

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Методические указания
по выполнению практических работ
по дисциплине «ЛАНДШАФТНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ»

Направление подготовки
Направленность (профиль)

05.03.02 - География
Территориальное планирование и устойчивое развитие
региона
2026 год
Очная

Год начала обучения
Форма обучения

Введение

Данное учебно-методическое пособие разработано на основе программы «Ландшафтное планирование». Оно предназначено для студентов направления «География», и ориентировано на формирование у них набора компетенций, позволяющих использовать полученные знания в профессиональной деятельности, связанной с раскрытием общих вопросов методологии и методики научных географических исследований; ознакомление с методами ландшафтного планирования научных исследований.

Значительная часть представленных практических занятий предполагает использование интерактивных форм и методов обучения, а именно, коммуникативно-диалоговых технологий (работа в малых группах, обсуждение дискуссионных вопросов), работу с видео- и аудиоматериалами и т.п.

Структура занятия включает: цель, форму проведения, вопросы для обсуждения, задания для контроля владения компетенциями, список литературы, Интернет-ресурсы. В соответствии с темой практического или семинарского занятия может варьироваться форма и структура его проведения.

Задачи дисциплины:

- изучить основные понятия ландшафтного планирования
- изучить ландшафтно-архитектурное планирование рекреационных форм городской среды;
- изучить приемы планирования и проектирования участка;
- создание комфортной среды для жизнедеятельности человека.

Перечень осваиваемых компетенций:

Код	Формулировка
ПК-2	Способен использовать специальные знания и методы географических наук при решении научно-исследовательских задач
ПК-3	Способен выполнять полевые и изыскательские работы по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности
ПК-5	Способен выполнять полевые и изыскательские работы по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности
ПК-8	Способен выполнять полевые и изыскательские работы по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности
ПК-9	Способен выполнять полевые и изыскательские работы по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ПК-2	1.1. _Б.ПК-2. Применяет зна-	Использует классические и

Способен использовать специальные знания и методы географических наук при решении научно-исследовательских задач	ния и подходы географических наук для решения профильных научно-исследовательских задач 2.1._Б.ПК-2. Определяет круг задач в рамках поставленной цели, этапы научного исследования 3.1._Б.ПК-2. Подбирает приемы и методы, соответствующие целям и задачам научного исследования	современные методы географических исследований в ландшафтном планировании и проектировании. Способен, применять цели и задачи, этапы решения научно-исследовательских задач на практике для проекта, этапы выполнения. Способен, в соответствии с целями и задачами научного исследования, выбирает приемы и методы ландшафтно-планировочных и проектировочных исследований
ПК-3 Способен выполнять полевые и изыскательские работы по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности	1.1._Б.ПК-3. Выполняет отдельные мероприятия по исследованию природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем в рамках действующего плана. 2.1._Б.ПК-3. Ведет документацию и оформляет отчетность по изыскательским мероприятиям в соответствии с установленными требованиями. 3.1._Б.ПК-3. Участвует в разработке разделов проектной документации географического содержания.	Способен разработать концепцию проектировочного исследования, применяет приемы и методы сбора и обработки необходимой информации для проекта, этапы выполнения исследовательских работ. Осуществляет навыки ландшафтного планирования при выполнении документации и оформлении отчетность проектов. Осуществляет разработку документации географического содержания при проектной деятельности.
ПК-5 Способен выполнять полевые и изыскательские работы по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности	1.1._Б.ПК-5. Разрабатывает техническое задание для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности 2.1._Б.ПК-5. Формулирует цели и задачи проектов и работ географической направленности. 3.1._Б.ПК-5. Участвует в разработке проектов и программа развития планирования.	Осуществляет разработку технического задания при реализации проектов географической направленности. Использует навыки планирования и организации выполнения работ при формулировании цели и задачи проектов. Использует навыки планирования и организации выполнения работ при формулировании цели и задачи проектов.
ПК-8 Способен выполнять полевые и изыскательские работы по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности	1.1._Б.ПК-8. Проводит отбор и сопоставительный анализ различных источников информации, полученной в ходе полевых и камеральных исследований, а также статистических, литературных и фондовых материалов, аналоговых и цифровых пространственных данных в	Осуществляет первичный сбор информации с последующей обработкой данных, проводит исследования и изыскания, необходимых для разработки конкретного вида территориальной системы. Проводит формирование баз

	соответствии с поставленными задачами 2.1._Б.ПК-8. Формирует базы данных о состоянии природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем	данных различных территориальных системам.
ПК-9 Способен выполнять полевые и изыскательские работы по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности	1.1._Б.ПК-9. Проводит качественную и количественную оценку состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем 2.1._Б.ПК-9. Выявляет проблемные состояния природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем, их локализацию и оценку остроты ситуации. 3.1._Б.ПК-9. Готовит текстовые и графические материалы по результатам моделирования развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем	Использует комплексные методики и оценки при проведение прикладных исследований в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности. Обнаруживает актуальные тематики исследований, касательно состояния природно-хозяйственных систем. Использует графические и текстовые материалы для предоставления и визуализации результатов исследования территориальных систем.

Наименование практических занятий

№	Наименование тем дисциплины, их краткое содержание	Объем часов, ОФО
7 семестр		
1	Предпроектный анализ	4
2	Топографическая съемка	4
3	Составление ситуационного плана	4
4	Функциональное зонирование	6
5	Разработка эскиза	6
6	Разработка дизайн-проекта	6
7	Составление рабочих чертежей	6
	ИТОГО за 7 семестр	36
	ИТОГО	36

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Тема 1. Предпроектный анализ

Цель работы: ознакомление с проведением предпроектного анализа.

В результате освоение темы студент:

- знает: проведение предпроектного анализа.
- владеет: методикой по проведению предпроектного анализа.
- умеет: применять цели и задачи, этапы решения научно-исследовательских задач на практике для проекта, этапы выполнения.

В итоге у студента формируются следующие компетенции (или их части): знание теоретических основ физической географии, и умением их использовать в ландшафтном планировании.

Указания по технике безопасности: студенты должны приходить за несколько минут до начала занятия, чтобы заблаговременно подготовиться к нему; быть осторожными при подключении аппаратуры (ноутбук, проектор) в электросеть; бережно относиться к компьютерной технике и другому оборудованию учебной аудитории. Во время занятий запрещается ходить по аудитории, громко разговаривать. Выполнять следует только указанные преподавателем задачи. После окончания занятия на рабочем месте запрещается оставлять лишние предметы (методические материалы, личные вещи и пр.).

Оборудование и материалы:

- Чертежные принадлежности
- Цветные карандаши

Задание 1. Выписать в тетрадь основные сведения составления предпроектного анализа. Охарактеризуйте использование этих данных для составления предпроектного анализа.

Содержание работы сводиться к первичному обследованию, изучению, анализу участка и сбору соответствующей информации. Полученные данные позволяют судить об объеме и характере предстоящей работы.

Записи, схемы содержат в себе следующие сведения:

1. Подход к участку;
2. Общие (габаритные) размеры участка, зафиксированные со слов заказчика или имеющиеся в документах на землепользование;
3. Конфигурация, общие очертания территории, схематично набросанные от руки или перенесенные с готового плана;
4. Ориентация по сторонам света с нанесением их на схему;
5. Характер ограждения участка (забор, стена, живая изгородь);
6. Примыкающие к участку дороги, сооружения, деревья и т.п. с указанием их на схеме;
7. Виды, открывающиеся за пределами будущего сада;
8. Наличие на участке сооружений, законченных или строящихся;
9. Наличие коммуникаций (вода, свет, электричество);

10. Существующая растительность (деревья, кустарники, их видовой состав, состояние);
11. Преобладающий характер почвы;
12. Характер рельефа участка (ровный, с повышениями, с понижениями);
13. Наличие воды (колодец, скважина, водопровод);
14. Дренажная система и ее функционирование;
15. Господствующие ветра;
16. Общая эстетическая оценка (выявление выигрышных и нежелательных моментов).

После сбора максимальной полной информации она осмысливается дизайнером с целью составления наиболее выигрышного проекта, т. е. начинается творческий этап работы.

Содержание отчета: отчет оформляется индивидуально каждым студентом в тетрадях, вручную аккуратным почерком, используя выделения подчеркиванием и цветом. Отчет по каждой теме должен включать следующие разделы: название практических занятий, цель работы, ход работы, содержащий упорядоченное изложение выполненных заданий, заполненные таблицы, картографический материал, ответы на вопросы, выводы.

Организационная форма занятия: семинар-круглый стол

Вопросы, выносимые на обсуждение:

1. Что такое предпроектный анализ?
2. Подход к участку.
3. Общие (габаритные) размеры участка, зафиксированные со слов заказчика или имеющиеся в документах на землепользование.
4. Конфигурация, общие очертания территории, схематично набросанные от руки или перенесенные с готового плана.
5. Ориентация по сторонам света с нанесением их на схему.
6. Характер ограждения участка (забор, стена, живая изгородь).
7. Примыкающие к участку дороги, сооружения, деревья и т.п. с указанием их на схеме.
8. Виды, открывающиеся за пределами будущего сада.
9. Наличие на участке сооружений, законченных или строящихся.

**Список литературы, рекомендуемый к использованию
по данной теме:**

1. Колбовский Е.Ю. Ландшафтное планирование: учеб. пособие для вузов / Е. Ю. Колбовский. - Москва: Академия, 2008. - 326, [1] с.: ил.; 24 см. - (Высшее профессиональное образование. Ландшафтное строительство). -

Гриф: Доп. УМО. - Библиогр.: с. 321-323. - 3000 экз. - ISBN 978-5-7695-3855-1.

2. Владимиров В.В., Фомин И. А. Основы районной планировки. - М.: Высшая школа, 1995.

3. Гарнизоненко Т.С. Справочник современного ландшафтного дизайнера. - Ростов н/Д: Феникс, 2005. - 313с.

4. Дроздов А.В. Ландшафтное планирование с элементами инженерной биологии. М.: Т-во научн. изданий КМК, 2006. - 239с.

5. Казаков Л.К. Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Л.К. Казаков. - М.: Издательский центр «Академия», 2007. - 336с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://DachaDecor.ru> - сайт ландшафтный дизайн своими руками
2. www.landshaft.ru - сайт журнала «Ландшафтный дизайн».
3. <http://www.routledge.com/planning/> - англоязычный сайт о планировании, городском дизайне.

Тема 2. Топографическая съемка

Цель работы: ознакомление с проведением топографической съемки.

В результате освоение темы студент:

- знает: топографическую съемку.
- владеет: методикой по проведению топографической съемки.
- умеет: применять цели и задачи, этапы решения научно-исследовательских задач на практике для проекта, этапы выполнения.

В итоге у студента формируются следующие компетенции (или их части): знание теоретических основ физической географии, и умением их использовать в ландшафтном планировании.

Оборудование и материалы:

1. Компас
2. Рулетка длиной 10-20 м
3. Метр-угольник с делениями, нанесенными на одну из заостренных ножек через каждые 5 см
4. Визир-крестовина, укрепленная на стойке высотой 1, 2 м
5. Самодельный нивелир из строительного уровня;
6. Заостренные вешки в количестве 4 штук длиной 2,2 м, на каждую из которых через 20 см наносятся деления (для удобства в промерах деления закрашиваются попеременно полосками контрастных цветов);
7. Планшетка с прикрепленным к ней листом белой или миллиметровой бумаги.
8. Чертежные принадлежности
9. Цветные карандаши

Указания по технике безопасности: студенты должны приходить за несколько минут до начала занятия, чтобы заблаговременно подготовиться к

нему; быть осторожными при подключении аппаратуры (ноутбук, проектор) в электросеть; бережно относиться к компьютерной технике и другому оборудованию учебной аудитории. Во время занятий запрещается ходить по аудитории, громко разговаривать. Выполнять следует только указанные преподавателем задачи. После окончания занятия на рабочем месте запрещается оставлять лишние предметы (методические материалы, личные вещи и пр.).

Задание 1. Рассмотрите и запишите в тетради основные простейшие геодезические приборы опорного рабочего плана.

Предстоящая ответственная техническая работа - это составление на местности с помощью простейших геодезических приборов опорного рабочего плана.

Для этого потребуются следующие инструменты:

1. Компас;
2. Рулетка длиной 10-20 м;
3. Метр-угольник с делениями, нанесенными на одну из заостренных ножек через каждые 5 см;
4. Визир-крестовина, укрепленная на стойке высотой 1, 2 м;
5. Самодельный нивелир из строительного уровня;
6. Заостренные вешки в количестве 4 штук длиной 2,2 м, на каждую из которых через 20 см наносятся деления (для удобства в промерах деления закрашиваются попеременно полосками контрастных цветов);
7. Планшетка с прикрепленным к ней листом белой или миллиметровой бумаги.

Задание 2. Охарактеризуйте последовательность проведения топографической съемки для составления дизайн-проекта.

Последовательность проведения самой съемки, которую лучше делать вдвоем, следующая.

1. Определить с помощью компаса отношение участка к сторонам света, отметить координаты на листе - север, соответственно, должен быть отмечен в верхней его части.
2. Определить и указать на планшете направление движения солнца.
3. Выбрать приемлемый масштаб - 1:100 или 1:200; удобнее работать в масштабе 1:100, когда в 1 см укладывается 1 м снимаемой площади участка.
4. Разбить на местности с помощью визира две взаимно перпендикулярные друг по отношению к другу линии (оси). Точка их пересечения (О) служит началом координат. Одну из осей (Х) обычно проводят по границе участка или располагают параллельно по границе участка или располагают параллельно ей. Другая (Y) устанавливается так, чтобы она проходила через

весь участок. По концам осей (на границах участка) устанавливают вешки. Затем оси обозначают на бумажном листе планшета.

5. Перенести имеющиеся на участке объекты на план, всякий раз соотнося их с осью Y . Для этого визир-крестовину постепенно перемещают по оси Y , останавливаются перед снимаемым объектом и измеряют два расстояния: от начала оси Y до визир-крестовины и от визир-крестовины до той или иной точки объекта. Результаты относительно каждой значимой точки объекта переносятся на план.

6. При наличии неровного рельефа местности определить перепады высот, направление склонов и подъемов относительно нулевой отметки отсчета. С этой целью обращаются к самодельному нивелиру и размеченной вешке. Нивелир устанавливается в самой нижней точке (нулевой точке отсчета) участка, а вешка - в самой верхней. Верхняя точка будет равен разнице между высотой нивелира (H_0) и расстоянием от проецируемой точки до основания вешки (H).

7. Обмерить точные границы участка, дома и других строений и обрисовать их на плане.

8. Указать места пролегания водопровода, канализационных труб, электрического кабеля, газопровода, неизолированных воздушных проводов, если таковые имеются.

9. Отметить на плане все существующие тропинки, ворота, деревья, кусты.

Топографическая съемка участков, свободных от строений и насаждений, значительно легче.

Она сводится к нанесению на план контура сада, входа и въезда в него, определения направления и степени уклона рельефа, ориентации участка по сторонам света, размещения соседних «владений».

Содержание отчета: отчет оформляется индивидуально каждым студентом в тетрадях, вручную аккуратным почерком, используя выделения подчеркиванием и цветом. Отчет по каждой теме должен включать следующие разделы: название практических занятий, цель работы, ход работы, содержащий упорядоченное изложение выполненных заданий, заполненные таблицы, картографический материал, ответы на вопросы, выводы.

Организационная форма занятия: семинар-круглый стол

Вопросы, выносимые на обсуждение:

1. Что такое топографическая съемка?
2. Что такое опорный рабочий план?
3. Последовательность проведения топографической съемки для составления дизайн-проекта.

Список литературы, рекомендуемый к использованию

по данной теме:

1. Колбовский Е.Ю. Ландшафтное планирование: учеб. пособие для вузов / Е.Ю. Колбовский. - Москва: Академия, 2008. - 326, [1] с.: ил.; 24 см. - (Высшее профессиональное образование. Ландшафтное строительство). - Гриф: Доп. УМО. - Библиогр.: с. 321-323. - 3000 экз. - ISBN 978-5-7695-3855-1.
2. Владимиров В.В., Фомин И. А. Основы районной планировки. - М.: Высшая школа, 1995.
3. Гарнизоненко Т.С. Справочник современного ландшафтного дизайнера. - Ростов н/Д: Феникс, 2005. – 313 с.
4. Дроздов А.В. Ландшафтное планирование с элементами инженерной биологии. М.: Т-во научн. изданий КМК, 2006. – 239 с.
5. Казаков Л.К. Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Л.К. Казаков. - М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 336 с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://DachaDecor.ru> - сайт ландшафтный дизайн своими руками
2. www.landshaft.ru - сайт журнала «Ландшафтный дизайн».
3. <http://www.routledge.com/planning/> - англоязычный сайт о планировании, городском дизайне.

Тема 3. Составление ситуационного плана

Цель работы: ознакомление с составлением ситуационного плана.

В результате освоение темы студент:

- знает: составление ситуационного плана.
- владеет: методикой по составлению ситуационного плана.
- умеет: применять цели и задачи, этапы решения научно-исследовательских задач на практике для проекта, этапы выполнения.

В итоге у студента формируются следующие компетенции (или их части): знание теоретических основ физической географии, и умением их использовать в ландшафтном планировании.

Указания по технике безопасности: студенты должны приходить за несколько минут до начала занятия, чтобы заблаговременно подготовиться к нему; быть осторожными при подключении аппаратуры (ноутбук, проектор) в электросеть; бережно относиться к компьютерной технике и другому оборудованию учебной аудитории. Во время занятий запрещается ходить по аудитории, громко разговаривать. Выполнять следует только указанные преподавателем задачи. После окончания занятия на рабочем месте запрещается оставлять лишние предметы (методические материалы, личные вещи и пр.).

Понятийный аппарат: ситуационный план.

Ситуационный план - необходим при разработке генплана. На ситуационном плане обозначены в масштабе границы участка с существующими строениями, деревьями и кустарниками, дорогами и коммуникациями. Также на ситуационном плане с помощью горизонталей (условное сечение природного рельефа на равные вертикальные отрезки, которые изображаются на плане в виде волнистых линий с цифрами (отметками) отображающими превышение уровня рельефа местности относительно нуля, т.е. уровня Балтийского моря (для России)).

Оборудование и материалы:

1. Чертежные принадлежности
2. Цветные карандаши

Задание 1. Рассмотрите, как нужно составлять опорный рабочий план. Законспектируйте в тетради самые основные моменты составления плана.

Составленный в полевых условиях опорный рабочий план как исходный документ требует доработки уже за письменным столом. В выбранном масштабе (1:100; 1:200) на миллиметровой бумаге или ватманском листе, исходя из рабочих промеров, восстанавливают истинную картину участка.

Принятыми условными обозначениями наносят четкий план дома с входом в него, окнами, пристройками, иные имеющиеся сооружения и все то, что было зафиксировано на территории сада.

Места, где точно заранее запланировано размещение тех или иных объектов, показать штриховыми линиями. С помощью стрелок, коротких надписей наносят дополнительные уточняющие сведения.

Ситуационный план, объективно отражая картину участка, позволяет оценить складывающуюся обстановку, которую предстоит творчески переработать. Он является для нового проекта (рис. 1).

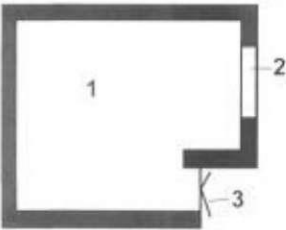
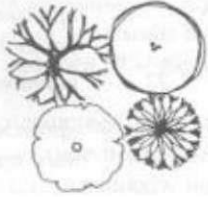
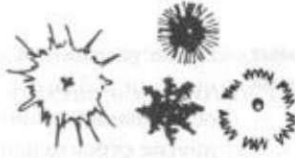
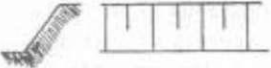
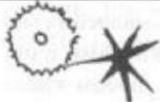
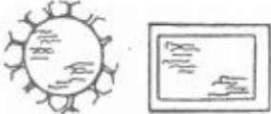
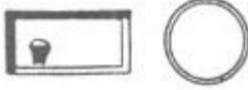
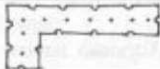
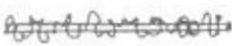
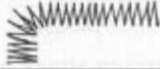
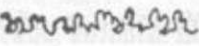
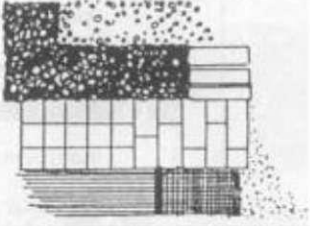
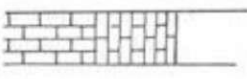
	1 – здание 2 – окно 3 – вход		лиственные деревья
	опорная стена с лестницей		хвойные деревья
	склон		отдельные кусты
	бассейн		группа кустов
	песочница		вечнозеленая кустарниковая масса
	скамейка		стриженная живая изгородь
	пергола		неподстриженная живая изгородь
	Беседка с вьющимися растениями		цветы
	вьющиеся растения		дорожки из тесанных каменных плит
	дёрн и покрытие дорожек		дорожки из природного камня
			кирпичное покрытие
	луг		огород
	масштаб		направление на север

Рис. 1. Условные обозначения, принятые для составления дизайн - проекта

Отдельно составляется список требований, пожеланий заказчика или членов семьи, включающие на содержание предстоящей проектной документации.

ГРУППОВЫЕ ПОСАДКИ

Групповые посадки широко применяются при создании красивых пейзажей и куртин и плавного перехода от массивных насаждений к открытым участкам в различных зеленых объектах и особенно в парках свободной планировки.

Если в оформлении парка участвует большое число групп, то их рекомендуется делать в основном однопородными, чтобы избежать пестроты общего вида. В ответственных местах и в более приближенных к зрителю рекомендуются смешанные группы.

Очень эффектны смешанные группы из лиственных и хвойных пород. При создании их надо учитывать биологические особенности древесных пород. Нельзя, например, сажать совместно породы в лаголюбивые и засухоустойчивые или светолюбивые помещать в центре группы, а теневыносливые - на периферии.

В групповых посадках расстояние между деревьями зависит от величины группы, породного состава и возраста саженцев, а также от быстроты роста и отношения к свету пород.

Ориентировочно можно принять следующие расстояния между деревьями в группах:

4. в чистых однопородных малых группах лиственных пород (до 5 деревьев) - 3-4 м;
5. в смешанных малых группах лиственных пород - 4-5 м;
6. в группах из пирамидальных и конусовидных пород - 3-5 м;
7. в смешанных группах из лиственных деревьев с конусовидными и пирамидальными кронами - 3-5 м, с обычными кронами - 5-10 м;
8. в чистых и смешанных группах из хвойных пород с конусовидными и колонновидными кронами - 5-7 м, с обычными кронами - 7-10 м;
9. в смешанных группах из лиственных и хвойных пород с конусовидными и колонновидными кронами - 4-5 м, с объемными кронами - 8-12 м (рис. 2).

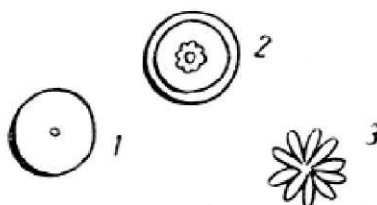


Рис. 2. Простая ландшафтная группа: 1 - клен ясенелистный; 2 - каркас западный; 3 - ясень зеленый

Между деревьями хвойных пород расстояние оставляют больше, чем между лиственными.

Группы деревьев размещают обособленно от других видов посадок в сочетании с кустарниками, цветочными многолетниками и газонами с таким расчетом, чтобы они были хорошо видны.

По размещению растений группы бывают геометрической формы (регулярные), свободной формы (ландшафтные), а по составу пород - чистые (однопородные) и смешанные (из различных пород). В регулярных группах растения размещают на одном определенном расстоянии друг от друга, а в ландшафтных группах - свободно, в зависимости от величины группы и породного ее состава.

При свободной планировке размещение растений основано на естественных растительных ландшафтах (рис. 3).

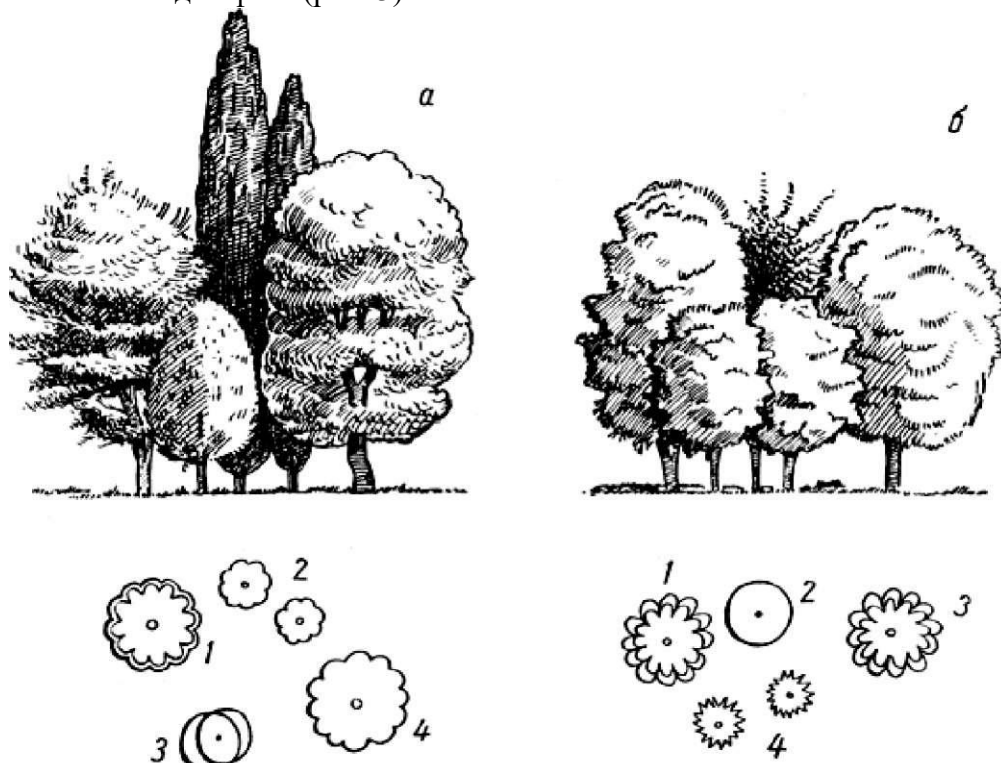


Рис. 3. Простые ландшафтные группы: а. 1 - орех грецкий; 2 - тополь туркестанский; 3 - груша обыкновенная; 4 - дуб черешчатый; б. 1 - орех черный; 2 - клен серебристый; 3 - орех серый; 4 - мажора оранжевая

В зеленых насаждениях смешанной планировки применяют регулярные и ландшафтные группы для лучшего использования любого рельефа участка без больших земляных работ и вертикальной планировки. Ландшафтные группы наиболее интересны в эстетическом отношении.

Количество растений, объединяемых в группе, может быть различным, а сами группы - маленькими и большими. Маленькие группы создают на небольших участках - в скверах, на бульварах, в зеленых полосах перед фасадами зданий, в местах пересечения дорог, в широких при тротуарных полосах на улицах, на небольших полянах в парках.

На больших парковых полянах перед лесными опушками и на других крупных участках для создания красивых пейзажей высаживают крупные группы.

Кустарники вокруг древесной группы располагают кольцом или полукольцом с той стороны, которая обращена к зрителям. Они декорируют нижнюю часть группы и стволы деревьев, в условиях засушливой зоны защищают группу от вторжения в нее сорных растений. Кустарники делают группу плотной и стройной, образуют плавный переход к газону (рис. 4).

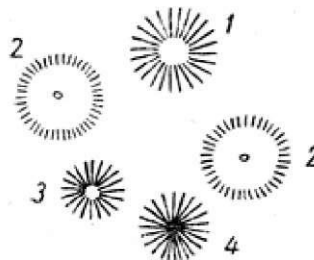


Рис. 4. Контрастная ландшафтная группа: 1 - сосна крымская; 2 - береза бородавчатая; 3 - биота восточная; 4 - тамарикс одесский

Группы бывают ажурными и плотными. В ажурных используют породы с неплотными, просвечивающимися кронами (береза, рябина, гледичия, лиственница, веймутова сосна и др.). При формировании больших парковых участков в ажурных группах можно использовать дуб, софору японскую, тополь белый и другие - с мощными, но прозрачными кронами. Ажурные группы применяют также, чтобы не закрывать вида на находящийся за ними красивый пейзаж или открытую площадку.

Древесные породы с большими кронами или с крупными листьями размещают дальше друг от друга, а с редкими и прозрачными кронами - ближе. Породы пирамидальной формы, входящие в группу, можно размещать густо.

В ажурной группе деревья с плакучей кроной в сочетании с деревьями пирамидальной формы размещают по периферии.

Плотные группы создают из растений с густыми мощными кронами с участием кустарников, которые закрывают стволы деревьев и делают всю группу непроницаемой. Для таких групп можно рекомендовать: липу, каштан конский, клен-явор и остролистный, вяз гладкий, ясень обыкновенный, каркас западный, а из хвойных - ель европейскую, ель колючую, можжевельники, биоту восточную.

В смешанных плотных группах расстояния между деревьями внутри группы могут быть небольшими и одинаковыми, а на периферии ее - несколько большими и различными.

При создании ландшафтных групп необходимо сопоставлять размеры и формы кроны, а также сезонно меняющуюся окраску листьев. Надо избегать излишней пестроты и монотонности, а также бесцветности группы. Сама форма деревьев может придавать группе то спокойный вид (ели, туи, можжевельники, пирамидальные тополя), то динамичный (дубы, береза, вязы) (рис. 5).

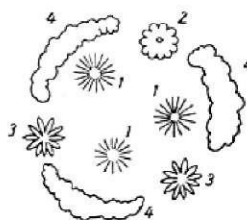
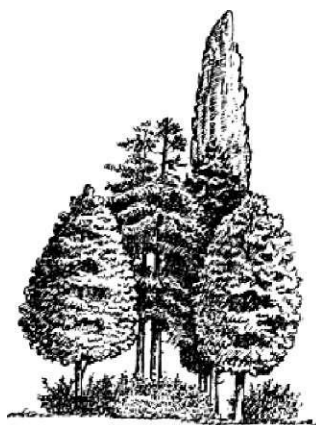


Рис. 5. Сложная ландшафтная группа: 1 - сосна крымская; 2 - дуб черешчатый пирамидальный; 3 - каштан конский; 4 - барбарис обыкновенный

Деревья и кустарники должны быть расставлены таким образом, чтобы более высокие формы были расположены за низкими, более темные по окраске листьев или хвои - за светлыми, менее украшенные цветами - за более пышно цветущими растениями переднего плана.

Таким образом, если группа составлена с учетом обозревания ее со всех сторон, в центре ее будут расположены самые высокие и темноцветные формы, а по периферии - ближе к переднему плану - светло-зеленые и низкорослые и наконец, пышно цветущие кустарники и цветочные многолетники.

При оформлении группы с односторонним показом соблюдается тот же порядок и в той же последовательности, но задний план делается более растянутым. Такая группировка позволяет обозревать всю группу целиком. Следует избегать симметрии и плавности в нарастании этих форм, так как это в значительной степени снижает естественность группы.

Необходимо учесть, что быстрорастущие породы в группах могут дать декоративный эффект через 4-5 лет, а медленно растущие - только через 7-8 лет. Поэтому при начальном формировании групп следует при посадке деревьев оставлять между ними вдвое меньшее расстояние. В такие посадки, помимо намеченных основных, можно вводить другие древесные породы, не отличающиеся резко своими формами и биологически совместимые с основными породами. По периферии уплотненной группы целесообразно посадить почвозащитные кустарники. Через несколько лет, когда кроны основных пород разрастутся, необходимо деревья проредить, удаляя временные породы. Удаляемые деревья можно использовать для пересадки на другие объекты.

Помимо древесных групп, в зеленых объектах должны получить самое широкое применение кустарники. Они обладают большим разнообразием форм, богатством цветения и окрасок цветов, и созданные из них группы дают быстрый декоративный эффект.

Кустарниковые группы можно размещать в зеленых полосах фасадов зданий, на улицах и бульварах, вдоль садово-парковых дорог, на полянах и опушках, в разрывах между древесными группами и т. д. Группы с различной окраской цветов, со светлыми и темными кронами размещают по тем же правилам, что и древесные. Кустарниковым группам следует придавать форму преимущественно вытянутую. В древесных группах они должны занимать передний план. Для быстрого смыкания мелкие кустарники располагают на расстоянии 0,5 м, средние - 0,75 м и большие - на расстоянии 1,0-1,5 м, с последующим прореживанием или рассадкой. Во взрослом состоянии расстояния между мелкими кустарниками - 1,5 м, между средними - 1,8 м, крупными - 2,5-3 м.

Большой эффект дают группы красиво цветущих кустарников, когда возле них размещены группами или пятнами высокие многолетники - астры, рудбекии, лилии, лилейники, эремурус, маки, пионы, гелениум (рис. 6).

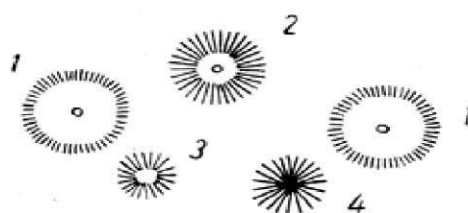


Рис. 6. Смешанная ландшафтная группа: 1 - береза бородавчатая; 2 - сосна крымская; 3 - биота восточная; 4 - тамарикс

Для посадки на периферии парковых поляк, у внешних опушек лесных массивов и развилок дорог красиво выглядят чистые древесные группы из каштана конского, ореха черного, сосны крымской и ели европейской. Очень хороши чистые березовые группы, подбитые кустарниками можжевельника казацкого и форзицией. Они особенно эффектны на фоне дубово - кленовых, липовых и сосново-еловых массивов.

В ландшафтных композициях большое зрительное впечатление создают разноцветные группы. Например, группа из светлокорых с серебристыми листьями деревьев тополя белого, подбитая дерном красным или белым, побеги которого ярко выделяются на фоне серо-зеленых стволов тополей, группа из каштана конского и клена серебристого, из клена серебристого и ели колючей голубой, подбитых вечнозеленым кустарником магонией

Осенью, когда в садах и парках начинает тускнеть зеленый наряд деревьев и кустарников, у некоторых пород листья принимают яркие расцветки различных колеров. Древесно-кустарниковые группы из таких пород, размещенные на хорошо обозреваемых местах, вносят большое оживление в осенний пейзаж.

Интересна древесно-кустарниковая группа с красивой осенней окраской листьев на фоне дубово-кленового массива. Листья участвующих в этой группе пород принимают осенью следующие окраски: клен полевой и клен татарский - желтую, клен Шведлера и кизильник обыкновенный - бронзовую и карминную, клен остролистный-бронзовую, дерен красный-карминную, скупия - карминную, фиолетовую (рис. 7).

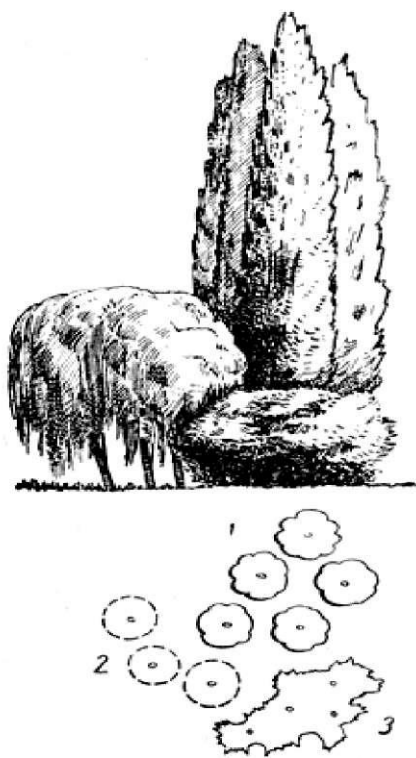


Рис. 7. Контрастная ландшафтная смешанная группа: 1 - тополь туркестанский; 2 - ива белая плакучая; 3 - калина обыкновенная

Для посадки по берегам водоемов рекомендуются чистые группы из различных пород.

Как самостоятельные кустарниковые группы создают из обильно цветущих пород. Введением кустарниковых групп в ландшафтные композиции можно создавать красочные пейзажи и отдельные картины в весенние, летние и осенние сезоны года. В чистых группах высаживают боярышники махровоцветные с розовыми и красными цветами, барбарис обыкновенный (форма краснолистная) с пурпурными листьями и желтыми цветами, буддлею Давида с лилово-пурпурными цветами, раkitник Золотой дождь с желтыми цветами, сирени, жимолости, чубушники, спиреи, вечнозеленую магонию и др.

Красиво сочетаются в смешанных группах скумпия и тамарикс, сирень персидская и спирея Ван - Гутта, дерен белый, форзиция, чубушник крупноцветный, снежкогодник и спирея Ван-Гутта, розы парковые - желтая, морщинистая, краснолистная, можжевельник казацкий и форзиция, биота восточная и айва японская и другие (рис. 8).

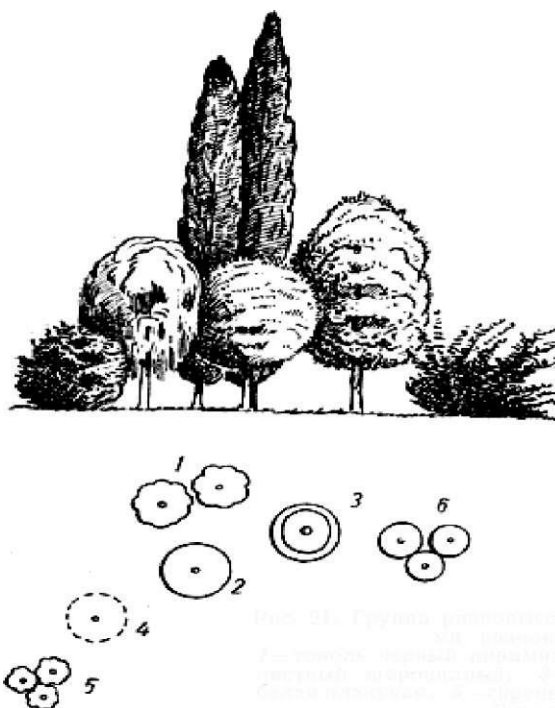


Рис. 8. Группа разновысотных деревьев с кронами разной формы: 1 - тополь черный пирамидальный; 2 - клен остролистный шаровидный; 3 - вяз гладкий; 4 - ива белая плакучая; 5 - сирень обыкновенная; 6 - клен Гиннала

Эффектна большая группа из шести видов кустарников, отличающихся красивой осенней расцветкой листьев и яркоокрашенными плодами. У бузины красной листья осенью красно - желтые, плоды ярко - красные; у барбариса пурпурно-лиственного - листья красно-буро-малиновые, плоды темно-красные; у ирги канадской - листья оранжево-красные, плоды перед созреванием ярко - красные; у клена Гиннала листья красно - желтые, плоды (летучки) розоватые; у кизильника блестящего листья красно-бурые, плоды черные; у снежноягодника листья желтые, плоды белые.

При подборе ассортимента кустарников для группы необходимо учитывать быстроту роста и их общее развитие. Иначе быстрорастущие кустарники, разрастаясь, будут теснить медленнорастущие или друг друга. Кустарники с ажурными и плотными кронами не следует объединять в одну группу.

Содержание отчета: отчет оформляется индивидуально каждым студентом в тетрадах, вручную аккуратным почерком, используя выделения подчеркиванием и цветом. Отчет по каждой теме должен включать следующие разделы: название практических занятий, цель работы, ход работы, содержащий упорядоченное изложение выполненных заданий, заполненные таблицы, картографический материал, ответы на вопросы, выводы.

Организационная форма занятия: семинар-круглый стол

Вопросы, выносимые на обсуждение:

1. Что такое ситуационный план?
2. Строениями.
3. Растения – «зеленая архитектура» сада. Деревья. Кустарники. Живые изгороди. Пластика и объем растительных групп.

4. Дорожно - тропиная сеть. Мощение. Развязки и площадки. Функциональность и декоративность. Комбинированное мощение. Классические решения и оригинальные варианты.

5. Коммуникации (вода, свет, электричество).

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:

1. Колбовский Е.Ю. Ландшафтное планирование: учеб. пособие для вузов / Е. Ю. Колбовский. - Москва: Академия, 2008. - 326, [1] с.: ил.; 24 см. - (Высшее профессиональное образование. Ландшафтное строительство). - Гриф: Доп. УМО. - Библиогр.: с. 321-323. - 3000 экз. - ISBN 978-5-7695-3855-1.

2. Владимиров В.В., Фомин И. А. Основы районной планировки. - М.: Высшая школа, 1995.

3. Гарнизоненко Т.С. Справочник современного ландшафтного дизайнера. - Ростов н/Д: Феникс, 2005. - 313 с.

4. Дроздов А.В. Ландшафтное планирование с элементами инженерной биологии. М.: Т-во научн. изданий КМК, 2006. - 239 с.

5. Казаков Л.К. Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Л.К. Казаков. - М.: Издательский центр «Академия», 2007. - 336 с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://DachaDecor.ru> - сайт ландшафтный дизайн своими руками

2. www.landshaft.ru - сайт журнала «Ландшафтный дизайн».

3. <http://www.routledge.com/planning/> - англоязычный сайт о планировании, городском дизайне.

Тема 4. Функциональное зонирование

Цель работы: ознакомление с функциональным зонированием участка.

В результате освоение темы студент:

- знает: функциональное зонированием участка.

- владеет: методикой по составлению функционального зонирования участка.

- умеет: применять цели и задачи, этапы решения научно-исследовательских задач на практике для проекта, этапы выполнения.

В итоге у студента формируются следующие компетенции (или их части): знание теоретических основ физической географии, и умением их использовать в ландшафтном планировании.

Указания по технике безопасности: студенты должны приходить за несколько минут до начала занятия, чтобы заблаговременно подготовиться к нему; быть осторожными при подключении аппаратуры (ноутбук, проектор) в электросеть; бережно относиться к компьютерной технике и другому оборудованию учебной аудитории. Во время занятий запрещается ходить по

аудитории, громко разговаривать. Выполнять следует только указанные преподавателем задачи. После окончания занятия на рабочем месте запрещается оставлять лишние предметы (методические материалы, личные вещи и пр.).

Понятийный аппарат: зоны сада, планировка, патио, компост.

Зоны сада - распределение на участке, где предполагаются ландшафтные работы определенных площадей того или иного размера по принципу их назначения. Например, хозяйственная зона, детская площадка зона, отдыха, огород, фруктовый сад, зона цветников, водоемов и т.п.

Планировка - основная структура генерального плана ландшафтной композиции. На первом этапе следует выбрать тип планировки геометрический (регулярный), живописный, совмещенный, абстрактный, эклектичный, а затем в зависимости от структуры и стилистики дизайна, переходить к подробной дальнейшей разработке проекта.

Патио (от итальянского - внутренний дворик). Этот элемент характерен для стран с жарким климатом. Как правило - внутреннее огороженное стенами здания открытое пространство, часто с водоемом, фонтаном место отдыха. В настоящее время патио называют планировочное пространство, огороженное иногда двумя и тремя стенами.

Компост - место для складирования отходов растительного происхождения при работе в саду (выполотые сорняки, трава, листья, побеги и т.п.). Территориально место для компоста надо выбирать в саду ближе к огороду и достаточно далеко от дома.

Оборудование и материалы:

1. Чертежные принадлежности.
2. Цветные карандаши.

Задание 1. Выписать в тетрадь и охарактеризовать основные функциональные зоны, используемые при проектировании сада.

С вычерченного ситуационного плана с помощью кальки или ксерокопированием снимается несколько копий. Они необходимы для поиска наиболее выигрышного варианта дизайн-проекта.

Традиционно с целью рационального использования площадей участок разбивается на несколько условных зон.

Подъездная дорога включает в себя ворота, дорогу, автостоянку и элементы их украшения.

Палисадник - часть сада, прилегающая к главному фасаду дома, своего рода визитная карточка сада, требующая тщательного оригинального оформления.

Жилая зона - дом, пристроенная к нему веранда и примыкающий к нему дворик.

Внутренний дворик (патио) - часть жилой зоны, обычно примыкающая к дому, открытая площадка, словно продолжающая внутренние комнаты. Изысканно обставляется контейнерами с растениями. Навесы и решетчатые стены дворика оформляются вьющимися растениями, бросающими ажурную тень. Иногда нечто вроде подобного дворика организуют и в других частях сада: у водоема, альпийской горки. При этом используются трельяжные решетки, перголы, навесы, мини-цветники.

Хозяйственная зона - комплекс необходимых для загородного хозяйства построек: летняя столовая, баня, душ, теплицы, сарай, туалет, компост, будка для собаки и т.д.

Детская площадка иногда ограничивается песочницей, качелями, но может представлять и целый городок с горками, домиками и т.п. Располагать ее следует ближе к дому, чтобы дети играли под присмотром взрослых.

Плодовый сад - представляет собой отдельную зону. Однако деревья и кустарники разбросаны и по всей территории участка.

Декоративная зона, как и сад плодовых деревьев, может быть сосредоточена в одном месте, но чаще устраивается в различных частях сада (альпийская горка, мини-водоем, цветник, клумба).

Огород, представленный небольшим количеством хорошо спланированных грядок, окруженных бордюром, цветами, газоном, мощеными дорожками, может украсить самый изысканный сад.

Газон создает общий фон, объединяющий все зоны, элементы сада. Кроме названных зон, при наличии свободных площадей выделяются участки для занятия спортом, играми, служебного пользования и другие. Эти зоны связывают сетью дорожек, добиваясь при этом, чтобы участок приобрел свой неповторимый облик.

Поэкспериментировав с различными вариантами зонирования, выбирают наилучший, согласовывают его с членами семьи или заказчиком, после чего переходят к непосредственной разработке эскиза и его детализации.

Содержание отчета: отчет оформляется индивидуально каждым студентом в тетрадях, вручную аккуратным почерком, используя выделения подчеркиванием и цветом. Отчет по каждой теме должен включать следующие разделы: название практических занятий, цель работы, ход работы, содержащий упорядоченное изложение выполненных заданий, заполненные таблицы, картографический материал, ответы на вопросы, выводы.

Организационная форма занятия: семинар-круглый стол

Вопросы, выносимые на обсуждение:

1. Что такое функциональная зона?
2. Что такое функциональное зонирование территории?
3. Входная зона.
4. Палисадник.
5. Наружная жилая зона.
6. Спортивно-игровая зона.

7. Служебная зона.
8. Декоративная зона.
9. Хозяйственная зона
10. Место отдыха.
11. Плодово-ягодный сад.
12. Огород.

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:

1. Колбовский Е.Ю. Ландшафтное планирование: учеб. пособие для вузов / Е. Ю. Колбовский. - Москва: Академия, 2008. - 326, [1] с.: ил.; 24 см. - (Высшее профессиональное образование. Ландшафтное строительство). - Гриф: Доп. УМО. - Библиогр.: с. 321-323. - 3000 экз. - ISBN 978-5-7695-3855-1.
2. Владимиров В.В., Фомин И. А. Основы районной планировки. - М.: Высшая школа, 1995.
3. Гарнизоненко Т.С. Справочник современного ландшафтного дизайнера. - Ростов н/Д: Феникс, 2005. – 313 с.
4. Дроздов А.В. Ландшафтное планирование с элементами инженерной биологии. М.: Т-во научн. изданий КМК, 2006. – 239 с.
5. Казаков Л.К. Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Л.К. Казаков. - М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 336 с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://DachaDecor.ru> - сайт ландшафтный дизайн своими руками
2. www.landshaft.ru - сайт журнала «Ландшафтный дизайн».
3. <http://www.routledge.com/planning/> - англоязычный сайт о планировании, городском дизайне.

Тема 5. Разработка эскиза

Цель работы: ознакомление с разработкой эскиза.

В результате освоение темы студент:

- знает: разработку эскиза.
- владеет: методикой по составлению разработки эскиза.
- умеет: применять цели и задачи, этапы решения научно-исследовательских задач на практике для проекта, этапы выполнения.

В итоге у студента формируются следующие компетенции (или их части): знание теоретических основ физической географии, и умением их использовать в ландшафтном планировании.

Указания по технике безопасности: студенты должны приходить за несколько минут до начала занятия, чтобы заблаговременно подготовиться к нему; быть осторожными при подключении аппаратуры (ноутбук, проектор) в электросеть; бережно относиться к компьютерной технике и другому оборудованию учебной аудитории. Во время занятий запрещается ходить по аудитории, громко разговаривать. Выполнять следует только указанные преподавателем задачи. После окончания занятия на рабочем месте запрещается оставлять лишние предметы (методические материалы, личные вещи и пр.).

Оборудование и материалы:

1. Чертежные принадлежности.
2. Цветные карандаши.

Задание. 1. Выписать в тетрадь и охарактеризовать самые основные моменты при разработке эскиза сада.

Сугубо творческий этап работы, связанный с поиском принципиального решения на основе уже запланированных зон. При этом важно учесть основные предпосылки: физический комфорт (хорошая освещенность, защищенность от ветра), удобство перемещения по саду (сеть дорожек, оптимальная их ширина, защита от росы, подсветка), легкость ухода за участком и, наконец, эстетическую сторону проекта.

Остановившись на окончательном варианте эскиза, обращают внимание на такие моменты, как:

- возможность изменения существующего рельефа, поскольку участок с ровной поверхностью заметно проигрывается участку с наклонной;
- рациональное использование поверхностного плодородного слоя земли;
- место естественного водотока, который бы не повредил планируемому в саду зонам в случае обильных осадков, таяния снега;
- место естественного водотока, который бы не повредил планируемому в саду зонам в случае обильных осадков, таяния снега;
- место и конфигурация водоема, альпинария, их окружение (если они предполагаются);
- соответствие дорожек, пересекающих территорию, и предполагаемых видовых точек;
- основные видовые точки с открывающимися хорошими перспективами;
- характер покрытия дорожек;
- места посадки растений: солитеров, отдельных групп, цветников, газонов, бордюров и т.д.;
- оптимальное геометрическое решение элементов сада (прямоугольное, овальное, треугольное, смешанное);
- соблюдение основных законов, принципов, методов пространственного построения территории;

- соблюдение допустимых расстояний между строениями (табл. 1);
- соблюдение минимального расстояния между объектами и высаживаемыми растениями (табл. 2).

Таблица 1.

Допустимые расстояния между сооружениями

Объекты сада	Расстояние
От въезда до жилого дома	Не менее 4,5 м
От жилого дома до границы с соседними участками	Не менее 3 м
Между домами на соседних участках	Не менее 6 м
От дома до хозяйственной зоны (сарай, душ, туалет)	Не менее 7 м
От хозяйственной зоны до границы участка	Не менее 1 м

Таблица 2.

Минимальное расстояние между объектом и растением (в м)

Объект сада	Дерево	Кустарник
Стены дома	5	1,5
Край проезжей части	2 -2,5	1,5
Край дорожки, тротуара	0,75	0,5
Ограда высотой до 2 м	1	0,75
Подземные коммуникации: • газопровод • водопровод • электрокабель	2 2 2	2 1 0,5

Содержание отчета: отчет оформляется индивидуально каждым студентом в тетрадях, вручную аккуратным почерком, используя выделения подчеркиванием и цветом. Отчет по каждой теме должен включать следующие разделы: название практических занятий, цель работы, ход работы, содержащий упорядоченное изложение выполненных заданий, заполненные таблицы, картографический материал, ответы на вопросы, выводы.

Организационная форма занятия: семинар-круглый стол
Вопросы, выносимые на обсуждение:

1. Что такое эскиз?
2. Соответствие дорожек, пересекающих территорию, и предполагаемых видовых точек.
3. Основные видовые точки с открывающимися хорошими перспективами.
4. Характер покрытия дорожек.
5. Места посадки растений: солитеров, отдельных групп, цветников, газонов, бордюров и т.д.
6. Оптимальное геометрическое решение элементов сада (прямоугольное, овальное, треугольное, смешанное).
7. Соблюдение основных законов, принципов, методов пространственного построения территории.
8. Соблюдение допустимых расстояний между строениями.
9. Соблюдение минимального расстояния между объектами и высаживаемыми растениями.

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:

1. Колбовский Е.Ю. Ландшафтное планирование: учеб. пособие для вузов / Е. Ю. Колбовский. - Москва: Академия, 2008. - 326, [1] с.: ил.; 24 см. - (Высшее профессиональное образование. Ландшафтное строительство). - Гриф: Доп. УМО. - Библиогр.: с. 321-323. - 3000 экз. - ISBN 978-5-7695-3855-1.
2. Владимиров В.В., Фомин И. А. Основы районной планировки. - М.: Высшая школа, 1995.
3. Гарнизоненко Т.С. Справочник современного ландшафтного дизайнера. - Ростов н/Д: Феникс, 2005. – 313 с.
4. Дроздов А.В. Ландшафтное планирование с элементами инженерной биологии. М.: Т-во научн. изданий КМК, 2006. – 239 с.
5. Казаков Л.К. Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Л.К. Казаков. - М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 336 с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://DachaDecor.ru> - сайт ландшафтный дизайн своими руками
2. www.landshaft.ru - сайт журнала «Ландшафтный дизайн».
3. <http://www.routledge.com/planning/> - англоязычный сайт о планировании, городском дизайне.

Тема 6. Разработка дизайн-проекта

Цель работы: ознакомление с разработкой дизайн проекта.

В результате освоение темы студент:

- знает: разработку дизайн проекта.
- владеет: методикой по разработке дизайн проекта.
- умеет: применять цели и задачи, этапы решения научно-исследовательских задач на практике для проекта, этапы выполнения.

В итоге у студента формируются следующие компетенции (или их части): знание теоретических основ физической географии, и умением их использовать в ландшафтном планировании.

Указания по технике безопасности: студенты должны приходить за несколько минут до начала занятия, чтобы заблаговременно подготовиться к нему; быть осторожными при подключении аппаратуры (ноутбук, проектор) в электросеть; бережно относиться к компьютерной технике и другому оборудованию учебной аудитории. Во время занятий запрещается ходить по аудитории, громко разговаривать. Выполнять следует только указанные преподавателем задачи. После окончания занятия на рабочем месте запрещается оставлять лишние предметы (методические материалы, личные вещи и пр.).

Понятийный аппарат: дизайн-проект.

Дизайн-проект - это окончательный, генеральный план, по которому ведется разбивка участка.

Оборудование и материалы:

1. Чертежные принадлежности
2. Цветные карандаши

Задание 1. Выписать в тетрадь и охарактеризовать самые основные моменты при разработке дизайн-проекта.

Выполняется он, как правило, в цвете, в масштабе 1:100 или 1:200, с обозначением сторон света. При его составлении придерживаются принятых условных обозначений, хотя в различных публикациях они могут отличаться друг от друга.

В сложных проектах, по желанию заказчика, иногда выполняют один или несколько секущих разрезов сада. Они позволяют наглядно представить вертикальную планировку участка в его узловых местах.

В отдельных случаях рисуются аксонометрические проекции сада, дающие возможность увидеть участок как бы с высоты птичьего полета.

Существующая сегодня компьютерная техника, грамотное обеспечение почти всю работу, кроме изыскательской и топографической съемки, взять на себя. При этом графическая информация получается качественней, а работа идет значительно быстрее.

Содержание отчета: отчет оформляется индивидуально каждым студентом в тетрадях, вручную аккуратным почерком, используя выделения подчеркиванием и цветом. Отчет по каждой теме должен включать следующие разделы: название практических занятий, цель работы, ход работы, со-

держаний упорядоченное изложение выполненных заданий, заполненные таблицы, картографический материал, ответы на вопросы, выводы.

Организационная форма занятия: семинар-круглый стол

Вопросы, выносимые на обсуждение:

1. Что такое дизайн-проект?
2. Что такое сад?

**Список литературы, рекомендуемый к использованию
по данной теме:**

1. Колбовский Е.Ю. Ландшафтное планирование: учеб. пособие для вузов / Е. Ю. Колбовский. - Москва: Академия, 2008. - 326, [1] с.: ил.; 24 см. - (Высшее профессиональное образование. Ландшафтное строительство). - Гриф: Доп. УМО. - Библиогр.: с. 321-323. - 3000 экз. - ISBN 978-5-7695-3855-1.
2. Владимиров В.В., Фомин И. А. Основы районной планировки. - М.: Высшая школа, 1995.
3. Гарнизоненко Т.С. Справочник современного ландшафтного дизайнера. - Ростов н/Д: Феникс, 2005. - 313 с.
4. Дроздов А.В. Ландшафтное планирование с элементами инженерной биологии. М.: Т-во научн. изданий КМК, 2006. - 239 с.
5. Казаков Л.К. Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Л.К. Казаков. - М.: Издательский центр «Академия», 2007. - 336 с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://DachaDecor.ru> - сайт ландшафтный дизайн своими руками
2. www.landshaft.ru - сайт журнала «Ландшафтный дизайн».
3. <http://www.routledge.com/planning/> - англоязычный сайт о планировании, городском дизайне.

Тема 7. Составление рабочих чертежей

Цель работы: ознакомление с составлением рабочих чертежей.

В результате освоение темы студент:

- знает: составление рабочих чертежей.
- владеет: методикой по составлению рабочих чертежей.
- умеет: применять цели и задачи, этапы решения научно-исследовательских задач на практике для проекта, этапы выполнения.

В итоге у студента формируются следующие компетенции (или их части): знание теоретических основ физической географии, и умением их использовать в ландшафтном планировании.

Указания по технике безопасности: студенты должны приходить за несколько минут до начала занятия, чтобы заблаговременно подготовиться к

нему; быть осторожными при подключении аппаратуры (ноутбук, проектор) в электросеть; бережно относиться к компьютерной технике и другому оборудованию учебной аудитории. Во время занятий запрещается ходить по аудитории, громко разговаривать. Выполнять следует только указанные преподавателем задачи. После окончания занятия на рабочем месте запрещается оставлять лишние предметы (методические материалы, личные вещи и пр.).

Оборудование и материалы:

1. Чертежные принадлежности
2. Цветные карандаши

Вопросы и задания:

Задание 1. Выписать в тетрадь и охарактеризовать самые основные моменты при разбивке территории сада.

Для облегчения предстоящих работ на местности на основе принятого и утвержденного дизайн-проекта изготавливается несколько вспомогательных чертежей - копий, которые будут выполнять различные функции.

Разбивочный чертеж - копия с нанесенными разбивочными осями и указаниями размеров (в метрах) до основных объектов.

Дендроплан и посадочный чертеж - копия, на которой указываются посадочные места всех запроектированных насаждений. Условно показываются породы деревьев и кустарников и их количество. Обычно это показывается в виде дроби: в числителе - номер породы, в знаменателе - количество растений. Указанный номер соответствует приведенной здесь же на чертеже сводной таблице ассортимента растений.

«Бумажная» работа закончена, впереди не менее ответственная - воплощение задуманных планов.

Разбивка территории сада

Проделав огромную предварительную работу, согласовав ее с заинтересованными лицами, приступают к организации садового пространства непосредственно на местности. И здесь существует некая последовательность.

Разметка участка - выполняя эту работу, прибегают к тем же инструментам. Что и при топографической съемке местности. Колышками и вешками намечают осевые линии, проверяя или углового метра визир. Затем с помощью рулетки или углового метра и мелких колышков с проекта на участок переносят расстояния от осей до опорных точек (углы сооружений, повороты дорожек, столбы ограждений, одиночно стоящее дерево, центры посадочных ям). Соединив колышки шпагатом, получают необходимые контуры основных элементов сада.

Работа с рельефом (если она предусмотрена планом) осуществляется вручную или с помощью техники. В последнем случае перепланировка требует детальной разметки.

Прокладывание коммуникаций проводится после завершения необходимых запланированных работ до посадки деревьев и кустарников.

Рекультивация, закладка газона - перепланировка местности, прокладка коммуникаций связаны с частичным разрушением плодородного слоя земли, поэтому необходимо провести работу по его восстановлению: подсыпке, выравниванию, задернению и т.п. Одновременно закладываются площадки под газон.

Посадка деревьев и кустарников осуществляется исходя из имеющегося дендроплана и посадочного чертежа.

Прокладка дорог, дорожек может предшествовать посадке зеленых насаждений, идти вслед за прокладкой коммуникаций, после усадки земли.

Закладка альпийской горки, водоема.

Посадка декоративных растений и т.д.

Естественно, что весь объем предстоящих работ за один сезон невыполним. Как минимум на это потребуется года три. В том виде, каким сад представлен на генеральном плане, он сможет стать, если не работать с деревьями-крупномерами, лет через 10-15.

Содержание отчета: отчет оформляется индивидуально каждым студентом в тетрадях, вручную аккуратным почерком, используя выделения подчеркиванием и цветом. Отчет по каждой теме должен включать следующие разделы: название практических занятий, цель работы, ход работы, содержащий упорядоченное изложение выполненных заданий, заполненные таблицы, картографический материал, ответы на вопросы, выводы.

Организационная форма занятия: семинар-круглый стол

Вопросы, выносимые на обсуждение:

1. Что такое разбивочный чертеж
2. Что такое дендроплан и посадочный чертеж?
3. Разбивка территории сада

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:

1. Колбовский Е.Ю. Ландшафтное планирование: учеб. пособие для вузов / Е. Ю. Колбовский. - Москва: Академия, 2008. - 326, [1] с.: ил.; 24 см. - (Высшее профессиональное образование. Ландшафтное строительство). - Гриф: Доп. УМО. - Библиогр.: с. 321-323. - 3000 экз. - ISBN 978-5-7695-3855-1.
2. Владимиров В.В., Фомин И. А. Основы районной планировки. - М.: Высшая школа, 1995.
3. Гарнизоненко Т.С. Справочник современного ландшафтного дизайнера. - Ростов н/Д: Феникс, 2005. - 313 с.
4. Дроздов А.В. Ландшафтное планирование с элементами инженерной биологии. М.: Т-во научн. изданий КМК, 2006. - 239 с.

5. Казаков Л.К. Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Л.К. Казаков. - М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 336 с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://DachaDecor.ru> - сайт ландшафтный дизайн своими руками
2. www.landshaft.ru - сайт журнала «Ландшафтный дизайн».
3. <http://www.routledge.com/planning/> - англоязычный сайт о планировании, городском дизайне.