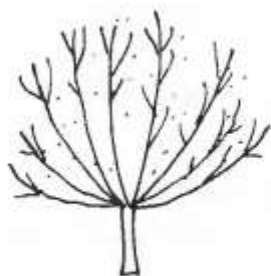
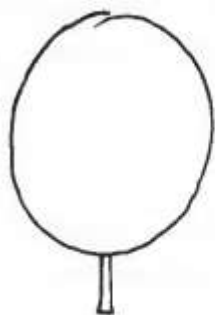


Рисунок № 2. Абрисы растений

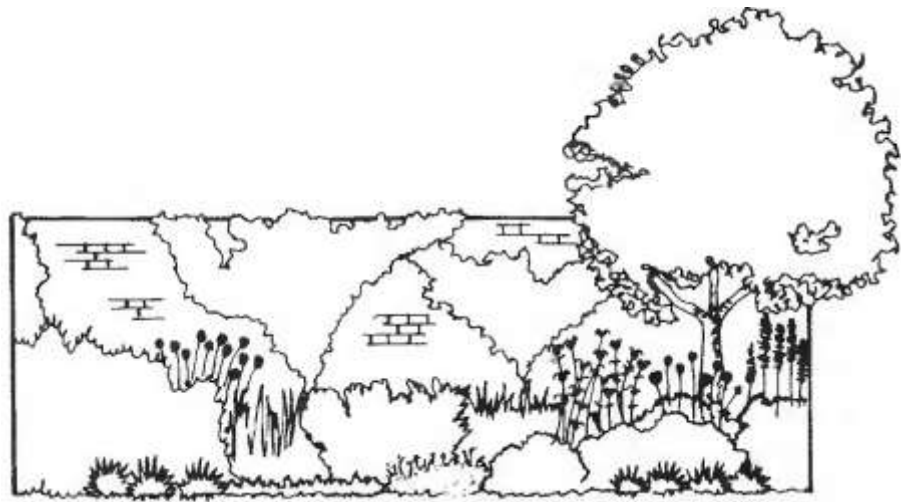


Рисунок № 3. Контурный рисунок объекта

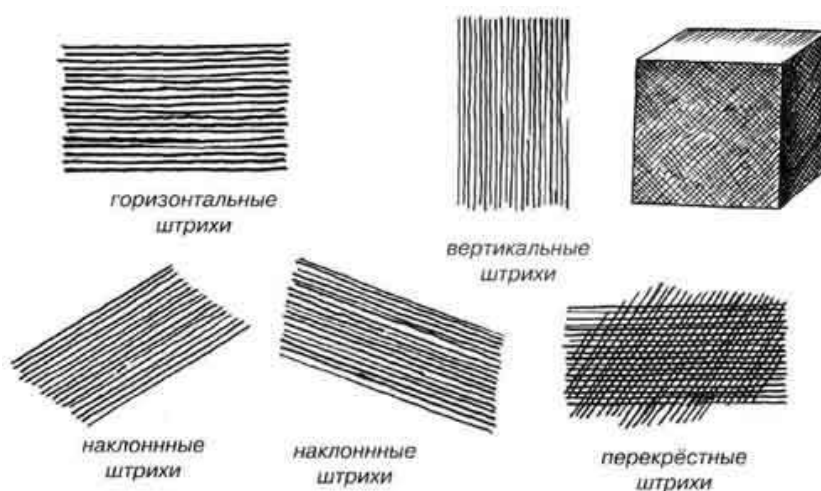
Графический рисунок

Для получения контура нужно взять простой карандаш. Простым карандашом делают и графический рисунок. Для того чтобы он получился естественным, нужно заполнить его различными элементами. Наиболее простые элементы изображения в рисунке — линия и штрих.

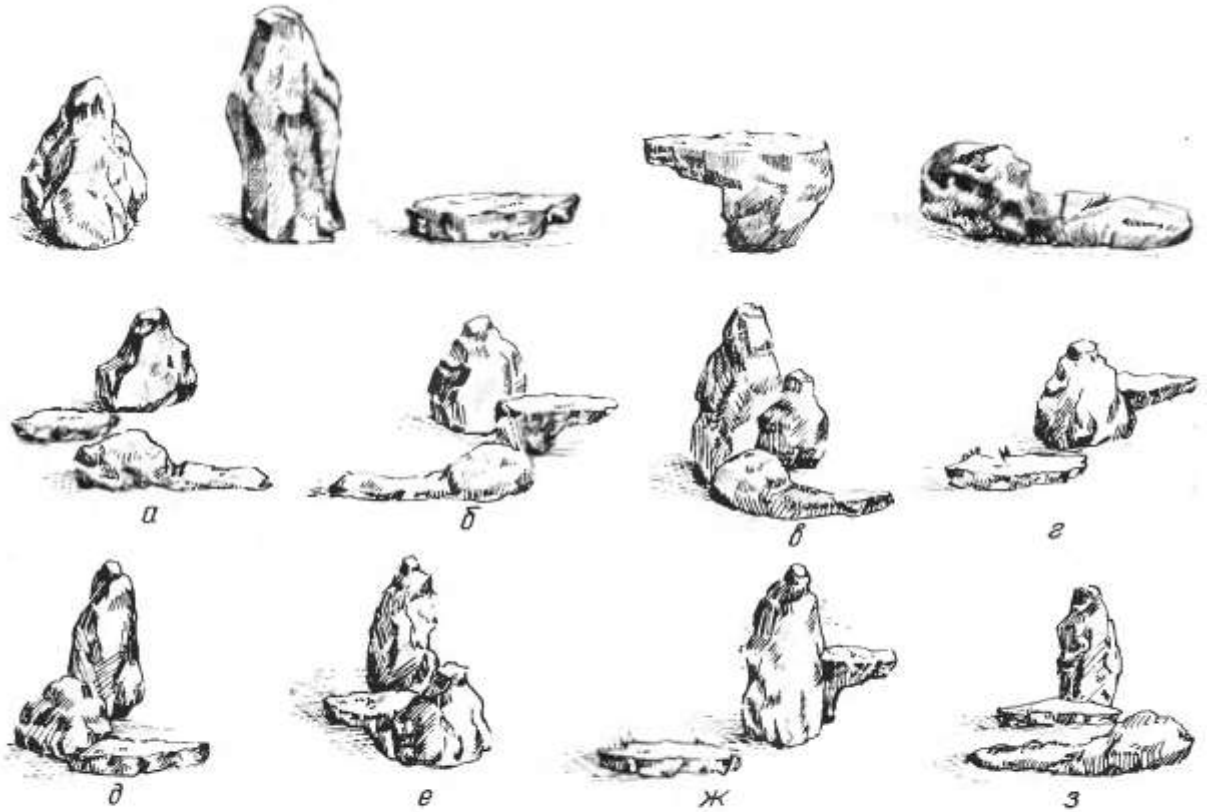
Штрих — это короткая линия. Большое или меньшее количество штрихов в одном месте создаёт разнообразный тон в рисунке, воплощая объём и форму изображения предметов.

Нажим при штриховке должен быть лёгким, движения — равномерными и неторопливыми. Карандаш, должен касаться бумаги не концом, а боком заточенной части.

Удобнее штриховать сверху вниз и наискось, справа налево, чем делать горизонтальные штрихи слева на право. Штрихи могут быть узкими и широкими, редкими и частыми, тёмными и светлыми. Горизонтальные, вертикальные и наклонные штрихи дают более светлый тон, а перекрёстный штрих даёт тёмный тон. Кроме того, перекрещивая штрихи двух цветов, можно получить третий. Например, перекрещивая красный и жёлтый, получаем оранжевый. Для усиления цвета совсем не обязательно сильно



нажимать карандашом на бумагу, а то можно прорвать её. Лучше повторить штриховку, но только в противоположном направлении, нанося штрихи плотно один к другому. Чтобы получить светлый тон, нужно ставить штрихи пореже.



Основные типы камней и композиции из трех камней, применяемые:

а, б, з — при любом рельефе; в — на склонах, у водопада, под деревом; г — на склонах холмов; д — при виде из-за холма; е — вдоль крутой дороги, на острове; ж — у подножия холмов, на острове.



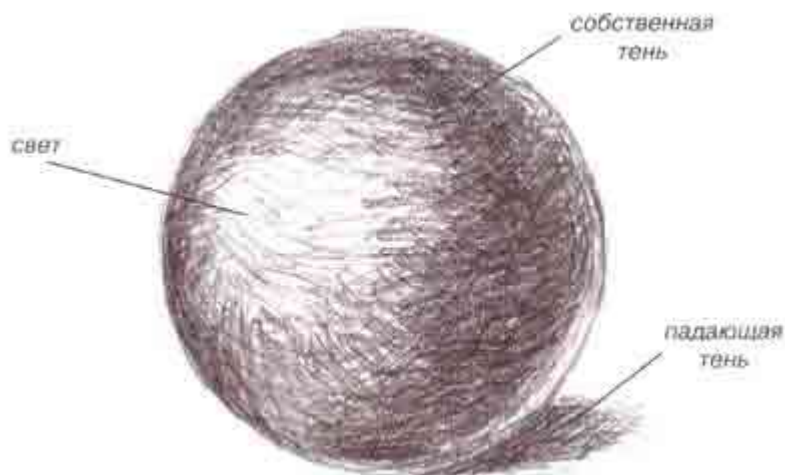
Композиции из двух камней, применяемые:

а — для вершины или склона холма; б, г — для холмов или на берегу у воды; в, е, з — при любом рельефе; д, и — на берегу у воды; ж — на вершинах или склонах и под деревьями; к — в сочетании с деревьями и растениями.

Рисунок № 4. Композиции из камней

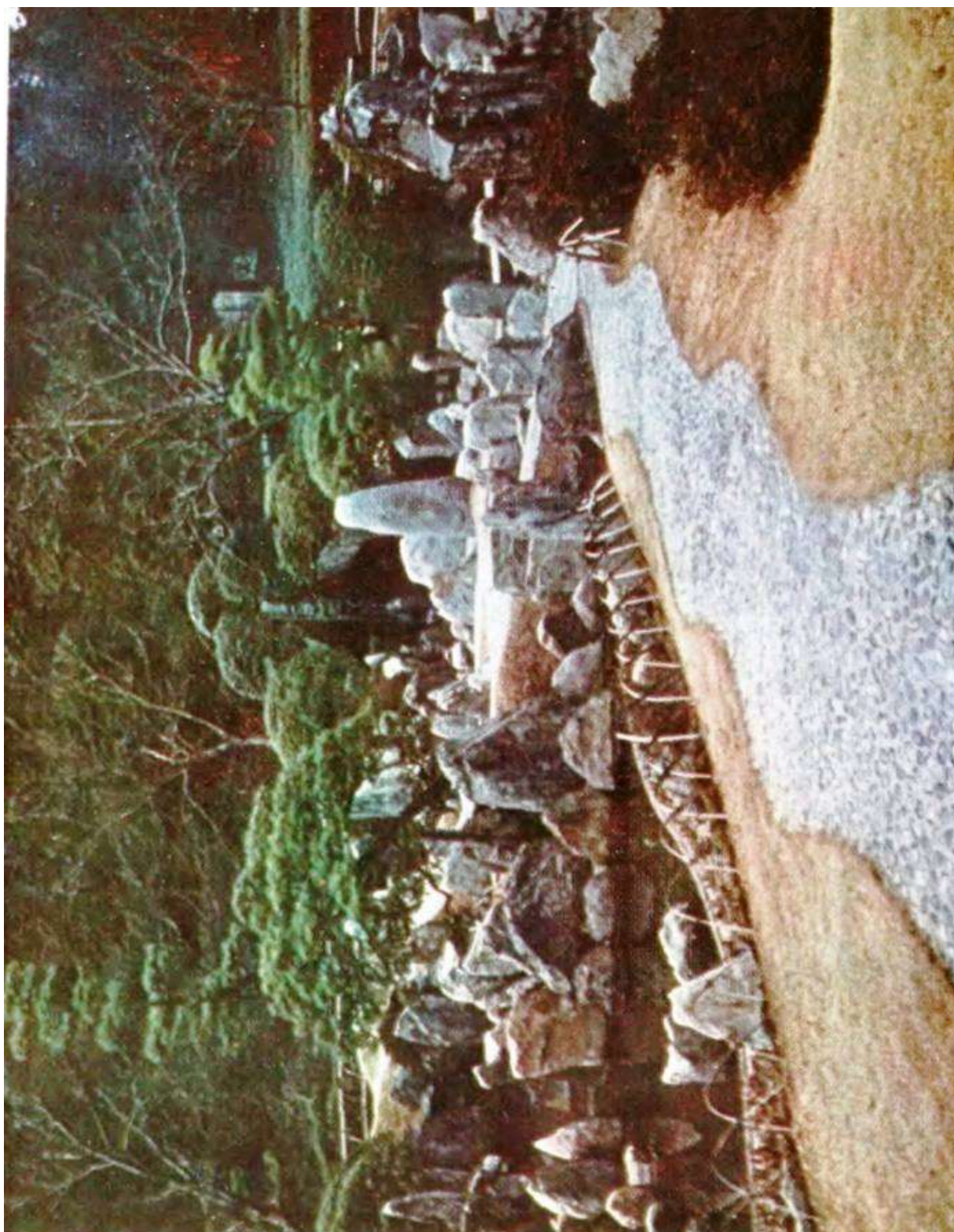
Все предметы объёмны. Чтобы точнее передать этот объём, нужно уметь различать освещенную часть, то есть ту часть предмета, куда падает свет, собственную тень предмета, то есть затемнённую часть, и падающую тень, то есть ту тень, которая ложится от самого предмета, расположенного на какой-либо поверхности.

Самой светлой поверхностью предмета будет та, которая расположена ближе всего к свету, а самой тёмной - противоположная сторона. Между светом и тенью находится полутень.



Мы видим предмет благодаря тому, что он освещен. Но свет неодинаково освещает предмет: где-то светлее, где-то темнее. Эта степень освещённости предмета называется светотенью. Светотень зависит от предмета: она может быть круглой, прямоугольной и т.д. Объём предмету придаёт тон, который наносится на предмет в виде штриховки. А штриховка, в свою очередь, также зависит от формы предмета: предмет круглой формы штрихуется по кругу, а предмет прямоугольной формы выполняют штриховкой под углом. Лучи света на более выпуклых и блестящих поверхностях как бы собираются в одной точке, образуя блики света. Они особенно заметны на стеклянных и полированных поверхностях. То есть блики — это светлые пятна с чёткими границами. Блик — самое светлое пятно на поверхности предмета.

Как уже было сказано, чтобы сделать предмет объёмным, нужно сделать тоновые переходы. Для этого краску, по цвету соответствующую самому тёмному месту изображаемого предмета, наносят на рисунок начиная с самого тёмного тона — это будет тень. Далее, не дав краске высохнуть, границу тени размывают водой (обмакнув кисточку в чистую воду) — это будет полутень. Затем таким же способом (то есть размыв границу полутени водой) получают светлый участок предмета. Используя этот метод, который у художников называется размывным, можно получить изображение более объёмной фигуры, а переходы от света к тени получаются очень мягкие. Этот рисунок выполнен размывным методом. Художник использовал только чёрную краску.



Лист – задание № 1

					<i>Лист – задание № 1</i>				
					<i>Панорамная съемка видовой точки сада камней</i>	<i>Лит.</i>	<i>Масса</i>	<i>Масштаб</i>	
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>				<i>Не в масшт.</i>	
<i>Разраб.</i>									
<i>Провер.</i>									
<i>Т. Контр.</i>						<i>Лист</i>	1	<i>Листов</i>	2
<i>Реценз.</i>					Группа				
<i>Н. Контр.</i>									
<i>Утверд.</i>									

					Лист – задание № 2				
					Объемно-пространственная графическая зарисовка садово-парковой композиции	<i>Лит.</i>		<i>Масса</i>	<i>Масштаб</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>					Не в масшт.
<i>Разраб.</i>									
<i>Провер.</i>									
<i>Т. Контр.</i>						<i>Лист</i> 2	<i>Листов</i> 2		
<i>Реценз.</i>					ГАОУ СПО ТКСТП		Группа		
<i>Н. Контр.</i>									
<i>Утверд.</i>									

Практическая работа № 36 по теме:

«Выполнение графической зарисовки элемента лугового ландшафта»

Цель работы: способствовать формированию умения выполнять графическую зарисовку элемента лугового ландшафта.

Задачи:

- формирование целостной мыслительной деятельности на основе межпредметных связей;
- способствовать развитию у студентов творческого мышления;
- изучить технологию выполнения графических зарисовок с использованием архитектурной графики.

Оборудование: листы формата А4, простой карандаш (твёрдо-мягкий), ластик, линейка, циркуль, транспортир, методические рекомендации.

Задание:

1. Внимательно ознакомьтесь с методическими рекомендациями.
2. Рассмотрите способ изображения лугового ландшафта на примере рисунка № 1.
3. Выполните графическую зарисовку элемента лугового ландшафта на листе – задании № 2.

Зеленый луг, как и лес, с древних времен был излюбленным местом народных гуляний, собраний, празднеств, игр и хороводов. С лугами, так же как и с лесом, связано много народных легенд, поэтических сказаний и песен. Луга красочно описаны во многих произведениях литературы и изображены на полотнах знаменитых художников.

Пространство, покрытое травянистой растительностью, играет существенную роль в садово-парковом строительстве. Это неременный элемент ландшафта уже в древнеримских садах, ему принадлежит существенная роль в садах средневековья.

Луга получили широкое распространение на «безграничных» просторах партеров регулярных садов Франции XVII в. и обширных луговых пространствах ландшафтных парков Англии XVIII—XIX вв.

Большие луга были неотъемлемой частью старинных русских городов. Такие обширные луга, перемежавшиеся с рощами и полями, отмечались путешественниками вокруг многих древних русских городов — Киева, Новгорода, Москвы.

Солнечность и простор лугов особенно ценны в северных прохладных областях нашей страны. Пространства, покрытые плотным травостоем, не только производят определенное эмоциональное воздействие на человека, но и улучшают условия его отдыха.

Плотный травостой покрывает почву густой дерниной и препятствует образованию пыли и переносу ее с одного места на другое, а также оказывает существенное влияние на чистоту и состав приземного слоя воздуха.

Луг в различное время года имеет разный физиономный облик. Ранней весной или после укоса он кажется ровной зеленой поверхностью, покрытой ковром из низкого плотного травостоя. В другие периоды его физиономный облик определяется особенностями видового состава слагающих его растений и количеством и видовым составом растений, цветущих в данный момент. Каждая из этих форм — луг зеленый и луг цветущий — имеет своеобразные черты и производит разное эмоциональное воздействие на человека.

Садово-парковое строительство усилило выразительность этих черт, создав в своих произведениях, с одной стороны, постоянно зеленые ковры газонов, а с другой — ярко-красные цветущие луга и цветочные ковры цветников. Зеленый плотный ковер газона издавна служил неотъемлемой частью садово-паркового ландшафта.

Ровная светло-зеленая поверхность газона создает спокойное впечатление и благотворно влияет на психику человека.

Зеленый ковер газона является лучшим фоном, на котором наиболее рельефно вырисовываются все остальные элементы садово-паркового ландшафта. На зеленом ковре газона глаз отдыхает от предшествующих восприятий и тем самым подготавливается к лучшему восприятию новых впечатлений.

Чисто содержащаяся ровная поверхность газона усиливает впечатление чистоты и комфорта всего сада. В естественных условиях на луговом газоне постоянно выпасается мелкий скот. Низкий стриженный травостой характерен для интенсивно используемых луговых пастбищ.

На старинных английских гравюрах обширные пространства парковых газонов оживлены стадами овец. Одним из характерных элементов лугового ландшафта являются редкие деревья и кустарники, разбросанные по широким просторам луга.

Кустарники часто обстрижены скотом и принимают причудливые формы, а деревья представлены породами, слабо реагирующими на задернение: дуб, полевой клен, дикая груша, яблоня, береза. Экземпляры этих пород, выросшие на свободе, обычно обладают утолщенным у основания стволом и раскидистой широкой кроной.

Результат обучения: умение выполнять графическую зарисовку элемента лугового ландшафта.



					Лист – задание № 1						
					Объемно-пространственная графическая зарисовка садово-парковой композиции	<i>Лит.</i>	<i>Масса</i>	<i>Масштаб</i>			
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>				Не в масшт.			
<i>Разраб.</i>											
<i>Провер.</i>											
<i>Т. Контр.</i>						<i>Лист</i> 1	<i>Листов</i> 2				
<i>Реценз.</i>					ГАОУ СПО ТКСТП						
<i>Н. Контр.</i>									Группа		
<i>Утверд.</i>											

Лист – задание № 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Объемно-пространственная графическая зарисовка садово-парковой композиции	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.								
Провер.								
Т. Контр.						Лист 2	Листов 2	
Реценз.								
Н. Контр.					ГАОУ СПО ТКСТП	Группа		
Утверд.								

**Практическая работа № 37 по теме:
«Выполнение графической зарисовки элемента альпийского
ландшафта»**

Цель работы: способствовать формированию умения выполнять графическую зарисовку элемента альпийского ландшафта.

Задачи:

- формирование целостной мыслительной деятельности на основе межпредметных связей;
- способствовать развитию у студентов творческого мышления;
- изучить технологию выполнения графических зарисовок с использованием архитектурной графики.

Оборудование: листы формата А4, простой карандаш (твёрдо-мягкий), ластик, линейка, циркуль, транспортир, методические рекомендации.

Задание:

1. Внимательно ознакомьтесь с методическими рекомендациями.
2. Рассмотрите способ изображения альпийского ландшафта на примере рисунка № 1.
3. Выполните графическую зарисовку элемента альпийского ландшафта на листе – задании № 2.

При наличии крутого склона можно сделать самый простой **альпийский ландшафт** – скальный утес или альпинарий.

Процесс создания альпинария очень интересный и творческий. Занимаясь его обустройством, каждый человек может дать волю для своей фантазии, сделать рукотворное чудо и полностью преобразить ландшафт на своем приусадебном участке. А альпинарий, сделанный с любовью, где каждая деталь хорошо продумана и полностью гармонирует с общим видом, станет особой гордостью для хозяев. Также данная конструкция отлично вписывается в общий ландшафт участка и даже выгодно дополняет его.

Прежде чем начать преобразовать ландшафтный дизайн участка целесообразнее будет разбить всю работу на определенные этапы. В этом случае сама задача, в которой будут учтены площадь горки, положение переходов, ступеней и тропинок станет понятна.

Согласно разработанному плану для данного занятия можно будет выделять определенные часы в день или на выходные. Найдется время, чтобы подготовить необходимый материал, а для некоторых идей купить какие-то недостающие элементы. Одновременно следует заняться выбором места, где будет располагаться будущий альпинарий.

Результат обучения: умение выполнять графическую зарисовку элемента альпийского ландшафта



					Лист – задание № 1			
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>	<i>Объемно-пространственная графическая зарисовка садово-парковой композиции</i>	<i>Лит.</i>	<i>Масса</i>	<i>Масштаб</i>
<i>Разраб.</i>								<i>Не в масшт.</i>
<i>Провер.</i>								
<i>Т. Контр.</i>								
<i>Реценз.</i>								
<i>Н. Контр.</i>								
<i>Утверд.</i>								
					<i>ГАОУ СПО ТКСТП</i>	<i>Лист 1</i>		<i>Листов 2</i>
						<i>Группа</i>		

					<i>Лист – задание № 2</i>			
					<i>Объемно-пространственная графическая зарисовка садово-парковой композиции</i>	<i>Лит.</i>	<i>Масса</i>	<i>Масштаб</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>				<i>Не в масшт.</i>
<i>Разраб.</i>								
<i>Провер.</i>								
<i>Т. Контр.</i>								
<i>Реценз.</i>						<i>Лист 2</i>	<i>Листов 2</i>	
<i>Н. Контр.</i>					<i>ГАОУ СПО ТКСТП</i>	<i>Группа</i>		
<i>Утверд.</i>								

Практическая работа № 38 по теме:

«Выполнение графической зарисовки элемента лесного ландшафта»

Цель работы: способствовать формированию умения выполнять графическую зарисовку элемента лесного ландшафта.

Задачи:

- формирование целостной мыслительной деятельности на основе межпредметных связей;
- способствовать развитию у студентов творческого мышления;
- изучить технологию выполнения графических зарисовок с использованием архитектурной графики.

Оборудование: листы формата А4, простой карандаш (твёрдо-мягкий), ластик, линейка, циркуль, транспортир, методические рекомендации.

Задание:

1. Внимательно ознакомьтесь с методическими рекомендациями.
2. Рассмотрите способ изображения лесного ландшафта на примере рисунка № 1.
3. Выполните графическую зарисовку элемента лесного ландшафта на листе – задании № 2.

Иметь загородный дом в лесу, жить на лесном участке с ландшафтным дизайном, где растут настоящие деревья – это прекрасно. Многие мечтают о домике в лесу, о сказочных высоких елях, о соснах с золотистыми стволами, о белых нежных березах и о величественных липах. Но счастливые владельцы лесных участков часто сталкиваются с трудностями, связанными со строительными и ландшафтными работами на лесных территориях.

Чтобы защитить лесные деревья, еще перед началом строительных работ будет правильным сделать проект ландшафта. Проект нужен для того, чтобы потом не пришлось, уже закончив строительство дома, нанимать специально подготовленных альпинистов для удаления деревьев, мешающих размещению детской площадки, плодового сада и проч..

Главное, о чем стоит помнить, проводя строительные работы на лесных участках – это о том, что, повредив многолетний симбиоз растительного мира, сложившийся в лесу, можно погубить и сами деревья. Поэтому к строительству рядом с высокими деревьями нужно приступать аккуратно и вооружившись необходимыми знаниями. Строителей нужно обязательно предупредить о том, что Вы хотите **сохранить деревья** на своем участке. Строители часто должным образом не обращают внимания на деревья, погрузившись в свою работу.

Результат обучения: умение выполнять графическую зарисовку элемента лесного ландшафта



					Лист – задание № 1			
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>	<i>Объемно-пространственная графическая зарисовка садово-парковой композиции</i>	<i>Лит.</i>	<i>Масса</i>	<i>Масштаб</i>
<i>Разраб.</i>								<i>Не в масшт.</i>
<i>Провер.</i>								
<i>Т. Контр.</i>								
<i>Реценз.</i>								
<i>Н. Контр.</i>						<i>Лист 1</i>	<i>Листов 2</i>	
<i>Утверд.</i>					<i>ГАОУ СПО ТКСТП</i>	<i>Группа</i>		

					<i>Лист – задание № 2</i>									
					<i>Объемно-пространственная графическая зарисовка садово-парковой композиции</i>	<i>Лит.</i>		<i>Масса</i>	<i>Масштаб</i>					
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>					<i>Не в масшт.</i>					
<i>Разраб.</i>														
<i>Провер.</i>														
<i>Т. Контр.</i>						<i>Лист</i>	<i>2</i>	<i>Листов</i>	<i>2</i>					
<i>Реценз.</i>					<i>ГАОУ СПО ТКСТП</i>									
<i>Н. Контр.</i>										<i>Группа</i>				
<i>Утверд.</i>														

**Практическая работа № 39 по теме:
«Выполнение эскиза садово-парковой композиции в перспективе с
закрытой пространственной структурой»**

Цель работы: способствовать формированию умения выполнять эскиз садово-парковой композиции в перспективе с закрытой пространственной структурой.

Задачи:

- формирование целостной мыслительной деятельности на основе межпредметных связей;
- способствовать развитию у студентов творческого мышления;
- изучить технологию выполнения графических зарисовок с использованием архитектурной графики.

Оборудование: листы формата А4, простой карандаш (твёрдо-мягкий), ластик, линейка, циркуль, транспортир, методические рекомендации.

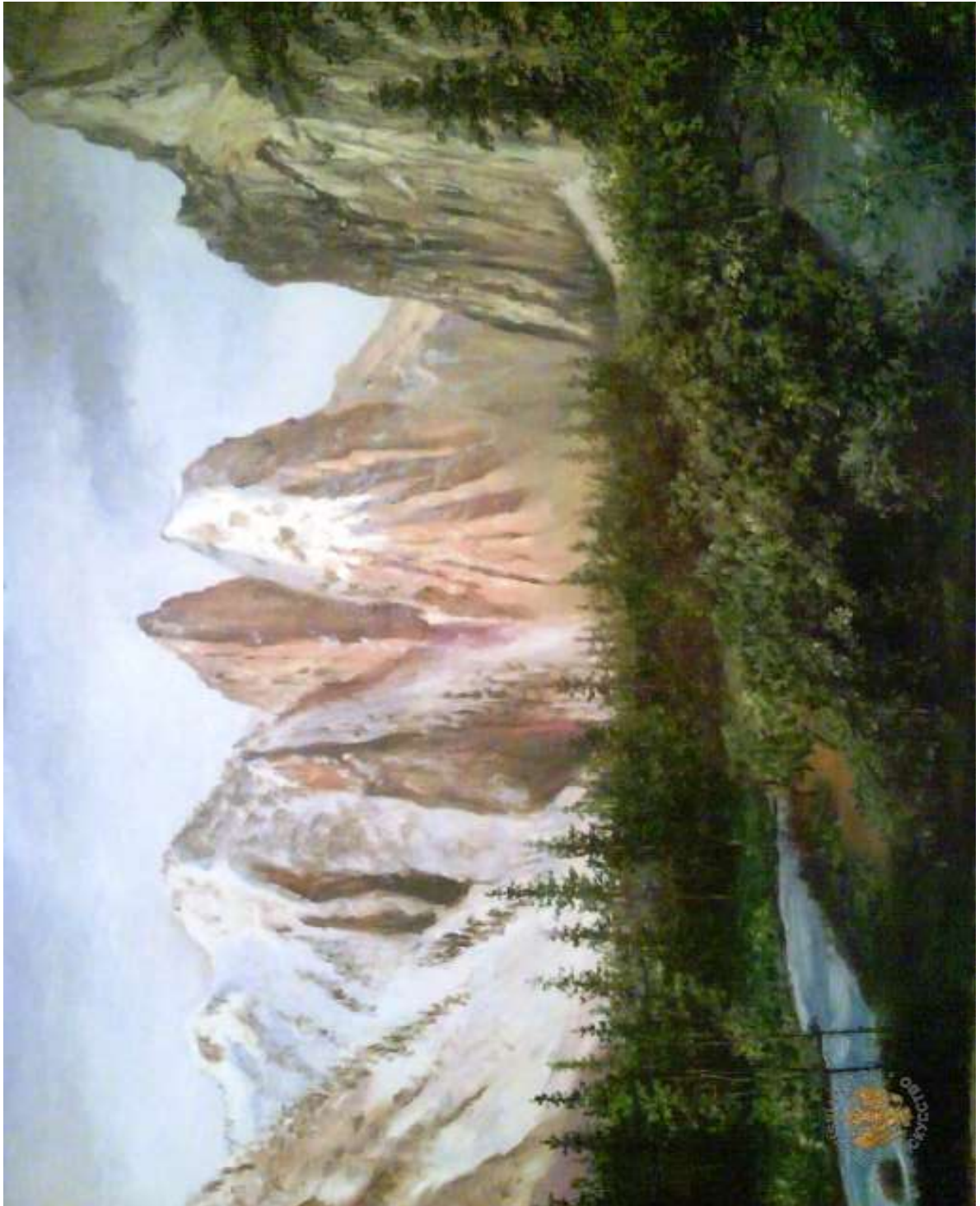
Задание:

1. Внимательно ознакомьтесь с методическими рекомендациями.
2. Рассмотрите способ изображения садово-парковой композиции в перспективе с закрытой пространственной структурой на примере рисунка № 1.
3. Выполните графическую зарисовку садово-парковой композиции в перспективе с закрытой пространственной структурой на листе – задании № 2.

Объемно-пространственная структура предполагает определенное соотношение открытых, закрытых пространств, а также расположение основных сооружений на территории объекта. Типы объемно-пространственной структуры (ТПС) подразделяются на открытый, полуоткрытый и закрытый типы.

В закрытом пейзаже преобладают объемные элементы (массивов и куртин из древесных насаждений, а на небольших по площади участках - садово-парковыми сооружениями - крытыми аллеями (берсо), перголами, навесами, галереями) при незначительности плоскостных, горизонтальных, чем обуславливается ограниченность обозрения пространства. В общей композиции парка замкнутые и затененные пейзажи образуют ареалы тени. Закрытые пространства характеризуются сомкнутостью полога от 1,0 до 0,6. Эстетические достоинства зеленого массива рассматриваются не с видовых точек, а в процессе движения при выявлении отдельных экземпляров, и в ощущении изолированности в природной среде. Соотношение высоты пространства к его ширине примерно 1:2.

Результат обучения: умение выполнять эскиз садово-парковой композиции в перспективе с закрытой пространственной структурой.



					Лист – задание № 1			
					Объемно-пространственная графическая зарисовка садово-парковой композиции	Лит.	Масса	Масштаб
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>				Не в масшт.
<i>Разраб.</i>								
<i>Провер.</i>								
<i>Т. Контр.</i>						Лист	1	Листов
<i>Реценз.</i>					Группа			
<i>Н. Контр.</i>					ГАОУ СПО ТКСТП			
<i>Утверд.</i>					Группа			

					Лист – задание № 2				
					Объемно-пространственная графическая зарисовка садово-парковой композиции	<i>Лит.</i>	<i>Масса</i>	<i>Масштаб</i>	
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>				<i>Не в масшт.</i>	
<i>Разраб.</i>									
<i>Провер.</i>									
<i>Т. Контр.</i>						<i>Лист</i> 2	<i>Листов</i> 2		
<i>Реценз.</i>					<i>ГАОУ СПО ТКСТП</i>		<i>Группа</i>		
<i>Н. Контр.</i>									
<i>Утверд.</i>									

**Практическая работа № 40 по теме:
«Выполнение эскиза садово-парковой композиции в перспективе с
открытой пространственной структурой»**

Цель работы: способствовать формированию умения выполнять эскиз садово-парковой композиции в перспективе с открытой пространственной структурой.

Задачи:

- формирование целостной мыслительной деятельности на основе межпредметных связей;
- способствовать развитию у студентов творческого мышления;
- изучить технологию выполнения графических зарисовок с использованием архитектурной графики.

Оборудование: листы формата А4, простой карандаш (твёрдо-мягкий), ластик, линейка, циркуль, транспортир, методические рекомендации.

Задание:

1. Внимательно ознакомьтесь с методическими рекомендациями.
2. Рассмотрите способ изображения садово-парковой композиции в перспективе с открытой пространственной структурой на примере рисунка № 1.
3. Выполните графическую зарисовку садово-парковой композиции в перспективе с открытой пространственной структурой на листе – задании № 2.

В открытом пейзаже доминирующую роль играют горизонтальные поверхности (не занятые древесно-кустарниковыми насаждениями) – поляны, газоны, партеры, цветники, водоёмы, площадки различного назначения, граница которых находится далее 200 м, что обуславливает значительную видимость вдаль и вширь. При реконструкции насаждений эти элементы должны строго увязываться и взаимодействовать с основными маршрутами движения посетителей объекта по аллеям и дорогам. В крупных по площади садах и парках большую роль играют поляны, являющиеся своеобразными доминантами пространственной среды объекта. Поляны обрамляются массивами, куртинами или группами деревьев и кустарников. Открытые пейзажи образуют в общей композиции парка самые яркие части – ареалы света.

Полуоткрытые пространства имеют сомкнутость пологая от 0,5 до 0,2 с групповым или равномерным размещением деревьев. При создании определенной изоляции и затенения территории участок лучше просматривается, пейзаж воспринимается многопланово. Замкнутость исчезает при соотношении высоты к ширине 1:6.

Результат обучения: умение выполнять эскиз садово-парковой композиции в перспективе с открытой пространственной структурой



					Лист – задание № 1								
					Объемно-пространственная графическая зарисовка садово-парковой композиции	Лит.	Масса	Масштаб					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				Не в масшт.					
Разраб.													
Провер.													
Т. Контр.						Лист	1	Листов	2				
Реценз.					ГАОУ СПО ТКСТП								
Н. Контр.										Группа			
Утверд.													

					Лист – задание № 1				
					Объемно-пространственная графическая зарисовка садово-парковой композиции	Лит.	Масса	Масштаб	
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>				<i>Не в масшт.</i>	
<i>Разраб.</i>									
<i>Провер.</i>									
<i>Т. Контр.</i>						<i>Лист</i>	2	<i>Листов</i>	2
<i>Реценз.</i>					ГАОУ СПО ТКСТП		Группа		
<i>Н. Контр.</i>									
<i>Утверд.</i>									

Практическая работа № 41 по теме: «Выполнение эскиза садово-парковой композиции с искусственным рельефом»

Цель работы: способствовать формированию умения выполнять графическую зарисовку садово-парковой композиции с искусственным рельефом.

Задачи:

- формирование целостной мыслительной деятельности на основе межпредметных связей;
- способствовать развитию у студентов творческого мышления;
- изучить технологию выполнения графических зарисовок с использованием архитектурной графики.

Оборудование: листы формата А4, простой карандаш (твёрдо-мягкий), ластик, линейка, циркуль, транспортир, методические рекомендации.

Задание:

1. Внимательно ознакомьтесь с методическими рекомендациями.
2. Рассмотрите способ изображения садово-парковой композиции с искусственным рельефом на примере рисунка № 1.
3. Ответьте на вопросы: Что такое целостность композиции? Какие виды равновесия вы знаете? Что такое соподчиненность?
4. Рассмотрите лист-задание №1.
5. Выполните графическую зарисовку объемно – пространственной садово-парковой композиции с искусственным рельефом на листе – задании № 2.



Рисунок № 1. Холмистый сад в японском стиле

Спецификация

1 — главный холм с крутым склоном;
 2 — соседний холм с водопадом; 3 — более низкий холм с углубленной вершиной;
 4 — низкий округлый холм со склоном к озеру; 5 — удаленная вершина горного ландшафта, видимая над холмами 1 и 2;
 6 — «камень-хранитель»; 7 — «камень-скала»; 8 — «камень почитания»;
 9 — «камень совершенного вида»;
 10 — «камень ожидания»; 11 — «пещерный камень»; 12 — «камень-пьедестал»;

13 — «камень лунной тени»; 14 — «камень почетного сидения»; 15 — «праздничные камни»;
 16 — «главное дерево»; 17 — «дерево, улучшающее ландшафт»; 18 — «дерево одиночества»; 19 — «дерево, скрывающее водопад»; 20 — «дерево заходящего солнца»;
 21 — «дальняя сосна»; 22 — «развесистая сосна»; 23 — веранда; 24 — каменный сосуд; 25 — ограда; 26 — каменный фонарь;
 27 — колодец в саду; 28 — павильон.

Композиция (лат. *compositio* — составление, связывание, сложение, соединение). Сущность понятия "композиция" - это связь различных частей в единое целое, в соответствии с какой либо идеей, которые вместе взятые составляют определенную форму.

Термин "композиция" применяется в двух аспектах:

- 1) это целенаправленное построение художественного произведения, обусловленное его содержанием, характером и назначением;
- 2) это важнейший организующий элемент художественной формы, придающий произведению гармоничное единство и цельность, соподчиняющий его компоненты друг другу и целому, выступая как атрибут художественного произведения.

Сущность понятия "гармония" - в переводе с греческого, это созвучие, согласие, противоположность хаосу. Гармония означает высокий уровень упорядоченности и отвечает эстетическим критериям совершенства и красоты. Относительно композиции, гармония понимается как ее формальная характеристика.

Формальная композиция - форма взаимосвязана с содержанием, но возможно отделение формы от содержания путем замены реалистичных объектов формальными (или абстрактными), но так, чтобы формальная композиция выражала идею и художественно-образный замысел через:

- характеристики и свойства элементов композиции
- через структурную организацию элементов композиции

Три основных вида композиции: фронтальная, объемная, объемно-пространственная.

- Фронтальная. Распределение элементов по двум направлениям: вертикальному и горизонтальному. Относятся плоскостные композиции и рельеф.
- Объемная. Распределение элемента по координатам высоты, ширины и глубины.
- Объемно-пространственная. Состоит из нескольких объемных композиций, расположенных в пространстве с определенными интервалами.

Условия, от которых зависят сохранение фронтальности композиции:

- 1) Определенное соотношение между вертикальными и горизонтальными размерами.
- 2) Фронтальность зависит от силуэта плоскости.
- 3) Зависит от характера элементов по глубине.

4) Фактурность поверхности, цвет...

Три основных элемента композиции: точка, линия, пятно.

У точки и линии нет свойств (кроме одного: если точку увеличить до определенных размеров, она превращается в пятно, и наоборот)

Классификация свойств пятен:

- Физические: величинные (размеры и пропорции), пластические (форма и структура), свойства поверхности пятна (цвет, фактура, текстура и т.д.)
- Субъективные: (состоят из комбинаций физических): выразительность/невыразительность, статичность/динамичность.

Размещение элементов отображается степенью контакта элементов композиции:

- * Полное отсутствие связи.
- * Подразумевающиеся (логические) связи.
- * Физический контакт или очевидные связи.
- * Физический контакт со слиянием группы, монолит.

Композиционные оси - это невидимые оси композиции (силовые линии) на которых расположены элементы. Оси выявляют структуру изображения и обеспечивают взаимодействие элементов и целостность композиции.

Размещение фронтальной композиции отображаются двумя способами: плоскостным и иллюзорно-пространственным.

- В плоскостном варианте элементы двумерны и не накладываются друг на друга.
- В иллюзорно-пространственном варианте элементы объемные, они накладываются друг на друга и добавляется перспектива.

В зависимости от размещения выделяют следующие типы композиции:

- замкнутая (ничего не выходит за пределы визуального восприятия композиции),
- неограниченная (подразумевается продолжение композиции за пределами визуального восприятия)

Основные законы композиции: цельность и единство, равновесие, соподчинение.

- ❖ Цельность. Благодаря соблюдению этого закона произведение воспринимается как единое неделимое целое, а не как сумма разрозненных элементов. Композиция выступает как система внутренних связей, объединяющая все компоненты форм и содержаний в единое целое. В композиции все элементы приводятся к гармоничной упорядоченности. Т.е. должна быть целостность самой формы и целостность между элементами форм.

Основные черты закона целостности:

1) неделимость композиции, или невозможность воспринимать ее как сумму разрозненных элементов. неделимость закладывается с помощью конструктивной идеи

2) необходимость связи и взаимной согласованности всех элементов композиции (имеется ввиду необходимость отслеживать, насколько эти элементы идут вместе и не оторваны ли они друг от друга).

❖ **Равновесие.** Это такое состояние композиции, при котором все элементы сбалансированы между собой. Уравновешенные части целого приобретают зрительную устойчивость. В основном равновесие сводится к балансу по выразительности. Выделяют статическое и динамическое равновесие.

1). **Статическое.** Это состояние композиции, при котором сбалансированные между собой элементы в целом производят впечатление ее неустойчивой неподвижности.

2). **Динамическое.** Это состояние композиции, при котором сбалансированные между собой элементы производят впечатление ее движения и внутренней динамики.

❖ **Соподчинение и равноценность элементов.** Соподчинение - это выделение центра композиции (доминанты), которому подчиняются все остальные элементы (причем, не просто подчиняются, а усиливают его значимость), т.е в композиции возникает иерархия. В иерархии могут быть доминанты второго порядка (акценты). В зависимости от количества уровней доминантов, выделяют две степени иерархии между элементами: 1) двухуровневый (доминанта и второстепенный[-ые] элементы или доминант и акцент). 2) трехуровневый (например: доминант, акцент и второстепенные элементы).

Композиционный центр зависит от:

1) Своей величины и величины остальных элементов.

2) Положения на плоскости. Вокруг элемента организуется пустое пространство, а все остальные сближаются. И на главный элемент указывают силовыми линиями второстепенные.

3) Формы элемента, которая отличается от формы других элементов.

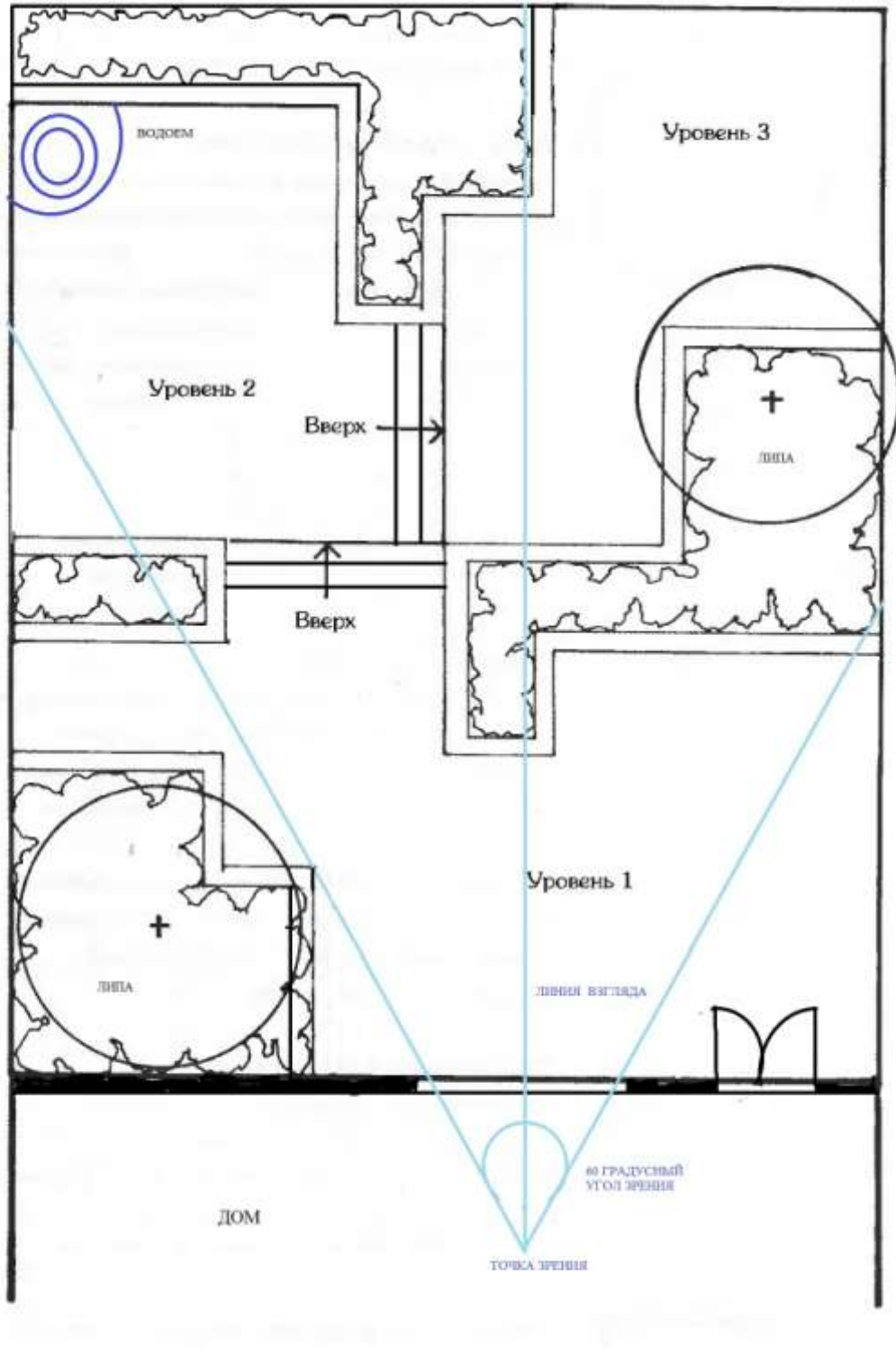
4) Фактуры элемента, которая отличается от фактуры других элементов.

5) Цвета. Путем применения контрастного (противоположного цвета) к цвету второстепенных элементов (яркий цвет в нейтральной среде, и наоборот; хроматический цвет среди ахроматических; теплый цвет при общей холодной гамме второстепенных элементов; темный цвет среди светлых).

6) Проработки элементом. Главный элемент более проработан, чем второстепенные.

7) Освещения элемента.

Результат обучения: умение выполнять графическую зарисовку садово-парковой композиции с искусственным рельефом.



Лист – задание № 1

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Генеральный план участка с искусственным рельефом	Лит.	Масса	Масштаб	
									1 : 100
Разраб.					ГАОУ СПО ТКСТП	Лист	1	Листов	2
Провер.						Группа			
Т. Контр.									
Реценз.									
Н. Контр.									
Утверд.									

					Лист – задание № 2				
					<i>Графическая зарисовка объемно-пространственной садово-парковой композиции с искусственным рельефом</i>	<i>Лит.</i>		<i>Масса</i>	<i>Масштаб</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>					<i>Не в масшт.</i>
<i>Разраб.</i>									
<i>Провер.</i>									
<i>Т. Контр.</i>									
<i>Реценз.</i>									
<i>Н. Контр.</i>					ГАОУ СПО ТКСТП	Группа			
<i>Утверд.</i>						<i>Лист</i> 2	<i>Листов</i> 2		

Практическая работа № 42 по теме: «Выполнение чертежа лестницы с пандусом для садово-парковой композиции с искусственным рельефом»
Цель работы: способствовать формированию умения выполнять чертеж лестницы с пандусом для садово-парковой композиции с искусственным рельефом.

Задачи:

- формирование целостной мыслительной деятельности на основе межпредметных связей;
- способствовать развитию у студентов творческого мышления;
- изучить технологию выполнения графических зарисовок с использованием архитектурной графики.

Оборудование: листы формата А4, простой карандаш (твёрдо-мягкий), ластик, линейка, циркуль, транспортир, методические рекомендации.

Задание:

1. Внимательно ознакомьтесь с методическими рекомендациями.
2. Рассмотрите генеральный план садово-парковой композиции в с искусственным рельефом (см. практическую работу № 41).
3. Выполните чертеж лестницы с пандусом с указанием размеров на листе – задании № 1.

Пандус (фр. *penne douce* — пологий скат), также **рампа** — пологая наклонная площадка, соединяющая две разновысокие горизонтальные поверхности, обычно для обеспечения перемещения колёсных транспортных средств с одной на другую.

Среди часто встречающихся применений — обеспечение подъезда инвалидных колясок к расположенному над цоколем здания парадному входу и обеспечение перемещения автомобилей между этажами многоэтажного гаража своим ходом. В некоторых случаях может заменять лестницы внутри и снаружи зданий.

В современном строительстве пандус устраивается в многоэтажных гаражах, подземных переходах и т. п. В общественных местах для удобства перевоза детских и инвалидных колясок, лестницы, как правило, дублируют пандусом.

Пандусы могут быть представлены в виде переносных портативных пандусов, которые могут изменять или не изменять длину (например, телескопические, раскладные, комбинированные (могут быть раскладные с частичным телескопическим механизмом), с раскладным механизмом по длине пандуса или поперек). Длина может варьировать от 50 см. до 4 м. и соответственно состоять из 1 до 4 секций. Так же может варьировать ширина пандуса, которая, в любом случае, должна быть достаточной для проезда любой коляски.

Результат обучения: умения выполнять чертеж лестницы с пандусом для садово-парковой композиции с искусственным рельефом

					<i>Лист – задание № 1</i>							
					<i>Чертеж лестницы с пандусом</i>	<i>Лит.</i>		<i>Масса</i>	<i>Масштаб</i>			
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>					<i>Не в масшт.</i>			
<i>Разраб.</i>												
<i>Провер.</i>												
<i>Т. Контр.</i>						<i>Лист</i>	<i>1</i>	<i>Листов</i>	<i>1</i>			
<i>Реценз.</i>					<i>ГАОУ СПО ТКСТП</i>							
<i>Н. Контр.</i>									<i>Группа</i>			
<i>Утверд.</i>												

Практическая работа № 43 по теме: «Выполнение эскиза садово-парковой композиции с водным сооружением»

Цель работы: способствовать формированию умения выполнять эскиз садово-парковой композиции с водным сооружением.

Задачи:

- формирование целостной мыслительной деятельности на основе межпредметных связей;
- способствовать развитию у студентов творческого мышления;
- изучить технологию выполнения графических зарисовок с использованием архитектурной графики.

Оборудование: листы формата А4, простой карандаш (твёрдо-мягкий), ластик, линейка, циркуль, транспортир, методические рекомендации.

Задание:

1. Внимательно ознакомьтесь с методическими рекомендациями.
2. Рассмотрите способ изображения садово-парковой композиции с водным сооружением на примере рисунков № 1 и 2.
3. Ответьте на вопросы: Какие типы ритмов вы знаете? Что такое ассиметрия? Какие виды симметрии вы знаете?
4. Рассмотрите лист-задание №1 (см. практическую работу № 41).
5. Выполните графическую зарисовку объемно – пространственной садово-парковой композиции с водным сооружением на листе – задании № 2.



Рисунок № 1. Водоем с гейзером



Рисунок № 2. Водопад

ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА КОМПОЗИЦИИ:

- * Контраст
- * Нюанс
- * Тождества
- * Симметрия
- * Ассиметрия
- * Ритм
- * Модуль
- * Пропорциональность
- * Масштабность

Контраст - это резкое различие элементов, предметов, форм и т.д. по следующим категориям: размер, форма, тон, цвет, отношение к пространству и т.д. Выделяют:

- ✓ Одномерный контраст. Идет различие по одной категории.
- ✓ Многомерный контраст. Идет противопоставление по нескольким категориям.
- ✓ Особенностью контрастной композиции является активность ее визуального воздействия.

Нюанс - это незначительные отличия элементов в композиции по тем же категориям. Также выделяют одномерный и многомерный нюанс. В нюансных формах больше сходства, а различие идет на чуть-чуть.

Тождество - это повтор элементов одинаковых, подобных по своим качествам (размер, форма, тон...).

Требования к тождественной композиции: 1) элемент должен быть простой, выразительный, красивый; 2) должно соблюдаться отношение тождественного элемента к пространству.

Симметрия - это тождественное расположение элементов относительно точки, оси или плоскости симметрии, воспринимаемое глазом как особый вид упорядоченности равновесия и гармонии.

Виды симметрии: зеркальная, осевая, зеркально-осевая, винтовая.

✓ Зеркальная. Это симметрия в которой элементы композиции расположены на одинаковом расстоянии от плоскости симметрии и при наложении друг на друга их фигуры совпадают по всем точкам, т.е. одна фигура зеркально повторяет другую.

✓ Осевая симметрия. Это симметрия относительно оси, линии пересечения двух или большего числа плоскостей симметрии. (В осевой симметрии сам элемент должен иметь несимметричное строение!)

✓ Зеркально-осевая или смешанная. Существует два вида такой симметрии: 1) когда в одном произведении идет совмещение и зеркальной и осевой симметрии. 2) когда берется осевая симметрия с симметричным строением элементов.

✓ Винтовая симметрия. Элемент совершает одновременно вращательное и поступательное движение вокруг оси. (Только для объемных тел)

Асимметрия - это вариант композиции, при котором сочетание и расположение элементов, осей, плоскостей симметрии не наблюдается. Это отсутствие, или нарушение симметрии (дисимметрия).

Ритм - это чередование каких-либо элементов в определенной последовательности (такт, мерность, мерное течение). Важнейшим признаком ритма является повторяемость элементов (форм) и интервалов между ними. Ритмические повторы могут быть: равномерными, убывающими или нарастающими. В зависимости от этого повторяемость может быть двух типов: статическая и динамическая.

✓ Статический ритм. Состоит из элементов повторяющихся через одинаковый интервал. Ряды могут быть простыми и сложными.

1) Простой ряд основан на повторе одного и того же элемента с одним и тем же интервалом.

2) Сложный ряд образован сочетанием простых. По способу чередования подразделяется на:

- Чередование на одинаковых интервалах.
- Чередование равных элементов с неравными интервалами
- Ряд с чередованием неравных элементов

✓ Динамический ритм. Это ряд в перспективном увеличении или уменьшении размеров элементов и интервалов, или тех и других одновременно. Развитие динамических рядов может происходить по арифметической (постоянно сохраняется разность между любыми

двумя соседними элементами) или геометрической (величина каждого последующего интервала равна величине предыдущего умноженное на постоянное число) прогрессии.

Важно! В ряду должно быть более 6 элементов, т.к. меньшее количество элементов не составляют ряд.

Из всех признаков формы наиболее значимыми для ритмизации являются (в порядке убывания):

- 1) Размер
- 2) Интервал
- 3) Цвет (светлота)

Ритмические ряды воспринимаются в направлении от больших элементов к меньшим, от темных к светлым, от малых интервалов к большим.

Модуль является универсальным средством дизайна, хотя до сих пор толкового объяснения ему не существует. Модуль — это величина принимаемая за основу расчета какого-либо предмета. Главная особенность модуля: кратность к целому произведению (т.е. это один и тот же элемент, размножив который и комбинируя разными сочетаниями можно получать разные формы, пример: паркет, плитка на тротуаре). Модуль бывает: плоскостной, рельефный (керамика, гипс) и объемный. Рассмотрим главные требования к модулю:

- 1) Простота. Модуль должен быть простым, т.к. он является частью целого произведения.
- 2) Целостность.
- 3) Выразительность.
- 4) Модуль должен позволять комбинировать различные варианты произведения.

Как известно, кроме физических свойств существуют и субъективные свойства формы. О них мы и поговорим сейчас. К субъективным свойствам формы относят: выразительность и невыразительность, динамичность и статичность.

В табл.1 приведены показатели, характеризующие влияние физических свойств формы на выразительность и невыразительность (в порядке убывания).

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ФОРМ	ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТЬ	НЕВЫРАЗИТЕЛЬНОСТЬ
Геометрический вид	Формы, где размеры определяются резкой уменьшенностью по одной из координат.	Объемный тип формы, окружность, плоская поверхность.
Характер членения форм	Криволинейность	Прямолинейность
Положение	Ракурс открывающий все стороны формы	Ракурс не выявляющий все стороны формы

Лист – задание № 2

					Лист – задание № 2				
						<i>Лит.</i>	<i>Масса</i>	<i>Масштаб</i>	
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>	<i>Графическая зарисовка объемно-пространственной садово-парковой композиции с водным сооружением</i>			<i>Не в масшт.</i>	
<i>Разраб.</i>									
<i>Провер.</i>									
<i>Т. Контр.</i>						<i>Лист</i>	<i>1</i>	<i>Листов</i>	<i>1</i>
<i>Реценз.</i>									
<i>Н. Контр.</i>					ГАОУ СПО ТКСТП	<i>Группа</i>			
<i>Утверд.</i>									

Практическая работа № 44 по теме: «Выполнение чертежа в разрезе устройства водного сооружения»

Цель работы: способствовать формированию умения выполнять чертеж в разрезе устройства водного сооружения для садово-парковой композиции.

Задачи:

- формирование умения применять стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Системы проектной документации для строительства (СПДС), пользоваться строительными нормами и правилами (СНиП);
- изучить технологию выполнения графических зарисовок с использованием архитектурной графики.

Оборудование: листы формата А4, простой карандаш (твёрдо-мягкий), ластик, линейка, циркуль, транспортир, методические рекомендации.

Задание:

1. Внимательно ознакомьтесь с методическими рекомендациями.
2. Рассмотрите эскиз водного сооружения в садово-парковой композиции (см. практическую работу № 43).
3. Выполните чертеж устройства водного сооружения в разрезе с указанием размеров на листе – задании № 1.

В настоящее время интерес к устройству искусственных водоемов не только не потерял своей актуальности, но и стал предметом увлечения многих владельцев дачного участка.

Одна из главных особенностей воды – способность отражать. Соответственно, благодаря этому свойству вода может визуально увеличить территорию садового участка, а также объединить вертикальную и горизонтальную плоскости. Такой эффект достаточно часто используется в небольших частных «зеленых комнатах». В середине такой «комнаты» располагается искусственный пруд или же фонтан. Для того чтобы поверхность пруда давала четкое изображение, в самих прудах делают облицовку темного цвета. С помощью облицовки данного цвета маскируют различные функциональные сооружения, например, армированные борта, лестничные опоры и контейнеры для растений.

Визуального увеличения поверхности водоема можно добиться поднятием уровня воды выше самой поверхности. При этом следует учитывать, что если пруд имеет правильную форму, то уровень воды в нем должен быть ниже, чем перекрывающий край бортика или кладки бассейна. При устройстве пруда необходимо учитывать цветовые особенности воды, с помощью которых можно эффектно обыграть ландшафт.

Результат обучения: умение выполнять чертеж в разрезе устройства водного сооружения для садово-парковой композиции.



Лист – задание № 1

					<i>Лист – задание № 1</i>								
					<i>чертеж</i>	<i>Лит.</i>		<i>Масса</i>	<i>Масштаб</i>				
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>					<i>Не в масшт.</i>				
<i>Разраб.</i>													
<i>Провер.</i>													
<i>Т. Контр.</i>						<i>Лист</i>	<i>1</i>	<i>Листов</i>	<i>1</i>				
<i>Реценз.</i>					<i>ГАОУ СПО ТКСП</i>								
<i>Н. Контр.</i>										<i>Группа</i>			
<i>Утверд.</i>													

Практическая работа № 45 по теме: «Выполнение эскиза групповой растительной композиции»

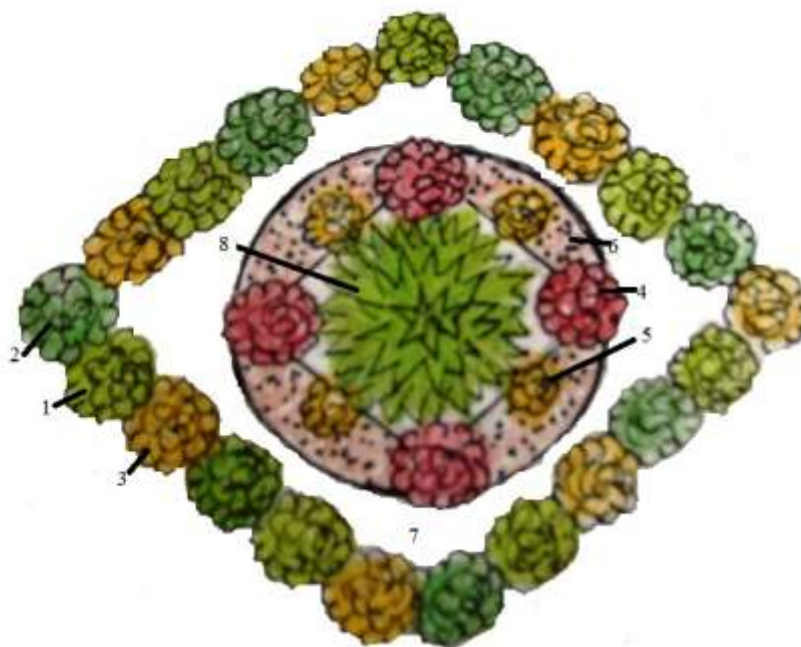
Цель работы: способствовать формированию умения выполнять эскиз групповой растительной композиции.

Задачи:

- формирование целостной мыслительной деятельности на основе межпредметных связей;
- способствовать развитию у студентов творческого мышления;
- изучить технологию выполнения зарисовок цветочной композиции с использованием акварельных карандашей.

Оборудование: лист формата А4, простой карандаш (твёрдо-мягкий), цветные акварельные карандаши, ластик, линейка, циркуль, транспортир, художественная кисть, методические рекомендации.

1. Внимательно ознакомьтесь с методическими рекомендациями.
2. Рассмотрите способ изображения растительной композиции на примере рисунков № 1 и 2.
3. Рассмотрите лист-задание №1.
4. Выполните объемно – пространственную зарисовку композиции на листе – задании № 2.



1. Спирея японская *Spirea japonica* "Little Princess"
2. Спирея японская *Spirea japonica* "Crispa"
3. Спирея японская *Spirea japonica* "Goldmound"
4. Барбарис гунберга *Berberis thunbergii* "Red Chief"
5. Барбарис гунберга *Berberis thunbergii* "Maria"
6. Мраморная крошка
7. Мраморная крошка
8. Туя западная *Thuja occidentalis* "Smaragd"

Рисунок № 1. Схема посадки растительной композиции

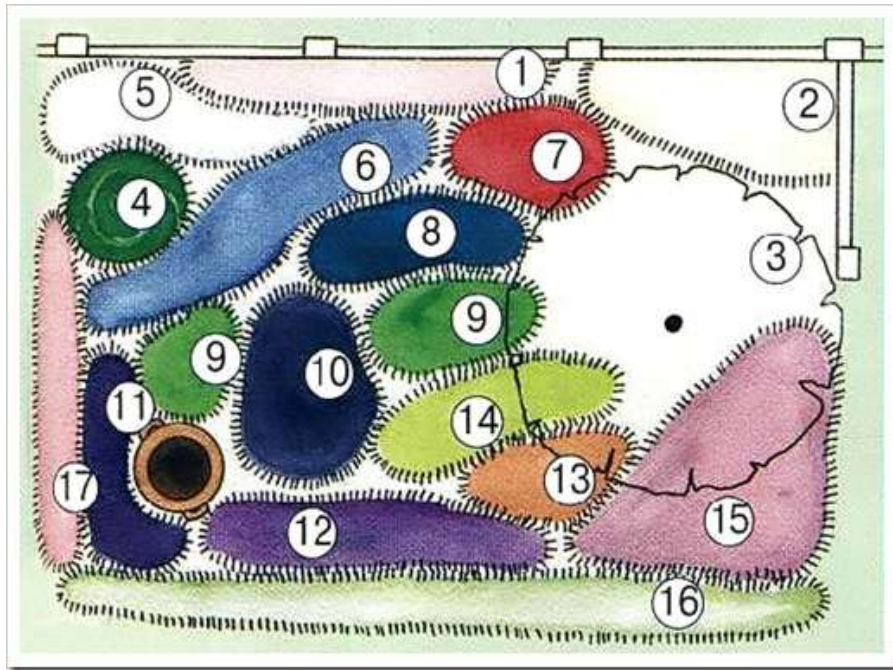


Рисунок № 2. Эскиз групповой композиции.

Эскиз (фр. *esquisse*) — предварительный набросок, фиксирующий замысел (идею) ландшафтного сооружения или отдельной его части. Эскиз — быстро выполненный свободный рисунок, не предполагаемый как готовая работа, часто состоит из множества перекрывающихся линий.

Эскизы не дороги и позволяют ландшафтному архитектору сделать наброски и попробовать другие идеи, прежде чем воплощать их. Карандаш или пастель более предпочтительны для эскизов из-за ограничений времени, но быстро сделанный набросок акварели может также считаться эскизом в более широком значении слова.

Результат обучения: умение выполнять эскиз групповой растительной композиции.



Экспликация

1. Плетистая роза 'New Dawn'.
2. Клематис виноградолистный (*Clematis vitalba*).
3. Декоративная яблоня 'Evereste'.
4. Спираль из самшита.
5. Колокольчик персиколистный (*Campanula persicifolia*) с белыми цветками.
6. Колокольчик персиколистный с голубыми цветками.
7. Дельфиниум 'Finsteraarhorn'.
8. Флокс метельчатый (*Phlox paniculata*) 'Starfire',
9. Мискантус китайский (*Miscanthus sinensis*).
10. Астра ново-бельгийская (*Aster novi-belgii*) 'Schoene von Dietlikon'.
11. Астра подушковидная (*Aster dumosus*) 'Prof. A.Kippenberg'.
12. Сальвия 'Ostfriesland'.
13. Молочай многоцветный (*Euphorbia polychroma*).
14. Очиток-скрипун, или заячья капуста (*Sedum telephium*).
15. Герань величественная (*Geranium magnificum*).
16. Иберис (*Iberis*) 'Weisser Zwerg'.
17. Вероника колосистая (*Veronica spicata*).

					Лист – задание № 1				
					Схема посадки клумбы				
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масштаб		
Разраб.							1 : 35		
Провер.									
Т. Контр.					Лист 1	Листов 2			
Реценз.					Группа				
Н. Контр.				ГАОУ СПО ТКСТП					
Утверд.				Группа					

					<i>Лист – задание № 2</i>				
					<i>Эскиз</i>	<i>Лит.</i>		<i>Масса</i>	<i>Масштаб</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>					<i>Не в масшт.</i>
<i>Разраб.</i>									
<i>Провер.</i>									
<i>Т. Контр.</i>									
<i>Реценз.</i>						<i>Лист 2</i>		<i>Листов 2</i>	
<i>Н. Контр.</i>					<i>ГАОУ СПО ТКСТП</i>			<i>Группа</i>	
<i>Утверд.</i>									

Практическая работа № 46 по теме: «Выполнение посадочного чертежа для групповой растительной композиции»

Цель работы: способствовать формированию умения выполнять посадочный чертеж для групповой растительной композиции.

Задачи:

- *формировать умение применять стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Системы проектной документации для строительства (СПДС), пользоваться строительными нормами и правилами (СНиП);*
- *способствовать развитию у студентов творческого мышления;*
- *формирование умения применять компьютерные программы при проектировании объектов озеленения.*

Оборудование: лист формата А4, простой карандаш (твёрдо-мягкий), цветные акварельные карандаши, ластик, линейка, циркуль, транспортир, художественная кисть, методические рекомендации, Интернет-ресурсы, лицензионная компьютерная программы «Microsoft Office», «Наш Сад».

Задание:

1. Внимательно ознакомьтесь с методическими рекомендациями.
2. Выполните посадочный чертеж в программе «Наш Сад» для групповой растительной композиции и оформите его на листе – задании № 1.
3. Составьте ассортиментную ведомость, экологический паспорт и календарь декоративности.

В комплектах документов на технологические процессы (ландшафтный проект) эскизы должны быть общими к отдельным операциям, к группе операций или к технологическому процессу (операции). По усмотрению разработчика ландшафтного проекта эскизы следует выполнять на действия, связанные с раскрытием идеи планируемых вариантов благоустройства садово-парковых ландшафтов.

При выполнении эскизов необходимо руководствоваться следующими общими требованиями:

1. На эскизах изображения садово-парковых композиций в основном должны быть представлены в их готовом варианте.
2. Эскизы на изображения садово-парковых композиций и их составные части следует выполнять:
 - с соблюдением масштаба;
 - без соблюдения масштаба, но с примерным выдерживанием пропорций (графических элементов, составных частей и т.п.).

Разница между чертежом и эскизом заключается в том, что первый выполняется в масштабе — чертежными инструментами, а второй — от руки в глазомерном масштабе.

Результат обучения: умение выполнять посадочный чертеж для групповой растительной композиции

					<i>Лист – задание № 1</i>								
					<i>Посадочный чертеж</i>			<i>Лит.</i>	<i>Масса</i>	<i>Масштаб</i>			
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>							<i>Не в масшт.</i>		
<i>Разраб.</i>													
<i>Провер.</i>													
<i>Т. Контр.</i>													
							<i>Лист 1</i>	<i>Листов 1</i>					
<i>Реценз.</i>					<i>ГАОУ СПО ТКСТП</i>			<i>Группа</i>					
<i>Н. Контр.</i>													
<i>Утверд.</i>													

Экологический паспорт растений						
<p>Отношение к свету : ○ - свет ☀ - полутень 🌑 - тень</p> <p>Отношение к почве : 🌱 - плодородная 🌱 - нетребователен</p> <p>Отношение к влаге: 🌧 - влаголюбивый</p> <p>Способ размножения: 🌱 - черенками 🌱 - семенами 🌱 - делением корневища</p>						
№ п/п	Название растения	Отношение растения				Способы размножения
		к свету	к влажности	к температуре	к почве	
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						

Экологический паспорт растений						
<p>Отношение к свету : ○ - свет ☀ - полутень 🌑 - тень</p> <p>Отношение к почве : 🌱 - плодородная 🌱 - нетребователен</p> <p>Отношение к влаге: 🌧 - влаголюбивый 🌱 - черенками 🌱 - семенами</p> <p>Способ размножения: 🌱 - черенками 🌱 - семенами 🌱 - делением корневища</p>						
№ п/п	Название растения	Отношение растения				Способы размножения
		к свету	к влажности	к температуре	к почве	
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						

Ассортиментная ведомость растений

№ п/п	Название растения	Жизненная форма	Кол-во шт.
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
Итого:			

Практическая работа № 47 по теме: «Выполнение эскиза аллеи»

Цель работы: способствовать формированию умения выполнять эскиз аллеи.

Задачи:

- *формирование целостной мыслительной деятельности на основе межпредметных связей;*
- *способствовать развитию у студентов творческого мышления;*
- *изучить технологию выполнения зарисовок в цвете с использованием акварельных карандашей.*

Оборудование: лист формата А4, простой карандаш (твёрдо-мягкий), цветные акварельные карандаши, ластик, линейка, циркуль, транспортир, художественная кисть, методические рекомендации.

Задание:

4. Внимательно ознакомьтесь с методическими рекомендациями.
5. Рассмотрите способ изображения садово-парковой композиции – аллея – на примере рисунка № 1.
6. Ответьте на вопрос: Что такое аллея? Какие типы посадок аллей вы знаете?
7. Рассмотрите лист-задание №1.
8. Выполните объемно – пространственную зарисовку садово-парковой композиции на листе – задании № 2.



Рисунок № 1. Аллея

Техника работы акварельными карандашами

1. Легким нажимом сделайте примерный набросок вашего рисунка карандашом Н, так чтобы пропорции небыли нарушены. Для этого поделите ваш лист на четыре части двумя пересекающимися линиями. Набросьте все важные части переднего среднего и заднего планов на рисунке. На переднем плане покажите силуэты кипарисов. Тоже самое проделайте с полем на первом плане, легкими быстрыми штрихами покажите пару кустов и немного травы. На среднем плане продолжайте вести дорогу и остальные кипарисы которые уходят вдаль. На заднем плане остаются только холмы и маленькая деревня на окраине. Не нарушайте композицию, дорогу заводит взгляд зрителя на середину или даже на задний план рисунка.



2. Приступим к цвету. Заштрихуйте деревья желтым и зеленым, в некоторых местах покажите отдельные ветки контуром. Держите карандаши как можно слабее, не пытайтесь надавить на бумагу, покрывайте весь ваш рисунок цветом без всякого нажима. Наносите цвет так, чтобы передний план не выходил вперед по контрастности, для начала не делайте цвета слишком яркими. Для контуров лучше использовать заостренный грифель. Следите за тем, как падает свет на определенные предметы. На деревья свет падает сверху с левой стороны, поэтому правая сторона будет темнее, используйте здесь темно-зеленый. Дорогу вы можете показать прерывистыми светло-зелеными линиями. На переднем плане расширьте дорогу темной штриховкой слева. Поляну и холмы покройте быстрой и легкой штриховкой, попробуйте выполнить все в структуре травы. Чтобы добиться перспективы, вдоль аллеи деревья на среднем и задних планах будут уменьшаться. Дома и небо обработайте охрой желтым и голубым.



3. Проведите влажной кисточкой по вашему рисунку в некоторых местах, но не слишком мочите бумагу, потому что структуру окончательно размочит. С помощью кисточки вы сможете смягчить переход между темными и светлыми тонами, например на кипарисах зеленый и темно-зеленый или на деталях поляны. Кисточка позволяет ощутить рисунок и связать передний средний и задние планы между собой. Теперь оставьте все хорошо просохнуть.



4. Нанесите поверх размытых мест новый слой акварельными карандашами. В этот раз усильте свет на свет местах, добавьте контрастности вам поможет интенсивность темных слоев. На деревьях усильте тень и постарайтесь накладывать штрихи закругляя форму. Добавьте больше деталей кустам и больше темных цветов. Красным акварельным карандашом добавьте красного оттенка на поле на среднем плане. Здесь тоже вполне хватит

быстрой и легкой штриховки. На передний план можно добавить немного голубого тона. Наведите еще раз контур вокруг домов. И заштрихуйте небо.



5. Снова обработайте заштрихованные места влажной кисточкой. На деревьях водите кисточкой сверху вниз, повторяя форму веток и направление в котором они растут. Для неба можете взять немного больше воды. Водой вы придаете воздушность вашему рисунку. Облака оставьте на бумаге белыми. Чтобы оживить траву на поляне попробуйте сделать кистью точечные мазки. Как и при пером этапе оставьте ваш рисунок высохнуть.

6. Добавьте карандашами последние детали и акценты. Усильте структуру деревьев и травы с помощью желтого и зеленого. Постарайтесь даже на тех деревьях которые далеко от нас находятся поставить тень. Усильте цвет на холмах. На некоторых местах наведите контур домов охрой или желтым.





					Лист – задание № 1				
					Фотография аллеи	<i>Лит.</i>		<i>Масса</i>	<i>Масштаб</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>					<i>Не в масшт.</i>
<i>Разраб.</i>									
<i>Провер.</i>									
<i>Т. Контр.</i>						<i>Лист</i>	1	<i>Листов</i>	2
<i>Реценз.</i>					ГАОУ СПО ТКСТП Группа				
<i>Н. Контр.</i>									
<i>Утверд.</i>									

					<i>Лист – задание № 2</i>									
					<i>Зарисовка аллеи</i>	<i>Лит.</i>		<i>Масса</i>	<i>Масштаб</i>					
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>					<i>Не в масшт.</i>					
<i>Разраб.</i>														
<i>Провер.</i>														
<i>Т. Контр.</i>						<i>Лист</i>	<i>2</i>	<i>Листов</i>	<i>2</i>					
<i>Реценз.</i>					<i>ГАОУ СПО ТКСТП</i>									
<i>Н. Контр.</i>										<i>Группа</i>				
<i>Утверд.</i>														

Практическая работа № 48 по теме: «Озеленение и благоустройство территории (участка) общественного центра»

Цель работы: способствовать формированию умения ландшафтного проектирования озеленения и благоустройство территории (участка) общественного центра.

Задачи:

- формирование умения применять стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Системы проектной документации для строительства (СПДС), пользоваться строительными нормами и правилами (СНиП);
- способствовать развитию выполнять изыскательские работы на объекте;
- формирование умения применять компьютерные программы при проектировании объектов озеленения.

Оборудование: миллиметровая бумага формата А4, простой карандаш (твёрдо-мягкий), сканер, Интернет-ресурсы, лицензионная компьютерная программы «Microsoft Office», «Наш Сад», методические рекомендации.

Задание:

1. Внимательно ознакомьтесь с методическими рекомендациями.
2. Разработайте проект благоустройства территории общественного центра.
3. Выполните чертеж генерального плана.

Озеленение территории — неотъемлемая и важная задача благоустройства территории общественного центра. Размещение деревьев и кустарников, открытых газонных участков и цветников должно быть взаимосвязано с расположением площадок, их размерами и конфигурацией, с различными сооружениями, а также, жилыми и общественными зданиями. При этом насаждения должны выполнять функции защиты от пыли, частично от шума, ветровых потоков, а также служить средством изоляции различных планировочных элементов территории.

Учитываются обеспеченность озеленёнными территориями, комплексом объектов обслуживания - магазинами, предприятиями бытового обслуживания, учреждениями культуры и т. п., (СНиП III-10-75 "Благоустройство территорий. Правила производства и приемки работ";), их доступностью. Так, длина пешеходных подходов от подъездов домов до остановочных пунктов наземного массового транспорта устанавливается в пределах 400 м, а до торговых точек, магазинов, поликлиник - в пределах 150 м. При ландшафтной организации территории должны быть предусмотрены места парковки автомобилей.

Результат обучения: умение ландшафтного проектирования озеленения и благоустройство территории (участка) общественного центра.

					<i>Ландшафтный проект</i>					
					<i>Генеральный план территории</i>	<i>Лит.</i>		<i>Масса</i>	<i>Масштаб</i>	
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>						
<i>Разраб.</i>										
<i>Провер.</i>										
<i>Т. Контр.</i>										
<i>Реценз.</i>						<i>Лист 1</i>		<i>Листов 1</i>		
<i>Н. Контр.</i>					<i>ГАУО СПО ТКСТП</i>				<i>Группа</i>	
<i>Утверд.</i>										

Практическая работа № 49 по теме: «Озеленение и благоустройство жилых районов и микрорайонов»

Цель работы: способствовать формированию умения ландшафтного проектирования озеленения и благоустройство жилых районов и микрорайонов.

Задачи:

- *Формирование умения применять стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Системы проектной документации для строительства (СПДС), пользоваться строительными нормами и правилами (СНиП);*
- *способствовать развитию умения применять компьютерные программы при проектировании объектов озеленения;*
- *изучить технологию выполнения ландшафтного проекта.*

Оборудование: миллиметровая бумага формата А4, простой карандаш (твёрдо-мягкий), сканер, Интернет-ресурсы, лицензионная компьютерная программы «Microsoft Office», «Наш Сад», методические рекомендации.

Задание:

1. Внимательно ознакомьтесь с методическими рекомендациями.
2. Разработайте проект благоустройства территории жилого района.
3. Выполните чертеж генерального плана.
4. Ответьте на вопрос: Как можно снизить уровень шума на участке?

Основные требования к озеленению жилой территории

К озеленению отдельных участков в жилой территории сада или двора предъявляются свои специфические требования.

Жилые территории предназначены для организации жилой среды, отвечающей современным градостроительным, социальным, санитарно-гигиеническим и эстетическим требованиям. С этой целью проектировщиками ведётся ландшафтно-планировочная организация территорий в соответствии с санитарно-гигиеническими и противопожарными требованиями.

Озеленение придомовых полос. Озеленению придомовых полос следует уделять особое внимание, так как они подчеркивают вход в дом, на них обращается повседневное внимание жильцов, живущих на первых этажах. По строительным нормам и правилам их ширина составляет, как правило, до 3,5...8,0 м. В придомовых полосах размещают компактные группы кустарников и небольших по высоте отдельно стоящих деревьев (декоративные виды плодовых, рябина, карагана древовидная и др.). Рекомендуется устройство цветников или небольших модульных участков (2x2, 4x4 м) для самостоятельного цветоводства. Кустарники рекомендуется группировать по времени цветения (форзиция, сирени, жимолости, спиреи, чубушники и др.). В придомовых полосах следует предусмотреть места для посадки вьющихся растений, которые придадут дополнительную живописность фасадам зданий (виноград пятилисточковый и др.) Это является также приемом постепенного перехода от здания к территории.

Деревья в полосах должны размещаться не ближе 5 м от здания, кустарники — не ближе 1,5 м. В противном случае растения будут затенять окна зданий. Придомовые полосы должны быть композиционно увязаны со всей территорией двора.

Озеленение детских площадок. Площадки должны быть изолированы от проездов полосой насаждений шириной не менее 3 м. Размещение растений вокруг детских площадок, особенно для дошкольников, следует проводить с учетом защиты от пыли, от ветра. Размещение растений должно обеспечить оптимальную освещенность площадки аэрацию. Для изоляции детских площадок по периметру следует предусмотреть кустарники (живая изгородь, группы), а для затенения части покрытия площадок с юга и юго-запада (затенение до 1/3 участка) - деревья, как с плотной, так и с ажурной кроной. Например, можно использовать такие виды, как липа крупнолистная, клён остролистный, берёза повислая, ясень пенсильванский и др.

Расчленив территорию игровой зоны площадки на самостоятельные по своему назначению участки можно с помощью групп или одиночных экземпляров деревьев и кустарников из устойчивых, местных видов растений. Не допустимы к озеленению кустарники с яркими, низко расположенными цветками и обильным плодоношением (такие как миндаль, айва японская, вейгела, виды спирей и др.), а также, виды растений с ядовитыми плодами и колючками (волчье лыко, сорта роз, боярышники). Для уменьшения повреждения растений в процессе эксплуатации вокруг игровых площадок устанавливают скамьи, ограждения или создают опорные стенки небольшой высоты. Растения следует размещать на насыпных бровках на 20...30 см выше поверхности площадок и не менее чем в метре от их кромки.

При проектировании и озеленении детских игровых площадок следует учитывать значение альбедо для различных поверхностей, а также суммарную радиацию под кронами деревьев и площади затенения под кронами.

Озеленение игровых физкультурных площадок. При размещении насаждений следует учитывать, что эти площадки являются источником шума и пыли, поэтому их изолируют сетчатыми ограждениями. По ограждениям предусматривают посадку вьющихся растений; посадочные места должны находиться снаружи ограждения площадки. По периметру площадки рекомендуется размещать деревья с плотной крупной кроной (липа крупнолистная, клён остролистный, ясень пенсильванский, виды тополей). Размещение растений группами или рядами будет способствовать защите площадки от ветра. Вокруг площадок предусматривается полоса под насаждения шириной не менее 3,0 м. Насаждения предусматриваются в виде деревьев и высоких кустарников. Кроны деревьев не должны нависать над полем площадки. Деревья и кустарники, имеющие блестящие листья, дающие большое количество летящих семян, обильно плодоносящие, рано сбрасывающие листья не допустимы к посадке. Ширина участков насаждений вокруг блока площадок должна быть не менее Юм. Деревья

следует размещать не ближе 2 м от края площадки. Это устраняет неравномерность освещения и мелькание световых пятен на покрытиях от растений.

Альbedo - показатель степени отражения поверхности предмета (стен зданий, покрытий дорог, материалов); измеряется отношением количества отражённого лучистой энергии к количеству энергии поступающей от солнца. Для крон деревьев составляет 12% (%): Асфальт - 4,0. Бетон - 8,5. Булыжник - 3,0. Гранит серый - 11,5. Земля - 4,5. Кирпич красный - 10,0. Кровельное железо - 6,0 Мрамор белый - 16. Песок желтый - 14,5. Торцы каменные - 3,0. Фанера - 10,0. Цемент - 13,5. Штукатурка - 8,0. Щебень - 3,0.

Существенную роль играют тени, падающие от зданий, и тени, отбрасываемые деревьями различной величины или солнцезащитными сооружениями и устройствами. Значения суммарной радиации под кронами растений различных видов приводятся в таблице 1.

Таблица 1. Значения суммарной радиации под кронами растений (по данным Академии коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова)

Виды растений	Суммарная радиация, кал/см ² /мин	
	под кронами	на открытом месте
Биота восточная	0,08	1,17
Дуб черешчатый	0,09	1,18
Конский каштан	0,6	1,3
Клен остролистный	0,07	1,21
Ясень зелёный	0,9	1,28

Озеленение хозяйственных площадок. При размещении растений у хозяйственных площадок следует учитывать, что площадки для мусоросборников должны быть изолированы от окружающих участков. Вокруг площадок для мусоросборников следует предусматривать древесные растения с густой и плотной кроной, крупные кустарники (липы, клёны, ясени, пузыреплодник и др.)- С южной стороны рекомендуется размещать деревья первой величины. Вокруг хозяйственных площадок для сушки одежды можно рекомендовать живую изгородь из низкорослых видов кустарников; для чистки вещей предусматривают плотную изгородь из пылеустойчивых видов.

Озеленение проездов. Вдоль проездов, на участках пешеходных трасс возможно устройство аллей из деревьев различных видов. Аллея может быть берёзовая, липовая, кленовая, лиственничная. Могут применяться живые изгороди из крупных кустарников или деревьев кустовой формы (например, из липы мелколистной) комплекс конгломерат устройств в виде площадок различного назначения. Пространство двора должно решаться с учётом удовлетворения потребностей населения в отдыхе, в хозяйственной деятельности. В то же время, современный двор должен быть комфортным местом обитания жителей, нести определённую эстетическую нагрузку, иметь воспитательное значение, выполнять рекреационные функции и т.п.

Общим принципом объёмно-пространственного и композиционного решения насаждений во дворах является сочетание открытых участков, которыми являются площадки и газоны, с компактными группами деревьев и кустарников, размещаемыми вблизи площадок. Такой прием позволяет не только решить декоративные задачи, но и существенно улучшить микроклимат территорий, создать хорошие условия для аэрации и инсоляции. Компактные группы деревьев и кустарников могут быть размещены на искусственно приподнятых над поверхностью площадок основаниях. То есть, возникает вопрос профилирования территории, вертикальной планировки. В современной практике ландшафтного проектирования разработаны приёмы формирования искусственного микрорельефа во дворах в виде холмиков, "волн", откосов. Такие формы рельефа закрепляются растениями - небольшого размера деревьями, декоративными кустарниками, почвопокровными, травянистыми формами. За счёт перепадов рельефа, включения малых архитектурных форм, скульптуры, светильников, усиливается восприятие пространства двора.

Большое значение следует придавать аэрации пространства двора. Необходимо учитывать, что загущенность озеленённых участков растениями, отсутствие разрывов («окон»), открытых газонных участков резко нарушают аэрационный режим территории, вызывают застой воздуха, накопление выхлопных газов, «стекающих» под кроны деревьев. Наличие открытых газонных участков в сочетании с площадками создает условия для образования вертикальных токов воздуха и выноса газов за пределы застройки. Улучшается циркуляция воздушных масс. Группировки деревьев и кустарников в сочетании с газоном благоприятно отражается на микроклимате. Важнейшим вопросом является изоляция парковок от пространства двора и площадок для отдыха населения. Здесь уместны устройства экранов из живых изгородей в комбинации с ограждениями (высокий бортовой камень, металлическая ограда). Живая изгородь из кустарника может быть размещена на искусственно насыпанном валике из земли (высотой до 30...40 см). Возможно устройство декоративных стенок из дикого камня по границе автостоянки.

Важным вопросом ландшафтной организации дворовых территорий является создание комфортной среды для престарелых и инвалидов. В отечественной практике этому вопросу уделялось крайне мало внимания. Пути передвижения этой группы людей должны быть удобны. В основном это связано с устройством обходных путей у искусственных препятствий, оборудованием пандусов на перепадах рельефа, созданием необходимого контура ограждений наиболее опасных мест, выполнением покрытий из специальных материалов, облегчающих ориентацию людей с ослабленным зрением.

Необходимо оформление площадок для подвижных игр детей различных возрастных групп. В европейских городах такие вопросы решаются из соображений устойчивости среды, устройством

					Ландшафтный проект						
					<i>Генеральный план участка жилой территории</i>	<i>Лит.</i>		<i>Масса</i>		<i>Масштаб</i>	
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>							
<i>Разраб.</i>											
<i>Провер.</i>											
<i>Т. Контр.</i>											
<i>Реценз.</i>						<i>Лист 1</i>		<i>Листов 1</i>			
<i>Н. Контр.</i>					<i>ГАУО СПО ТКСТП</i>	<i>Группа</i>					
<i>Утверд.</i>											

**Практическая работа № 50 по теме:
«Выполнение эскиза зоны отдыха в жилом квартале»**

Цель работы: способствовать формированию умения выполнять эскиз зоны отдыха в жилом квартале.

Задачи:

- *Формирование умения применять стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Системы проектной документации для строительства (СПДС), пользоваться строительными нормами и правилами (СНиП);*
- *способствовать развитию умения применять компьютерные программы при проектировании объектов озеленения;*
- *изучить технологию выполнения ландшафтного проекта.*

Оборудование: миллиметровая бумага формата А4, простой карандаш (твёрдо-мягкий), сканер, Интернет-ресурсы, лицензионная компьютерная программы «Microsoft Office», «Наш Сад», методические рекомендации.

Задание:

1. Внимательно ознакомьтесь с методическими рекомендациями.
2. Разработайте проект благоустройства территории жилого района.
3. Выполните чертеж генерального плана зоны отдыха в жилом квартале в программе «Наш Сад».
4. Выполните эскиз зоны отдыха для разного времени года.

Озеленение площадок отдыха взрослых. При компоновке растений у площадок отдыха взрослых следует учитывать, прежде всего, частичное затенение их поверхности. При этом лучше всего использовать крупные существующие деревья (липы, дубы, вязы), проектируя, поблизости, площадки для отдыха. Для защиты от солнца уместно устройство пергол с вьющимися растениями, зонтиков или тентов, а для защиты от ветра — декоративных стенок. Эффективным покрытием площадок отдыха является экологическое газонно-плиточное мощение (плиты, утопленные в газон).

Результат обучения: умение выполнять эскиз зоны отдыха в жилом квартале.

					<i>Ландшафтный проект</i>						
					<i>Генеральный план</i>			<i>Лит.</i>	<i>Масса</i>	<i>Масштаб</i>	
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>							
<i>Разраб.</i>											
<i>Провер.</i>											
<i>Т. Контр.</i>											
<i>Реценз.</i>							<i>Лист</i> 1	<i>Листов</i> 2			
<i>Н. Контр.</i>					<i>ГАУО СПО ТКСТП</i>			<i>Группа</i>			
<i>Утверд.</i>											

					<i>Ландшафтный проект</i>						
					эскиз	<i>Лит.</i>		<i>Масса</i>		<i>Масштаб</i>	
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>							
<i>Разраб.</i>											
<i>Провер.</i>											
<i>Т. Контр.</i>											
<i>Реценз.</i>						<i>Лист</i> 2		<i>Листов</i> 2			
<i>Н. Контр.</i>					<i>ГАУО СПО ТКСТП</i>						
<i>Утверд.</i>					<i>Группа</i>						

**Практическая работа № 51 по теме:
«Выполнение эскиза детской площадки»**

Цель работы: способствовать формированию умения выполнять эскиз детской площадки.

Задачи:

- формирование целостной мыслительной деятельности на основе межпредметных связей;
- способствовать развитию у студентов творческого мышления;
- изучить технологию выполнения ландшафтного проекта.

Оборудование: миллиметровая бумага формата А4, простой карандаш (твёрдо-мягкий), цветные акварельные карандаши, ластик, линейка, циркуль, транспортир, художественная кисть, методические рекомендации.

Задание:

1. Внимательно ознакомьтесь с методическими рекомендациями.
2. Ознакомьтесь с проектной документацией.
3. На основе ситуационного плана разработайте ландшафтный дизайн части территории.
4. Выполните чертёж генерального плана.

Для озеленения детских учреждений используют насаждения ограниченного пользования. Эта категория зелёных насаждений используется для занятий на открытом воздухе физкультурой, для проведения игр детей, лечебных и профилактических процедур, специальных исследований и отдыха людей в перерывах от работы.

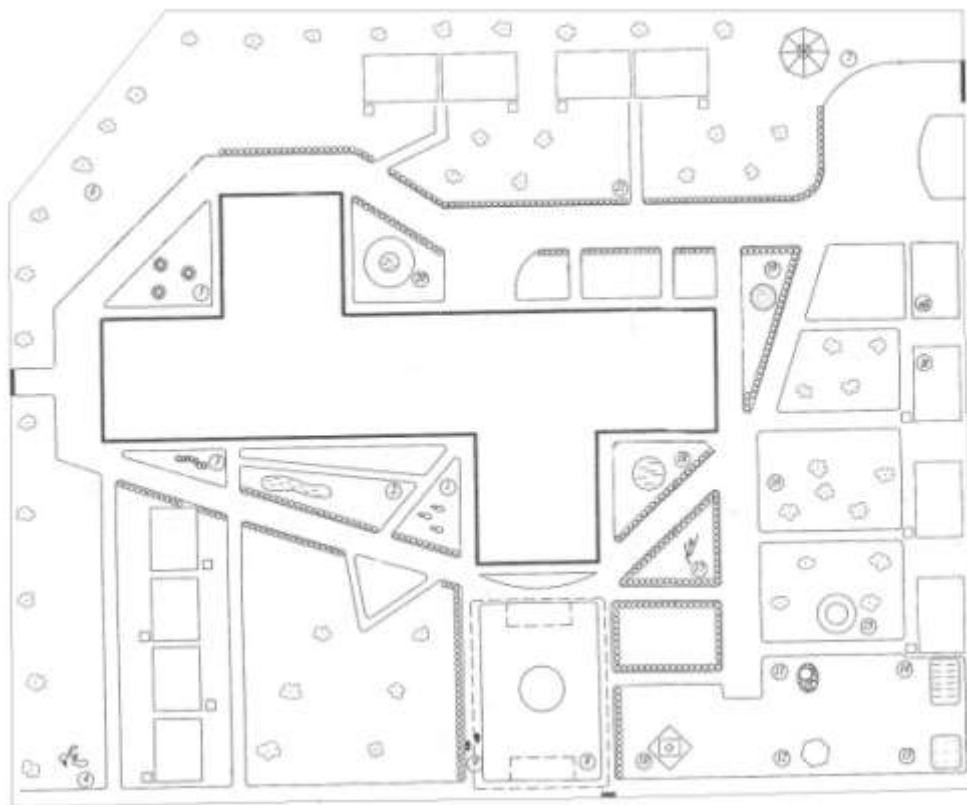
Для детских садов и яслей общая площадь зелёных насаждений составляет 75... 80 % всей территории детского учреждения. Вокруг участка устраивают защитные посадки: во внешнем ряду — колючий кустарник, в среднем — кустарник без колючек, во внутреннем — деревья.

Для сопряжения поверхностей площадки и газона следует применять садовые бортовые камни со скошенными или закругленными краями.

Детские площадки должны быть озеленены посадками деревьев и кустарника, инсолироваться в течение 5 часов светового дня. Деревья с восточной и северной стороны площадки должны высаживаться не ближе 3 м, а с южной и западной - не ближе 1 м от края площадки до оси дерева. Не допускается на площадках дошкольного возраста применение видов растений с колючками. На всех видах детских площадок не допускается применение растений с ядовитыми плодами.

Ширина защитных посадок — 5 м. Для избежания затенения здания деревья должны располагаться не ближе 10 м, а кустарники — не ближе 5 м от его стен.

Результат обучения: умение выполнять эскиз детской площадки.



Спецификация

1. Садово-парковая скульптура «птичник»
2. Садово-парковая скульптура «речка»
3. Гусеничный дворик
4. Скульптурная композиция «царство коряг»
5. Цветочный город
6. Парковая зона
7. Детская площадка «замок Белоснежки»
8. Спортивная площадка «Олимпионика»
9. Тропа здоровья
10. Клумба волшебная зарядка
11. Альпийская горка
12. Психологический центр
13. Капустная грядка
14. Злаковое поле
15. Клумба цветочные часы
16. Огород
17. Добрая поляна
18. Клумба «царство Нептуна»
19. Клумба «Розарий»
20. Водопад «Спокойствие»
21. Стадион «малышок» х/б – хозблок В - веранда

					<i>Ситуационный план участка</i>			
					Д/с «Капитошка» по б-ру Космонавтов, 20	Лит.	Масса	Масштаб
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>				1 : 400
<i>Разраб.</i>								
<i>Провер.</i>								
<i>Т. Контр.</i>					<i>Лист</i>	1	<i>Листов</i>	3
<i>Реценз.</i>					ГАОУ СПО ТКСТП			
<i>Н. Контр.</i>					Группа			
<i>Утверд.</i>								



- ★ - фонари;
- ★ (blue) - краны для полива;
- ▲ (blue) - колодец;
- | (green) - трубы.



					Ситуационный план участка с коммуникациями		
					Д/с «Капитошка» по б-ру Космонавтов, 20		
					Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			1 : 400
Разраб.							
Провер.							
Т. Контр.					Лис	2	Листов 3
Реценз.					Группа		
Н. Контр.					ГАОУ СПО ТКСТП		
Утверд.							

					<i>Эскиз</i>				
					Д/с «Капитошка» по б-ру Космонавтов, 20	<i>Лит.</i>		<i>Масса</i>	<i>Масштаб</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>					<i>Не в масшт.</i>
<i>Разраб.</i>									
<i>Провер.</i>									
<i>Т. Контр.</i>									
<i>Реценз.</i>						<i>Лист</i> 3	<i>Листов</i> 3		
<i>Н. Контр.</i>					ГАОУ СПО ТКСТП	Группа			
<i>Утверд.</i>									

Практические работы № 52-53 по теме: «Выполнение рабочих чертежей МАФ для детской площадки»

Цель работы: способствовать формированию умения выполнять рабочий чертеж МАФ для детской площадки.

Задачи:

- формирование целостной мыслительной деятельности на основе межпредметных связей;
- способствовать развитию у студентов творческого мышления;
- изучить технологию выполнения графических зарисовок с использованием архитектурной графики.

Оборудование: листы формата А4, простой карандаш (твёрдо-мягкий), ластик, линейка, циркуль, транспортир, методические рекомендации.

Задание:

1. Внимательно ознакомьтесь с методическими рекомендациями.
2. Рассмотрите детской игровой площадки (см. практическую работу № 51).
3. Выполните чертеж МАФ (детского игрового комплекса) с указанием размеров на листе – задании № 1.

Детские площадки и городки становятся неотъемлемой частью каждого городского двора, даря детям целый мир позитива и радость игр, обеспечивая при этом полноценное физическое развитие. **Детские игровые комплексы** - это небольшие городки, состоящие из многочисленных игровых элементов, равномерно рассредоточенных по всей площади комплекса.



Результат обучения: умение выполнять рабочий чертеж МАФ для детской площадки.

					<i>Ландшафтный проект</i>						
					<i>Чертеж</i>	<i>Лит.</i>		<i>Масса</i>	<i>Масштаб</i>		
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>							
<i>Разраб.</i>											
<i>Провер.</i>											
<i>Т. Контр.</i>						<i>Лист 1</i>		<i>Листов 1</i>			
<i>Реценз.</i>					<i>ГАУО СПО ТКСТП</i>					<i>Группа</i>	
<i>Н. Контр.</i>											
<i>Утверд.</i>											

Практическая работа № 54 по теме: «Выполнение форэскизов по проекту благоустройства территории образовательного учреждения»

Цель работы: способствовать формированию умения выполнять форэскизы по проекту благоустройства территории образовательного учреждения.

Задачи:

- *Формирование умения применять стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Системы проектной документации для строительства (СПДС), пользоваться строительными нормами и правилами (СНиП);*
- *способствовать развитию умения применять компьютерные программы при проектировании объектов озеленения;*
- *изучить технологию выполнения ландшафтного проекта.*

Оборудование: миллиметровая бумага формата А4, простой карандаш (твёрдо-мягкий), сканер, Интернет-ресурсы, лицензионная компьютерная программы «Microsoft Office», «Наш Сад», методические рекомендации.

Задание:

1. Внимательно ознакомьтесь с методическими рекомендациями.
2. Продумайте проект благоустройства территории образовательного учреждения.
3. Разработайте не менее двух форэскизов по проекту.

Форэскиз – это первоначальное графическое изображение проектируемого участка, после сбора и обработки вводной информации. Иногда выполняется от руки, без соблюдения точных размеров и масштаба. Задача форэскиза – определение основной концепции в разработке будущего проекта, отражении авторской идеи в компоновке элементов проектируемого ландшафта, формирование различных функциональных зон и их взаимодействия. Другими словами можно сказать – это черновик, на котором отражена первоначальная мысль автора.



На основе форэскиза составляется проектный эскиз. Обычно он оформляется в одной из программ для ландшафтного проектирования.

Основная цель на данном этапе – поиск стилистического решения, позволяющего наиболее полно отразить индивидуальные предпочтения заказчика, сохранить и усилить естественные достоинства участка. После согласования с заказчиком в эскиз вносятся необходимые дополнения и поправки.

Утверждённый вариант проектного эскиза ложится в основу генерального плана.

Результат обучения: умение выполнять форэскизы по проекту благоустройства территории образовательного учреждения.

					<i>Ландшафтный проект</i>					
					<i>Форэскиз</i>			<i>Лит.</i>	<i>Масса</i>	<i>Масштаб</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>						<i>не в масшт.</i>
<i>Разраб.</i>										
<i>Провер.</i>										
<i>Т. Контр.</i>										
<i>Реценз.</i>										
<i>Н. Контр.</i>										
<i>Утверд.</i>										
					<i>ГАУО СПО ТКСТП</i>			<i>Группа</i>		
							<i>Лист 1</i>	<i>Листов 2</i>		

					<i>Ландшафтный проект</i>						
					<i>Форэскиз</i>			<i>Лит.</i>	<i>Масса</i>	<i>Масштаб</i>	
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>							<i>Не в масшт.</i>
<i>Разраб.</i>											
<i>Провер.</i>											
<i>Т. Контр.</i>											
							<i>Лист</i> 2	<i>Листов</i> 2			
<i>Реценз.</i>					<i>ГАУО СПО ТКСТП</i>			<i>Группа</i>			
<i>Н. Контр.</i>											
<i>Утверд.</i>											

Практическая работа № 55 по теме: «Озеленение и благоустройство учреждений здравоохранения»

Цель работы: способствовать формированию умения выполнять озеленение и благоустройство территории учреждений здравоохранения.

Задачи:

- *формирование целостной мыслительной деятельности на основе межпредметных связей;*
- *способствовать развитию у студентов творческого мышления;*
- *способствовать развитию у студентов умения разрабатывать документацию на ландшафтный проект.*

Оборудование: лист формата А4, простой карандаш (твёрдо-мягкий), цветные акварельные карандаши, ластик, линейка, циркуль, транспортир, художественная кисть, методические рекомендации.

Задание:

1. Внимательно ознакомьтесь с методическими рекомендациями.
2. Рассмотрите ситуационный план территории здравоохранения – лист-задание № 1.
3. Выполните чертеж генерального плана части территории учреждения здравоохранения.

Санаторий (новолат. sanatorium, от лат. sano — лечу, исцеляю, оздоравливаю), основное лечебно-профилактическое учреждение для проведения санаторно-курортного лечения. Различают С. для взрослых, детей и подростков, а также для родителей с детьми. Лечебное заведение, специально оборудованное для проживания в нем лиц, нуждающихся в постоянном наблюдении врачей, соблюдении строгого режима

Учреждения здравоохранения - поликлиники, диспансеры, больницы, профилактории, специализированные больницы и санатории - обычно размещаются или изолированно в жилых массивах, или на периферии населенных пунктов на участках с наиболее благоприятными санитарно-гигиеническими условиями. Площади участков больниц определяются в среднем из расчета 150- 200 кв. м на курортах и 200 кв. м вне курорта на 1 человека. Минимальный размер участка при наличии в больнице 35 коек 1 га. Зеленые насаждения должны занимать не менее 60% всей площади больничной территории.

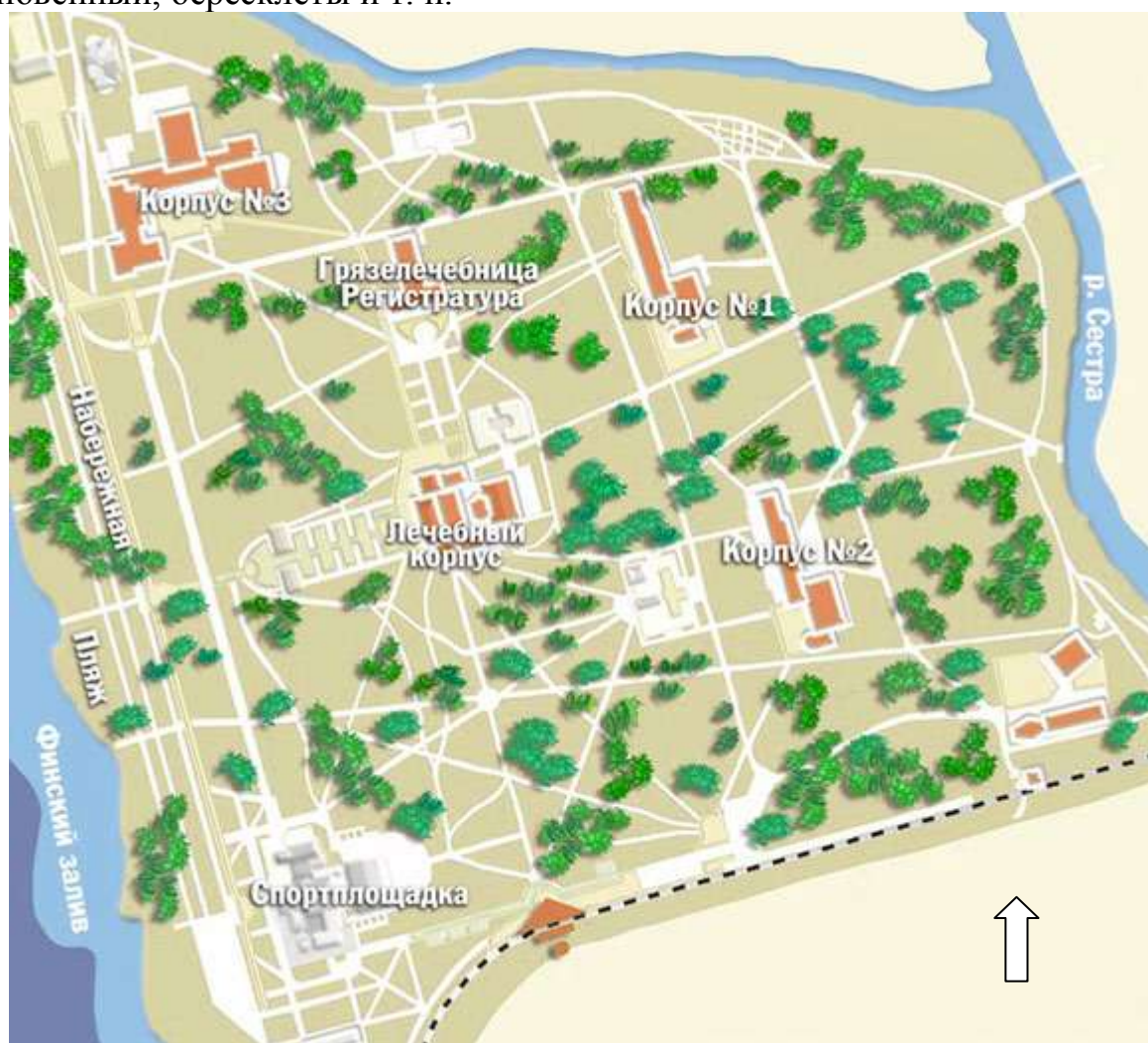
Территория учреждений здравоохранения должна быть хорошо изолирована от соседних участков и улиц достаточно плотной защитной полосой из деревьев и кустарников. В первую очередь зеленые насаждения защищают участок от ветра, пыли, дыма, копоти, газов и шума. Внутри территории хозяйственные подразделения также отделяют посадками от лечебной, инфекционной, амбулаторной, профилакторной и других служб. Проезды по территории и подъезды к зданиям обсаживают рядами деревьев и живыми изгородями.

В садах обязательно планируют места для пребывания больных на свежем воздухе, площадки для солярия, аэрации, лечебной гимнастики,

встреч с посетителями. Аэрации следует устраивать открытыми и затененными, так как при некоторых заболеваниях пребывание больных под прямым солнечным освещением противопоказано.

Очень важно при расположении деревьев и кустарников вокруг зданий учесть необходимость освещения внутренних помещений солнцем. Поэтому с северной и северо-восточной сторон деревья располагают от зданий на расстоянии в 1-1,5 высоты взрослого -дерева данного вида.

При озеленении специализированных больниц по лечению легочных заболеваний отдается предпочтение хвойным породам (сосны, ели, пихты, можжевельники). Необходимо избегать пород с летучими волосистыми семенами, сильно пылящих во время цветения. Следует повсеместно вводить такие фитонцидные виды, как липа обыкновенная, лиственница, акация белая, калина, ясень обыкновенный, чермуха обыкновенная, дуб обыкновенный, бересклеты и т. п.



Ситуационный план М 1 : 400

Результат обучения: умение выполнять озеленение и благоустройство территории учреждений здравоохранения.

					Ландшафтный проект			
					<i>Генеральный план территории учреждения здравоохранения</i>	<i>Лит.</i>	<i>Масса</i>	<i>Масштаб</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>				
<i>Разраб.</i>								
<i>Провер.</i>								
<i>Т. Контр.</i>								
<i>Реценз.</i>						<i>Лист</i> 1	<i>Листов</i> 1	
<i>Н. Контр.</i>					ГАОУ СПО ТКСТП	Группа		
<i>Утверд.</i>								

Практическая работа № 56 по теме: «Выполнение эскиза видовой точки»

Цель работы: способствовать формированию умения выполнять эскиз видовой точки.

Задачи:

- *формирование целостной мыслительной деятельности на основе межпредметных связей;*
- *способствовать развитию у студентов творческого мышления;*
- *способствовать формированию умения выполнять фрагменты зарисовок садово-парковых композиций с использованием акварельных карандашей.*

Оборудование: лист формата А4, простой карандаш (твёрдо-мягкий), цветные акварельные карандаши, ластик, линейка, циркуль, транспортир, художественная кисть, методические рекомендации.

Задание:

1. Внимательно ознакомьтесь с методическими рекомендациями.
2. Рассмотрите способ изображения композиции (видовой точки) на примере рисунка № 1.
3. Ответьте на вопрос: Что такое эскиз?
4. На основе генерального плана (см. практическую работу № 55) определите видовую точку композиции.
5. Выполните эскиз фрагмента садовой композиции, просматривающийся из видовой точки на листе – задании № 1.

Вид — часть пейзажа. Термин, широко применяемый в ландшафтной архитектуре. Умелое раскрытие отдельных художественно выразительных видов в пейзаже является важным аспектом ландшафтного проектирования.

Видовая точка — определенное место на территории лесопарка, парка, сада, наиболее удобное для восприятия открывающегося вида; обычно намечается при художественном анализе и эскизной проработке объекта в составе целой серии следующих друг за другом визуальных "кадров". Это виртуальная модель, служащая для того, чтобы еще на этапе проектирования визуально представлять, что предлагается воплотить на данной территории.

Для визуального представления информации, изложенной на плане, ландшафтным архитектором прорабатывается несколько прорисовок наиболее интересных композиционных узлов.

Они необходимы как пояснения к плоскостному изображению ландшафта. Иногда требуется каждое интересное дизайнерское решение комментировать иллюстрациями. Прорисовки нужны не только Заказчику, но и мастерам, которые будут претворять замысел в жизнь.



Рисунок № 1. Эскиз видовой точки (терраса)

Место расположения видовых точек намечается при планировке объекта (на эскизной стадии).

Основные задачи:

- Создание оптимальной концепции расположения на участке всех строений, малых форм.
- Трассировка дорожек
- Создание открытых и закрытых пространств с помощью зеленых насаждений и малых форм.
- Поиск стилистического решения

Доминанта и видовые точки

Доминанта - это наиболее выразительная деталь в садовой композиции. Доминанта может быть не одна, в зависимости от того, с какой стороны рассматривать территорию. Доминанта должна привлекать к себе взгляд и поэтому рядом с ней не следует устраивать объекты, обращающие на себя внимание и конкурирующие с ней. Для этого лучше всего создать вокруг доминанты определённый фон, позволяющий сосредоточить взгляд на одном объекте. Следует обращать внимание на естественное и искусственное освещение доминанты. Для доминанты не следует подбирать объекты, не

Практическая работа № 57 по теме: «Озеленение и благоустройство санитарных и защитных зон»

Цель работы: способствовать формированию умения ландшафтного проектирования озеленения и благоустройства санитарных и защитных зон.

Задачи:

- *Формирование умения применять стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Системы проектной документации для строительства (СПДС), пользоваться строительными нормами и правилами (СНиП);*
- *способствовать развитию умения применять компьютерные программы при проектировании объектов озеленения;*
- *изучить технологию выполнения ландшафтного проекта.*

Оборудование: миллиметровая бумага формата А4, простой карандаш (твёрдо-мягкий), сканер, Интернет-ресурсы, лицензионная компьютерная программы «Microsoft Office», «Наш Сад», методические рекомендации.

Задание:

1. Внимательно ознакомьтесь с методическими рекомендациями.
2. Продумайте проект благоустройства санитарной зоны.
3. Выполните не менее двух форэскизов по проекту.

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) — специальная территория с особым режимом использования, которая устанавливается вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека. Размер СЗЗ обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами.

По своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме. Ориентировочный размер СЗЗ определяется СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 на время проектирования и ввода в эксплуатацию объекта. в зависимости от класса опасности предприятия (всего пять классов опасности, с I по V).

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 классифицирует промышленные объекты и производства:

- промышленные объекты и производства первого класса I — 1000 м;
- промышленные объекты и производства второго класса II — 500 м;
- промышленные объекты и производства третьего класса III — 300 м;
- промышленные объекты и производства четвертого класса IV — 100 м;
- промышленные объекты и производства пятого класса V — 50 м.

Размеры и границы санитарно-защитной зоны определяются в проекте санитарно-защитной зоны. Проект СЗЗ обязаны разрабатывать предприятия, относящиеся к объектам I—III классов опасности, и предприятия, являющиеся источниками воздействия на атмосферный воздух, но для которых СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 не устанавливает размеры СЗЗ.

В санитарно-защитной зоне не допускается размещать: жилую застройку, включая отдельные жилые дома, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, а также других территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания; спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские учреждения, лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования.

Допускается размещать в границах санитарно-защитной зоны промышленного объекта или производства здания и сооружения для обслуживания работников указанного объекта и для обеспечения деятельности промышленного объекта (производства): нежилые помещения для дежурного аварийного персонала, помещения для пребывания работающих по вахтовому методу (не более двух недель), здания управления, конструкторские бюро, здания административного назначения, научно-исследовательские лаборатории, поликлиники, спортивно-оздоровительные сооружения закрытого типа, бани, прачечные, объекты торговли и общественного питания, мотели, гостиницы, гаражи, площадки и сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта, пожарные депо, местные и транзитные коммуникации, ЛЭП, электроподстанции, нефте- и газопроводы, артезианские скважины для технического водоснабжения, водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды, канализационные насосные станции, сооружения оборотного водоснабжения, автозаправочные станции, станции технического обслуживания автомобилей.



Результат обучения: умения ландшафтного проектирования озеленения и благоустройства санитарных и защитных зон.

					<i>Ландшафтный проект</i>				
					<i>Форэскиз</i>	<i>Лит.</i>		<i>Масса</i>	<i>Масштаб</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>					<i>Не в масшт</i>
<i>Разраб.</i>									
<i>Провер.</i>									
<i>Т. Контр.</i>									
<i>Реценз.</i>						<i>Лист 1</i>		<i>Листов 2</i>	
<i>Н. Контр.</i>					<i>ГАУО СПО ТКСТП</i>				
<i>Утверд.</i>					<i>Группа</i>				

					Ландшафтный проект				
					Форэскиз	<i>Лит.</i>		<i>Масса</i>	<i>Масштаб</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>					<i>Не в масштабе</i>
<i>Разраб.</i>									
<i>Провер.</i>									
<i>Т. Контр.</i>						<i>Лист</i>	2	<i>Листов</i>	2
<i>Реценз.</i>					ГАУО СПО ТКСТП Группа				
<i>Н. Контр.</i>									
<i>Утверд.</i>									

**Практические работы № 58-59 по теме:
«Разработка генерального плана территории»**

Цель работы: способствовать формированию умения разрабатывать генеральный план территории.

Задачи:

- формирование целостной мыслительной деятельности на основе межпредметных связей;
- способствовать развитию у студентов творческого мышления;
- изучить технологию выполнения эскиза генерального плана.

Оборудование: лист формата А4, простой карандаш (твёрдо-мягкий), цветные акварельные карандаши, ластик, линейка, циркуль, транспортир, художественная кисть, методические рекомендации.

Задание:

1. Внимательно ознакомьтесь с методическими рекомендациями.
2. Рассмотрите способ изображения эскиза генерального плана на примере рисунка № 1.
3. Ответьте на вопрос: Что такое инсоляция?
4. Рассмотрите лист-задание №1. Определите масштаб ситуационного плана. На основе ситуационного плана разработайте ландшафтный дизайн территории.
5. Выполните генеральный план в программе «Наш Сад» и оформите на листе – задании № 2.

Генеральный план (*генплан, ГП*) — план, показывающий существующее либо перспективное расположение объектов проектирования в значительных масштабах, как правило, на геодезической подоснове.

Генеральный план — архитектурный чертеж, представляющий собой масштабное изображение проектируемого (реконструируемого) ландшафтного комплекса на подоснове со схематичным обозначением входов и подъездов к нему, элементов благоустройства и озеленения участка, транспортных путей. Чаще всего генплан представляет собой вид сверху, но в отдельных случаях совмещается с планом первого этажа (так называемый «вскрытый план») проектируемого здания. Наиболее употребительные масштабы для генпланов 1:2000, 1:500, 1:200.

В ландшафтном проекте образует самостоятельный раздел **Генплан** или **ГП**. На стадии «эскизный проект» («учебный проект») в его состав, помимо собственно генплана, как правило также входят:

- Ситуационный план.
- Опорный план.
- Схема озеленения (*дендроплан*).
- Функциональная схема (схема функционального зонирования).
- Транспортная схема (схема транспорта и пешеходных связей).

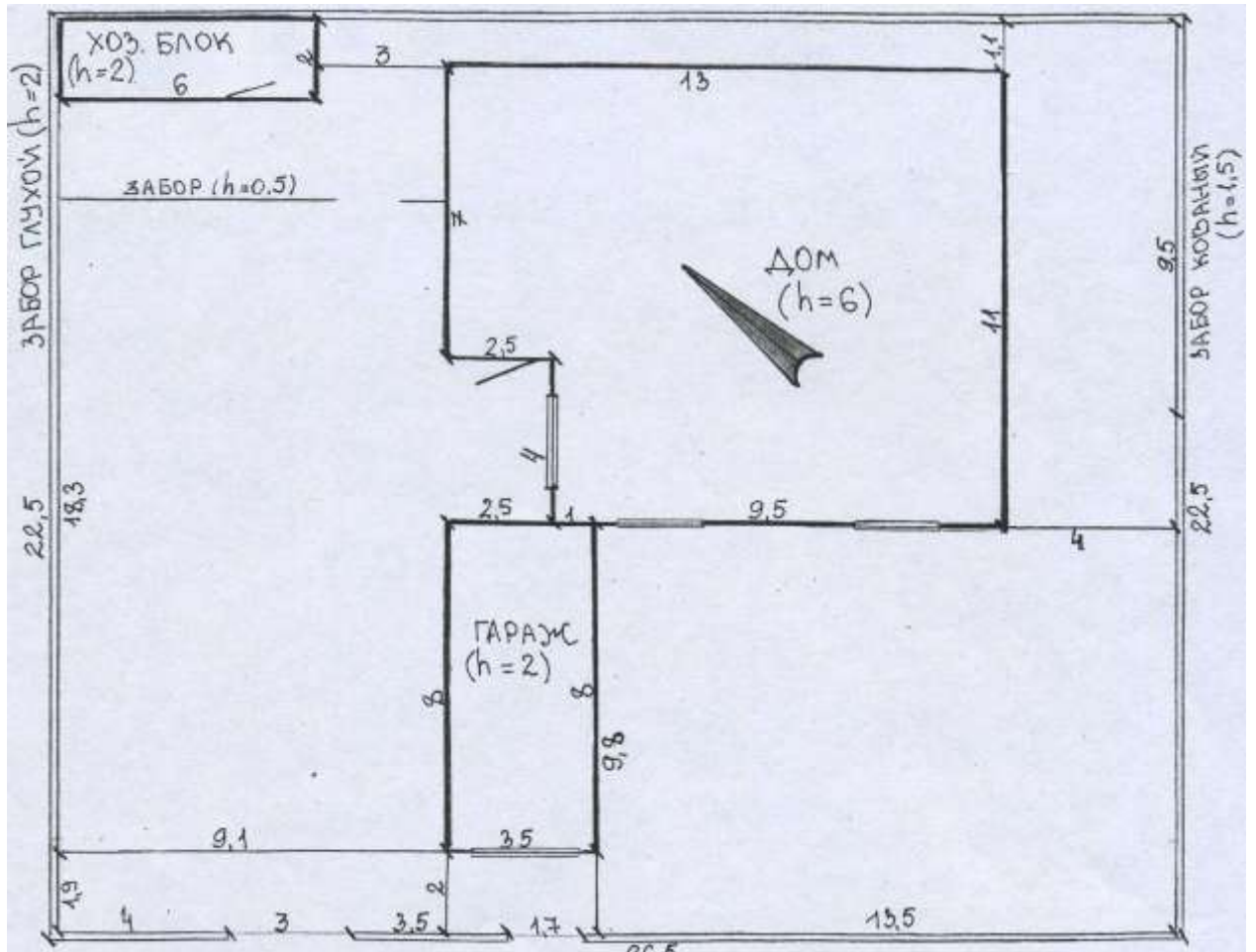
В состав основного комплекта чертежей генерального плана на стадии «рабочий проект» включают:

- общие данные по рабочим чертежам;
- разбивочный план;
- план организации рельефа;
- план земляных масс;
- сводный план инженерных сетей;
- план благоустройства территории;
- выносные элементы (фрагменты, узлы)

Таблица 1.

РАССТОЯНИЯ ОТ СООРУЖЕНИЙ ДО ОСИ РАСТЕНИЙ
(МГСН 1.01.98)

Границы отсчета расстояния	Минимальное расстояние до оси растения, м	
	дерева	кустарника
Наружная стена здания и сооружения	5,0	1,5
Наружная стена школьного здания или здания детского сада	10,0	1,5
Ось трамвайных путей	5,0	3,0
Край тротуара и садовой дорожки	0,7	0,5
Край проезжей части улиц, кромка укрепленной полосы обочины дороги и бровка канавы	2,0	1,0
Мачта и опора осветительной сети, трамвая, колонны галерей и эстакад	4,0	-
Подожва откоса и террасы	1,0	0,5
Подожва и внутренняя грань подпорных стенок	3,0	1,0
Подземные коммуникации:		
• газопровод, канализация	1,5	-
• теплопровод, трубопровод, теплосеть	2,0	1,0
• водопровод, дренаж	2,0	-
• силовой кабель и кабель связи	2,0	0,7



Лист – задание № 1

					Лист – задание № 1		
					Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Ситуационный план		
Разраб.							
Провер.							
Т. Контр.					Лист	1	Листов 2
Реценз.					Группа		
Н. Контр.					ГАОУ СПО ТКСТП		
Утверд.					Группа		

					<i>Ландшафтный проект</i>				
					<i>Генеральный план территории</i>	<i>Лит.</i>		<i>Масса</i>	<i>Масштаб</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>					1:
<i>Разраб.</i>									
<i>Провер.</i>									
<i>Т. Контр.</i>									
<i>Реценз.</i>									
<i>Н. Контр.</i>					<i>ГАУО СПО ТКСТП</i>	<i>Группа</i>			
<i>Утверд.</i>									
						<i>Лист</i> 2	<i>Листов</i> 2		

**Практические работы № 60-61 по теме:
«Разработка аксонометрического чертежа»**

Цель работы: способствовать формированию умения разрабатывать аксонометрический чертеж.

Задачи:

- формирование целостной мыслительной деятельности на основе межпредметных связей;
- способствовать развитию у студентов творческого мышления;
- способствовать развитию у студентов умения разрабатывать документацию на ландшафтный проект.

Оборудование: лист формата А4, простой карандаш (твёрдо-мягкий), цветные акварельные карандаши, ластик, линейка, циркуль, транспортир, художественная кисть, методические рекомендации.

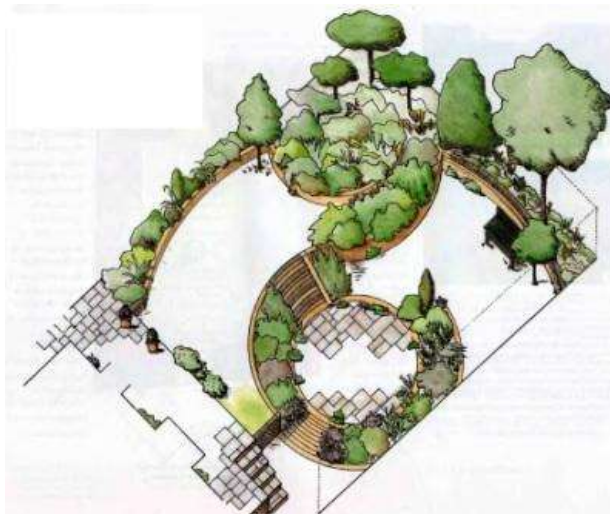
Задание:

1. Внимательно ознакомьтесь с методическими рекомендациями.
2. На основе генерального плана (см. практическую работу № 59) выполните аксонометрический чертеж территории.

Ортогональные проекции предмета (виды спереди, сверху и сбоку) вместе с разрезами и сечениями позволяют выявить форму и размеры ландшафтного проекта и его частей как видимых, так и скрытых. Однако прямоугольные проекции не обладают достаточной наглядностью. Поэтому возникает необходимость в таких изображениях, которые, обладая наглядностью, вместе с тем давали бы представление и об относительных размерах предмета и его форме.

Таким видом изображений являются аксонометрические проекции. В практике проектирования и конструирования отдельных элементов аксонометрические проекции применяют как дополнительные проекции к ортогонально проекционному чертежу — для лучшего уяснения форм сооружения и устройства отдельных частей.

Аксонометрический чертеж – трехмерный чертеж на плоскости или в разрезе, также является компонентом генплана.



Результат обучения: умение разрабатывать аксонометрический чертеж.

					<i>Ландшафтный проект</i>			
					<i>АксонOMETрический чертеж территории</i>	<i>Лит.</i>	<i>Масса</i>	<i>Масштаб</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>				
<i>Разраб.</i>								
<i>Провер.</i>								
<i>Т. Контр.</i>								
<i>Реценз.</i>						<i>Лист</i> 1	<i>Листов</i> 1	
<i>Н. Контр.</i>					<i>ГАОУ СПО ТКСТП</i>	<i>Группа</i>		
<i>Утверд.</i>								

**Практическая работа № 62 по теме:
«Разработка дендрологического плана»**

Цель работы: способствовать формированию умения разрабатывать дендрологический план.

Задачи:

- *формирование целостной мыслительной деятельности на основе межпредметных связей;*
- *способствовать развитию у студентов творческого мышления;*
- *изучить технологию выполнения эскиза дендрологического плана.*

Оборудование: лист формата А4, простой карандаш (твёрдо-мягкий), цветные акварельные карандаши, ластик, линейка, циркуль, транспортир, художественная кисть, методические рекомендации.

Задание:

1. Внимательно ознакомьтесь с методическими рекомендациями.
2. Рассмотрите способ изображения эскиза дендрологического плана на примере рисунка № 1.
3. Ответьте на вопрос: Что такое инсоляция?
4. На основе генерального плана (см. практическую работу № 59) выполните эскиз дендрологического плана на листе – задании № 1.
5. Составьте ассортиментную ведомость растений (лист – задание № 2).

Дендроплан - это план, отображающий размещение деревьев и кустарников на объекте, полученный в результате детальной проработки генерального плана в сопровождении ассортиментной ведомости.

Дендроплан составляется:

- при разработке проектной документации на строительство, капитальный ремонт и реконструкцию, в том числе объектов озеленения. В этом случае он обеспечивает выбор рационального размещения проектируемых объектов строительства с целью максимального сохранения здоровых и декоративных растений;

- при оформлении паспорта на существующий объект и служит для наглядного отображения фактического расположения и учета зеленых насаждений данного объекта.

На дендроплане должны быть особо выделены деревья:

- особо ценные;
- исторические;
- реликтовые;
- хвойные.

Выделение деревьев производится в виде увеличенного кружочка вокруг дерева или цветом.

Многоствольные деревья обозначаются символом одного дерева. Групповые посадки деревьев и кустарников при невозможности их обозначения отдельными кружками (в случае загущенных посадок) обозначаются овалом, размером, соответствующим площади участка (в масштабе),

занимаемого группой. Поросль и самосев обозначаются аналогично кустарнику контуром с присвоением порядкового номера.

Погрешность размещения условного обозначения на дендроплане допускается 0,5 метра в натуре. Каждое нанесенное на дендроплан растение имеет свой порядковый номер, соответствующий номеру в ассортиментной ведомости. Дендроплан может изготавливаться на электронном или бумажном носителе М 1:100, 1:200, 1:500.

Таблица 1. Ассортиментная ведомость растений

№ п/п	Наименование	Кол-во
1	Можжевельник казацкий (<i>Juniperus sabina</i>)	9
2	Спирея японская (<i>Spiraea japonica</i>)	3
3	Портулак махровый (<i>Portulaca grandiflora</i>)	30

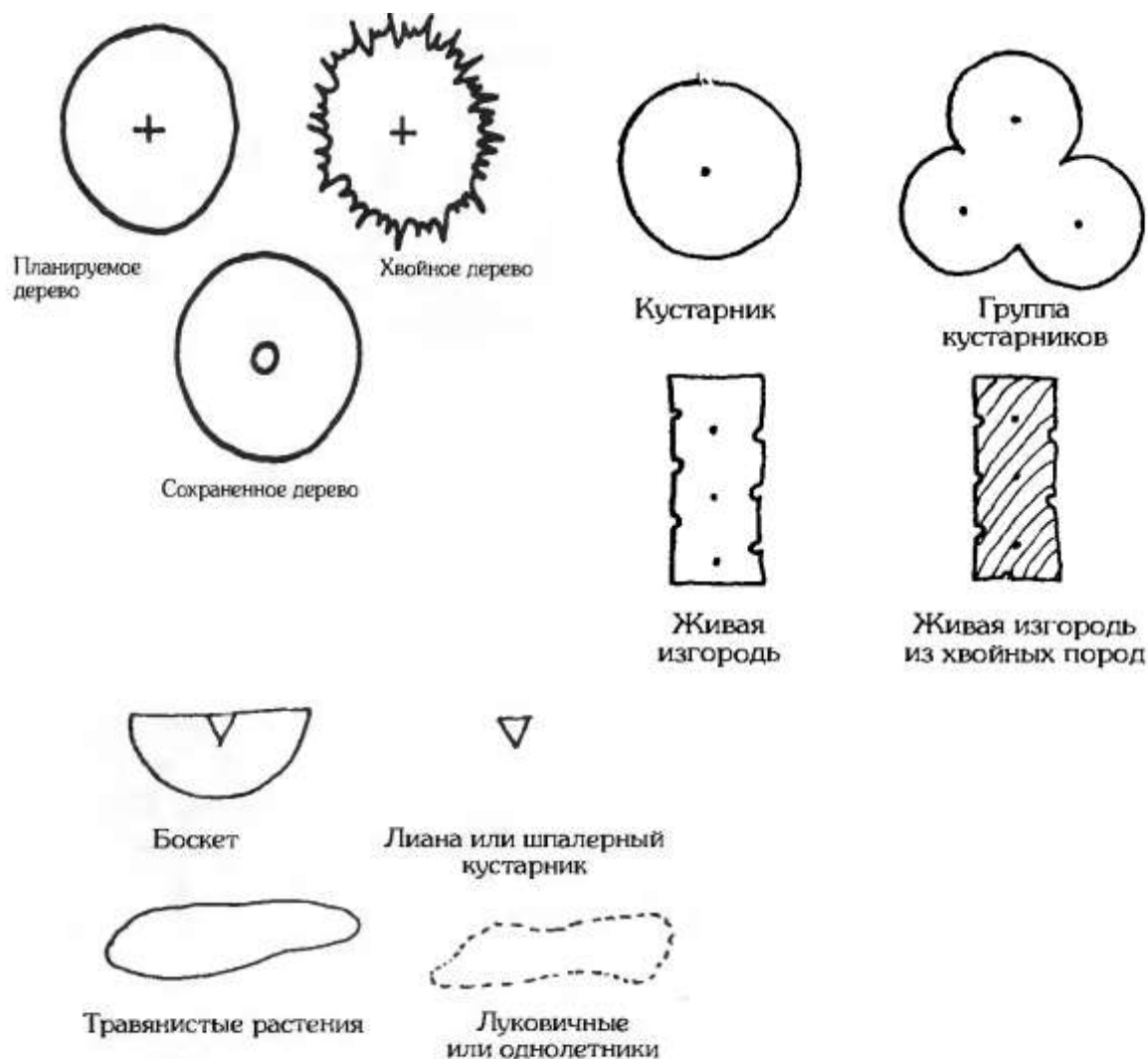




Рисунок № 1. Дендрологический план

Результат обучения: умение разрабатывать дендрологический план.

Ответ на вопрос

					<i>Лист – задание № 1</i>			
					<i>Дендрологический план</i>	<i>Лит.</i>	<i>Масса</i>	<i>Масштаб</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>				
<i>Разраб.</i>								
<i>Провер.</i>								
<i>Т. Контр.</i>								
<i>Реценз.</i>								
<i>Н. Контр.</i>						<i>Лист 1</i>	<i>Листов 1</i>	
<i>Утверд.</i>					<i>ГАОУ СПО ТКСТП</i>	<i>Группа</i>		

**Практическая работа № 63 по теме:
«Разработка плана прокладки коммуникаций»**

Цель работы: способствовать формированию умения разрабатывать план прокладки коммуникаций.

Задачи:

- формирование умения применять стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Системы проектной документации для строительства (СПДС), пользоваться строительными нормами и правилами (СНиП);
- способствовать развитию у студентов умения разрабатывать документацию на ландшафтный проект.

Оборудование: лист формата А4, простой карандаш (твёрдо-мягкий), цветные акварельные карандаши, ластик, линейка, циркуль, транспортир, художественная кисть, методические рекомендации, сканер, Интернет-ресурсы, лицензионная компьютерная программы «Microsoft Office», «Наш Сад».

Задание:

1. Внимательно ознакомьтесь с методическими рекомендациями.
2. На основе генерального плана (см. практическую работу № 59) выполните план прокладки коммуникаций электроснабжения для установки фонарей.

Сети инженерно-технического обеспечения (инженерные сети, системы или коммуникации) — совокупность сооружений и коммуникаций, непосредственно используемых в процессе тепло-, газо-, электро-, водоснабжения и водоотведения. Коммуникации подразделяются на:

- внешние системы электроснабжения (линии электропередачи, трансформаторные и тяговые подстанции и т. д.);
- внутренние системы электроснабжения (домовые сети с напряжением до 380 В);
- внешние системы теплоснабжения (городские теплосети, тепловые пункты и внутриквартальные сети);
- внутренние системы теплоснабжения (системы горячего водоснабжения и отопления зданий и сооружений);
- внешние системы водоснабжения и водоотведения (источники водоснабжения, гидротехнические сооружения, водопроводные и канализационные очистные станции, коллекторы, насосные станции, внутриквартальные сети);
- внутренние системы водоснабжения и водоотведения (системы водоснабжения и водоотведения зданий и сооружений);
- системы вентиляции и кондиционирования воздуха (жилых и общественных зданий и сооружений и объектов инженерного обеспечения);
- системы наружного освещения (улиц, дорог, витрин, стендов и т. д. и относящихся к ним линий электропередачи напряжением 10 кВ и ниже);
- системы газоснабжения (газораспределительные пункты, регуляторы давления, фильтры, предохранительные клапаны, счетчики, газопроводы и т. п.)
- внешние сети связи;
- внутренние сети связи (телефонная сеть, структурированная кабельная система, система автоматизированного диспетчерского управления, система контроля доступа, система визуализации).

Результат обучения: умение разрабатывать план прокладки коммуникаций.

					<i>Лист – задание № 1</i>				
					<i>План коммуникаций</i>	<i>Лит.</i>		<i>Масса</i>	<i>Масштаб</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>					
<i>Разраб.</i>									
<i>Провер.</i>									
<i>Т. Контр.</i>									
<i>Реценз.</i>						<i>Лист 1</i>		<i>Листов 1</i>	
<i>Н. Контр.</i>					<i>ГАОУ СПО ТКСТП</i>	<i>Группа</i>			
<i>Утверд.</i>									

**Практическая работа № 64-65 по теме:
«Разработка разбивочного чертежа»**

Цель работы: способствовать формированию умения разрабатывать разбивочный чертеж.

Задачи:

- формирование умения применять стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Системы проектной документации для строительства (СПДС), пользоваться строительными нормами и правилами (СНиП);
- способствовать развитию у студентов умения разрабатывать документацию на ландшафтный проект.

Оборудование: лист формата А4, простой карандаш (твёрдо-мягкий), цветные акварельные карандаши, ластик, линейка, циркуль, транспортир, художественная кисть, методические рекомендации, сканер, Интернет-ресурсы, лицензионная компьютерная программы «Microsoft Office», «Наш Сад».

Задание:

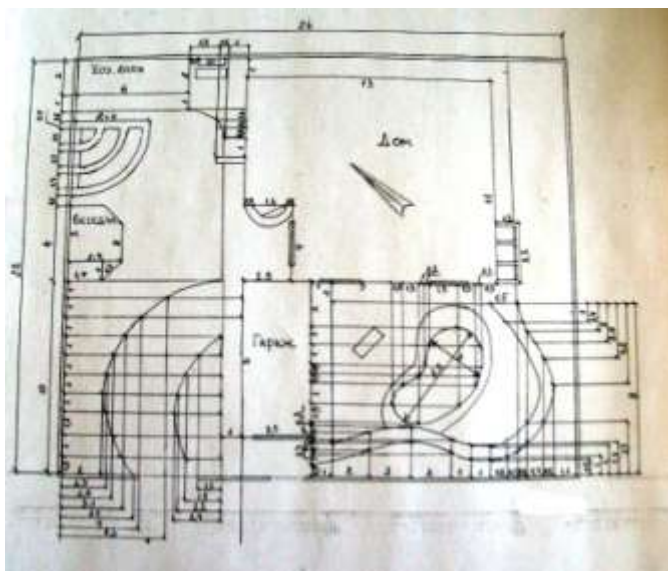
3. Внимательно ознакомьтесь с методическими рекомендациями.
4. На основе генерального плана (см. практическую работу № 59) выполните разбивочный чертеж территории.

"Разбивочный чертёж" - это чертёж по которому делается вынос планового положения проекта в натуру. Без грамотного выноса в натуру проект генплана, каким бы грамотным и красивым он ни был, так и останется обычной, хоть и красивой, но бумагой...

Разбивочный чертёж планировки объекта озеленения - рабочий чертёж с привязкой к базисным линиям и размерами всех элементов планировки. На разбивочном чертеже указываются: баланс территории, конструкции аллей, площадок, поперечные профили дорог.

Посадочный чертёж озеленения - рабочий чертёж проекта на объект озеленения, предназначенный для выноса в натуру мест посадки деревьев, кустарников, травянистых цветочных растений, с указанием разрезов ям, траншей, размеров прикорневого кома, размера посадочных мест на посадочной ведомости.

Разбивочный чертёж: умение разрабатывать разбивочный чертёж.



					<i>Ландшафтный проект</i>				
						<i>Лит.</i>	<i>Масса</i>	<i>Масштаб</i>	
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>	<i>Разбивочный чертеж территории</i>				
<i>Разраб.</i>									
<i>Провер.</i>									
<i>Т. Контр.</i>						<i>Лист</i>	<i>1</i>	<i>Листов</i>	<i>1</i>
<i>Реценз.</i>									
<i>Н. Контр.</i>					<i>ГАОУ СПО ТКСТП</i>	<i>Группа</i>			
<i>Утверд.</i>									

**Практическая работа № 66-67 по теме:
«Выполнение архитектурных и рабочих чертежей»**

Цель работы: способствовать формированию умения выполнять чертеж архитектурные и рабочие чертежи.

Задачи:

- формирование умения применять стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Системы проектной документации для строительства (СПДС), пользоваться строительными нормами и правилами (СНиП);
- способствовать развитию у студентов творческого мышления;
- изучить технологию выполнения графических зарисовок с использованием архитектурной графики.

Оборудование: листы формата А4, простой карандаш (твёрдо-мягкий), ластик, линейка, циркуль, транспортир, методические рекомендации.

Задание:

1. Внимательно ознакомьтесь с методическими рекомендациями.
2. Рассмотрите генеральный план садово-парковой композиции в с искусственным рельефом (см. практическую работу № 59).
3. Выполните чертеж устройства дорожно-тропиночной сети в разрезе и с указанием размеров на листе – задании № 1.

Рабочая документация — совокупность текстовых и графических документов, обеспечивающих реализацию принятых в утвержденной проектной документации технических решений объекта капитального строительства, необходимых для производства строительных и монтажных работ, обеспечения строительства оборудованием, изделиями и материалами и/или изготовление строительных изделий. В состав рабочей документации входят основные комплекты рабочих чертежей, спецификации оборудования, изделий и материалов, сметы, другие прилагаемые документы, разработанные в дополнение к рабочим чертежам основного комплекта

Рабочий чертеж – это вид конструкторской документации, который содержит необходимые и достаточные требования для изготовления или применения изделия (детали или сборочной единицы). Рабочий чертеж обычно содержит основные и вспомогательные размеры необходимые для изготовления или установки. Также на чертеже указывают технические требования, согласно которых происходит изготовление и сборка деталей. Давайте рассмотрим более подробно виды рабочих чертежей.

Данный чертеж обязательно должен быть оформлен надлежащим образом. На нем обычно проставляются все необходимые размеры для изготовления.

Результат обучения: умение выполнять чертеж архитектурные и рабочие чертежи.

					<i>Ландшафтный проект</i>							
					<i>Чертеж</i>	<i>Лит.</i>		<i>Масса</i>	<i>Масштаб</i>			
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>					<i>Не в масштабе</i>			
<i>Разраб.</i>												
<i>Провер.</i>												
<i>Т. Контр.</i>						<i>Лист</i>	<i>1</i>	<i>Листов</i>	<i>1</i>			
<i>Реценз.</i>					<i>ГАУО СПО ТКСТП</i>							
<i>Н. Контр.</i>									<i>Группа</i>			
<i>Утверд.</i>												

**Практическая работа № 68 по теме:
«Составление пояснительной записки»**

Цель работы: способствовать формированию умения составлять пояснительную записку по проекту на примере составления ведомости объемов работ..

Задачи:

- формирование умения применять стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Системы проектной документации для строительства (СПДС), пользоваться строительными нормами и правилами (СНиП);
- способствовать развитию умения применять компьютерные программы при проектировании объектов озеленения;
- изучить технологию выполнения ландшафтного проекта.

Оборудование: миллиметровая бумага формата А4, простой карандаш (твёрдо-мягкий), сканер, Интернет-ресурсы, лицензионная компьютерная программы «Microsoft Office», «Наш Сад», методические рекомендации.

Задание:

1. Внимательно ознакомьтесь с методическими рекомендациями.
2. Составьте элемент пояснительной записки - ведомость объемов работ - по ландшафтному проекту.

Пояснительная записка – документ, который составляется для пояснения содержания ландшафтного проекта.

Для оформления текста пояснительной записки рекомендуется использовать специальный шаблон. Для аккуратности и единообразия лучше воспользоваться созданными в шаблоне стилями. Примерное содержание пояснительной записки должно быть указано у Вас в техническом задании. Оно содержит основные главы, которые должны быть отражены в теле записки.

Примерно пояснительную записку можно составить из таких глав:

1. **Введение.** Содержит общую информацию к пояснительной записке. Обычно во введении пишут вначале об актуальности и новизне проекта. Затем коротко рассказывается о задаче проекта и ее целях.

2. **Обзор литературы и постановка задачи.** Глава должна содержать обзор литературы (нормативной документации) и вытекающую из обзора постановку задачи.

3. **Описание проектных работ.** Проработка стратегии выполнения поставленных задач. В этой главе демонстрируются и анализируются основные достижения, полученные в результате выполнения работы.

4. **Экономическая часть.** Сводно-сметный расчет по проекту

5. **Заключение.** Коротко описывается результат работы, можно перечислить решенные задачи. Фактически это краткое повторение постановки задачи, подтверждение что все что было запланировано - выполнено. Далее обычно пишут где можно использовать результаты данной работы.

6. **Список литературы**

Результат обучения: умение составлять пояснительную записку по проекту на примере составления ведомости объемов работ.

Таблица 1. Ведомость объема работ.

№ п/п	Наименование работ	Оборудование и материалы	Количество человек	Время
1	Выезд на участок	Фотоаппарат, рулетка, бумага, карандаш		
2	Разработка технической документации			
3	Уборка территории			
4				
5	Разметка территории			
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

2014 ПЗ

Лист

Практическая работа № 69-70 по теме: «Расчет сметы»

Цель работы: способствовать формированию умения выполнять расчет сметы затрат.

Задачи:

- формирование умения применять стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Системы проектной документации для строительства (СПДС), пользоваться строительными нормами и правилами (СНиП);
- способствовать развитию умения применять компьютерные программы при проектировании объектов озеленения;
- изучить технологию выполнения ландшафтного проекта.

Оборудование: миллиметровая бумага формата А4, простой карандаш (твёрдо-мягкий), сканер, Интернет-ресурсы, лицензионная компьютерная программы «Microsoft Office», «Наш Сад», методические рекомендации.

Задание:

1. Внимательно ознакомьтесь с методическими рекомендациями.
2. Выполните расчет сметы затрат по ландшафтному проекту.

Локальная смета – это одна из первичных смет в проекте. Локальный сметный расчет производится для определения сметного уровня по отдельным видам работ предприятия. Сначала рассчитываем локальную смету на создание инженерных сооружений и МАФ, затем локальную смету на реконструкцию и создание зеленых насаждений.

Сводный сметный расчет обобщающий документ, определяющий сметную стоимость, составляемый по установленной форме и охватывающий затраты на все основные объекты и виды работ, включая подготовительные работы, резерв на непредвиденные работы и затраты, затраты на проектно-изыскательские работы.

Для оценки уровня эффективности работы получаемый результат – прибыль, сопоставляется с затратами или с использованием ресурсами. Рентабельность характеризует степень доходности, выгодности и прибыльности. Соизмерение прибыли с затратами или ресурсами характеризует рентабельность. Показатели рентабельности позволяют оценить, какую прибыль имеет субъект хозяйствования с каждого рубля средств, вложенных в активы.

Результат обучения: умение выполнять расчет сметы затрат

**Практическая работа № 71 по теме:
«Согласование проекта и доработка проекта»**

Цель работы: способствовать формированию умения выполнять согласование и доработку проекта.

Задачи:

- *формирование умения применять стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Системы проектной документации для строительства (СПДС), пользоваться строительными нормами и правилами (СНиП);*
- *способствовать развитию умения применять компьютерные программы при проектировании объектов озеленения;*
- *изучить технологию выполнения ландшафтного проекта.*

Оборудование: миллиметровая бумага формата А4, простой карандаш (твёрдо-мягкий), сканер, Интернет-ресурсы, лицензионная компьютерная программы «Microsoft Office», «Наш Сад», методические рекомендации.

Задание:

1. Внимательно ознакомьтесь с методическими рекомендациями.
2. Согласуйте графический материал по ландшафтному проекту.

Процедура согласования проекта документа с заинтересованными должностными лицами по общему правилу не является обязательной. Но в тех случаях, когда действующие у работодателя локальные нормативные акты по делопроизводству предусматривают согласование тех или иных документов, оно становится обязательной процедурой в процессе создания документа

Согласование может быть внешним или внутренним. При внутреннем согласовании оценку содержания проекта документа дают специалисты (сотрудники) организации-автора. При внешнем согласовании экспертизу (оценку) содержания проводят компетентные внешние организации, чьи интересы затрагивает документ, в т. ч. различные «разрешительные» инстанции и органы, не входящие в структуру организации. Внешнее согласование осуществляется после того, как проведено внутреннее согласование.

Внутреннее и внешнее согласование выражаются в разных формах: для внутреннего согласования используется визирование документов, для внешнего – оформляется гриф согласования.

Порядок внутреннего и внешнего согласования документов, а также требования к оформлению реквизитов документа «Виза» и «Гриф согласования» определены Государственным стандартом ГОСТ Р 6.30-2003 «Унифицированные системы документации. Система организационно-распорядительной документации.

Визирование проводится перед подписанием документа теми должностными лицами, в чью компетенцию входит оценка документа в целом или его отдельных положений. Виза – это реквизит, выражающий согласие или несогласие должностного лица с содержанием документа.

Доработка проекта распорядительного документа по замечаниям

Следующий этап – передача проекта распорядительного документа исполнителю на доработку по замечаниям. После доработки проект документа окончательно оформляется на бланке и передается на повторное визирование.

Виза согласования включает в себя название должности визирующего документ, его личную подпись, расшифровку подписи и дату визирования. Слово «Виза (визы)» при оформлении внутреннего согласования проекта документа не пишется. Виза согласования может частично заготавливаться при печатании документа. В этом случае визирующий от руки проставляет личную подпись и дату.

Результат обучения: умение выполнять согласование и доработку проекта.

Практическая работа № 72 по теме: «Утверждение и защита проекта»

Цель работы: способствовать формированию умения осуществлять защиту проекта для его утверждения.

Задачи:

- формирование умения применять стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Системы проектной документации для строительства (СПДС), пользоваться строительными нормами и правилами (СНиП);
- способствовать развитию умения применять компьютерные программы при проектировании объектов озеленения;
- изучить технологию выполнения ландшафтного проекта.

Оборудование: миллиметровая бумага формата А4, простой карандаш (твёрдо-мягкий), сканер, Интернет-ресурсы, лицензионная компьютерная программы «Microsoft Office», «Наш Сад», методические рекомендации.

Задание:

1. Внимательно ознакомьтесь с методическими рекомендациями.
2. Проведите защиту ландшафтного проекта для его утверждения.

Не имеет значения, благоустройство территории какого объекта запланировано: жилого, промышленного или общественного, в любом случае все объекты должны возводиться только по окончательно утвержденным проектам.

Зачастую проект содержит в себе рабочие чертежи, которые необходимы для организации специальных работ и создания ландшафтных объектов. Кроме этого в проект входит пояснительная записка и смета, устанавливающая стоимость строительной деятельности.

Утвержденная проектная документация представляет основание для финансирования строительства, начала реконструкционных и реставрационных работ, благоустройство объектов.

На основании окончательно утвержденного архитектурно-строительного проекта выдается разрешение на выполнение строительного-монтажных работ, строго в установленном законодательством порядке.

Если же финансирование строительства выполняется за счет собственных средств, то проектная документация может утверждаться инвесторами или заказчиками и застройщиками, в соответствии с ранее заключенными договорами.

При наличии внесения каких-то изменений в утвержденный проект, потребуется его обязательное повторное согласование с утверждением.

Результат обучения: умение осуществлять защиту проекта для его утверждения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Аверин В.Н. Компьютерная инженерная графика / авт. – сост. В.Н. Аверин. Гриф Рекомендовано ФГУ ФИРО (СПО). - М.: «Academia (Академпресс)», 2009г. - 224 стр. ISBN 978-5-7695-4977-9
2. Джикович Ю. В. Экономика садово-паркового и ландшафтного строительства / авт. – сост. Ю.В. Джикович Гриф Допущено Экспертным советом по профессиональному образованию в качестве учебного пособия (СПО) - М.: «Academia (Академпресс)», 2008г. . - 208 стр. ISBN 978-5-7695-4667-9
3. Киселев М.И., Михелев Д.Ш. Геодезия / авт. – сост. М.И. Киселев, Д.Ш. Михеев. Гриф Допущено Минобразованием России (СПО). - М.: «Academia (Академпресс)», 2010г. - 384 стр. ISBN 978-5-7695-6728-5
4. Миронов Б.Г., Панфилова Е.С. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике / авт. – сост. Б.Г. Миронов, Е.С. Панфилова. Гриф Допущено Экспертным советом по профессиональному образованию в качестве учебного пособия (СПО). - М.: «Academia (Академпресс)», 2010г. - 112 стр. ISBN 978-5-7695-7513-6
5. Панксенов Г.И. Живопись: Форма, цвет, изображение / авт. – сост. Г.И. Панксенов Гриф Допущено УМО по образованию в области архитектуры. - М.: «Academia (Академпресс)», 2008г. - 144 стр. ISBN 978-5-7695-5600-5
6. Сокольская О.Б., Теодоронский В.С., Вергунов А.П. Ландшафтная архитектура: Специализированные объекты. 2-е издание / авт. – сост. О.Б. Сокольская, В.С. Теодоронский, А.П. Вергунов. Гриф Рекомендовано УМО по образованию в области лесного дела. - М.: «Academia (Академпресс)», 2008г. - 224 стр. ISBN 978-5-7695-5767-5
7. Теодоронский В.С. Садово-парковое строительство и хозяйство / авт. – сост. В.С. Теодоровский. Гриф Рекомендовано ФГУ ФИРО (СПО). – М.: «Academia (Академпресс)», 2010г. - 288 стр. ISBN 978-5-7695-5742-2

Дополнительные источники:

1. ГОСТ 21.101 97. СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации.
2. ГОСТ 21.501 93. СПДС. Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей.
3. Лазарев А.Г., Лазарева Е.В. Ландшафтная архитектура. / под ред. А.Г. Лазарева // серия «Строительство и дизайн» - Ростов-на-Дону: «Феникс», 2005г. – 282 с. ISBN 5-222-05943-х
4. СНиП 11-01-95. Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений.

5. Павленко Л.Г. Ландшафтное проектирование. Дизайн сада. // серия «Строительство и дизайн» – Ростов-на-Дону: «Феникс», 2005г. – 190 с. ISBN 5-222-05618-x
6. Розмари Александер, Карена Бэтстоун. Дизайн сада. Профессиональный подход./ под ред. Н.С. Самбу – М.:«Кладезь-букс», 2006г. – 136 с. ISBN 978-5-93395-159-9
7. СНиП 4.02 - 91. Сборник 47. Озеленение. Защитные лесонасаждения. Многолетние плодовые насаждения.
8. СНиП 2.07.01 Градостроительство. Планировка и застройка городских территорий.
9. ТСН 31-306-96 (МГСН 4_06-96) Общеобразовательные учреждения
10. <http://lade.ru>
11. <http://www.newstones.ru>
12. <http://sadby.org>
13. <http://www.land.prioritet-mo.ru>