

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

**Методические рекомендации для  
самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**Современные методы ландшафтного проектирования**

**Направление подготовки** Лесное дело

**Магистерская программа** Ведение лесопаркового хозяйства, уход за деревьями в  
урбанизированной среде

**Форма обучения** очная



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1.</b>	<b>Организация самостоятельной работы .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Методические рекомендации по выполнению курсовой работы (проекта) .....</b>	<b>3</b>
2.1	Цели курсовой работы (проекта).....	3
2.2	Порядок и сроки выполнения курсовой работы (проекта).....	3
2.3.	Структура курсовой работы (проекта).....	8
2.4	Требования к оформлению курсовой работы (проекта).....	9
2.5	Критерии оценки.....	9
2.6	Рекомендованная литература.....	9
<b>3.</b>	<b>Методические рекомендации по подготовке к занятиям.....</b>	<b>10</b>
3.1	Лабораторная работа-4 (ЛР-4) Рельеф и его элементы (часть 1).....	10
3.2.	Лабораторная работа-8 (ЛР-8) Основы композиции в ландшафтном проектировании.....	10
3.3.	Практическое занятие 7 (ПЗ-7) Проблемы проектирования и показатели качества городского ландшафта.....	10
3.4.	Лабораторная работа 14 (ЛР-14) Ландшафтное освоение транспортных пространств.....	10
3.5.	Практическое занятие 6(ПЗ-6) Охраняемые ландшафты.....	10
3.6.	Практическое занятие 7 (ПЗ-7) Проблемы проектирования и показатели.....	10
3.7.	Лабораторная работа 10 (ЛР-10). Природные компоненты в структуре сооружений..	10
3.8.	Лабораторная работа 11 (ЛР-11). Сады общегородского значения.....	11
3.9.	Лабораторная работа 12 (ЛР-12) Системы освещения.....	11
3.10.	Лабораторная работа 14 (ЛР-14) Ландшафтное освоение транспортных пространств.....	11

# 1. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

## 1.1. Организационно-методические данные дисциплины

№ п.п.	Наименование темы	Общий объем часов по видам самостоятельной работы				
		подготовка курсового проекта (работы)	подготовка реферата/эссе	индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	самостоятельное изучение вопросов (СИВ)	подготовка к занятиям (ПкЗ)
1	2	3	4	5	6	7
1	Основные принципы и понятия ландшафтного проектирования	-	-	-	-	-
2	Исторический опыт ландшафтного проектирования (обзорная лекция)	-	-	-	-	-
3	Социально-экологические факторы ландшафтного проектирования	-	-	-	-	-
4	Средства достижения индивидуальности ландшафтов (городских пространств)	2	-	-	-	-
5	Характеристика восприятия ландшафтных пространств	2	-	-	-	0,5
6	Основы композиции в ландшафтном проектировании	4	-	-	-	-
7	Охраняемые ландшафты	-	-	-	-	0,5
8	Сады общегородского значения	-	-	-	-	0,5
9	Природные компоненты в структуре сооружений	-	-	-	-	0,5
10	Системы освещения. Подсветка зданий и ландшафта	3	-	-	-	0,5
11	Анализ ландшафтно-планировочных особенностей территорий	3	-	-	-	0,5
12	Проблемы проектирования городского ландшафта	-	-	-	-	0,5
13	Показатели качества городского ландшафта	3	-	-	-	0,5
14	Методы архитектурно-ландшафтной реконструкции города	3	-	-	-	0,5
15	Ландшафтное освоение транспортных пространств	-	-	-	-	0,5
16	Природа на бывших промышленных территориях	-	-	-	-	0,5
17	Ландшафтное преобразование береговых территорий	-	-	-	-	0,5

## 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА)

**2.1 Цели курсовой работы (проекта):** на основе анализа планировочной ситуации и ландшафтной оценки территории создать ландшафтный проект территории.

**Задачи курсовой работы (проекта):**

- 2.1. Провести анализ планировочной ситуации
- 2.2. Разработать идею-концепцию пространственной организации парка.
- 2.3. Провести ландшафтную оценку и функциональное зонирование территории
- 2.4. Сформировать планировочный каркас территории
- 2.5. Разработать архитектурно-планировочное решение парка
- 2.6. Провести визуально-эстетическую оценку парка
- 2.7. Разработать технико-экономическое обоснование проекта
- 2.8. Графическое отображение проекта с помощью программ AutoCad и КОМПАС-3D.

**2.2 Порядок и сроки выполнения курсовой работы (проекта).**

Выполнение курсового проекта проводится поэтапно. Каждый из этапов обязателен для выполнения и имеет важное значение для разработки проекта в целом. Курсовой проект сдается за 10 дней до экзамена.

***Предпроектный этап.***

Задачей предпроектного этапа является: технико-экономический расчет; анализ планировочной ситуации и ландшафтная оценка территории, разработка идеи - концепции пространственной организации парка. В рамках идеи-концепции определяется функциональное зонирование парка, т.е. размещение функциональных зон и важнейших объектов. Технико-экономический расчет включает в себя следующие показатели: - проектная площадь в га; - состав функциональных зон и размер каждой зоны в га ; - номенклатура, вместимость, количество парковых сооружений, ориентировочные размеры каждого сооружения (м<sup>2</sup> ). Проектная площадь парка уточняет его границы, которые проходят по красным линиям улиц поселка, по границам прилегающих площадей, по естественным рубежам (таким как берег реки, овраг, кромка зеленого массива).

Состав и размеры функциональных зон и элементов парка (расчетный баланс территории)

Зона парка	Площадь зон в % от общей пл.	Площадь зоны в проектируемом парке
Зона массовых мероприятий, атракционов, развлечений		
Спортивная зона		
Физкультурно-оздоровительная зона (с пляжем, лодочной станцией)		
Детская зона		
Зона тихого отдыха, прогулочная зона		
Хозяйственная зона		
Аллеи, дорожки, тропы, площадки (игровые, под парковые сооружения)		
Итого		

Анализ планировочной ситуации существенно влияет на архитектурно-планировочную и ландшафтную организацию парка. В процессе анализа определяется принадлежность прилегающих территорий (жилая, производственная зона, зона общественного центра, естественный ландшафт), расположение парка, категории прилегающих улиц, сложившиеся пешеходные направления к парку или через парк. Планировочная ситуация сопровождается анализом санитарно-гигиенических условий размещения парка, который заключается в выявлении источников загрязнения воздушной среды и водоемов, определение зон неблагоприятного влияния источников загрязнения, установления санитарно-защитных зон. При этом учитывается направление господствующего ветра, направление течения реки и др.

Ландшафтная оценка территории ведется по следующим позициям:

- рельеф участка, отведенный под парк (расположение господствующих высот, холмов, водоразделов, седловин, оврагов, тальвегов, склонов с крутизной более 30%, обрывов и плато).

- микроклимат, размещение склонов благоприятной (В, ЮВ, Ю,ЮЗ) и неблагоприятной (СЗ, СВ, С) ориентации, заболоченных участков, участков открытых господствующим ветрам и защищенным от этих ветров и т.д.;

- водотоки и водоемы, оценка пригодности для занятия водным спортом, купания, размещения пляжей, предпосылки для создания новых каскадов, каналов, прудов и т.д.;

- оценка существующих древесно-кустарниковых насаждений (выделение участков ценных и малоценных насаждений, фиксация отдельных ценных пород деревьев).

При визуально-эстетической оценке выявляются пространственные условия восприятия участка парка при движении по улицам, возможные точки и трассы

восприятия на территории парка, позволяющие в выше указанных ракурсах воспринимать окружающий парк, привлекательные элементы ландшафта и застройку.

#### Баланс озелененных территорий парка

Виды зеленых насаждений и декоративных парковых элементов	Площадь в % к территории парка	Площадь в проектируемом парке, га
Общая площадь озелененных территорий (без аллей, дорожек) в т.ч.:		
Плотные древесно-кустарниковые насаждения (сомкнутость крон – 0,7-0,9)		
Закрытые пространства		
Разреженные древесно-кустарниковые насаждения (сомкнутость крон – 0,4-0,6)		
Полуоткрытые парковые пространства		
Газоны, в т.ч. с отдельными деревьями (солитерами) – открытые парковые пространства		
Декоративные композиции из цветов, камня, скульптуры, декоративные водные устройства (фонтаны, каскады и др.)		

Функциональное зонирование парка следует разрабатывать с учетом утилитарно-функциональных, экологических и архитектурно-художественных требований. Утилитарно-функциональные требования к размещению зон парка должны обеспечить удобную связь друг с другом и с застройкой, обеспечить удобство передвижения людей между зонами и объектами. Удобная связь необходима: - для главного входа в парк – с автобусной остановкой, главной улицей, главной площади, внутри парка – с его главным планировочным узлом с различными зонами; - для остальных входов в парк – с уличной сетью, с объектами прилегающими к входам и объектам парка; - для спортивных зон – со спорткомплексами, с автобусной остановкой, со школой; внутри парка – с главным входом, с центральным распределительным узлом, с пляжем и др.; - для детской зоны – с детским садом, жилой застройкой в парке – с аттракционами, летним кафе, туалетами; - для зоны развлечений - с главным входом, с центральной аллеи; - для зоны тихого отдыха жилой застройки; - для хозяйственной зоны – с уличной сетью и аллеями, позволяющими проехать уборочной, поливочной и другими машинами. При функциональном зонировании парка следует обеспечить изоляцию объектов жилой застройки от шумных зон. Изоляция может быть обеспечена разделением их преградами (массивами древесно-кустарниковых насаждений, подпорными стенками). Архитектурно-художественные требования сводятся к сохранению уже существующих красивых мест рельефа, а также к визуальной изоляции таких объектов как туалеты, хоздвор, административно-хозяйственная зона.

#### *Архитектурно-планировочное и ландшафтное решение парка*

Схема планировочного каркаса выполняется в М 1:2000. На участке следует выделить узлы и оси природного каркаса. Природный каркас территории служит основой для планировочного каркаса парка. Осями планировочного каркаса являются пешеходные трассы, ручьи, каналы, а узлами – входы в парк, в парковые сооружения, во все зоны, основные пересечения пешеходных трасс, видовые площадки, декоративные композиции.

Пешеходные трассы в парке это главная аллея, основные аллеи, дорожки, тропы и тропинки. В совокупности они образуют непрерывную сеть, пронизывающую всю территорию парка.

В процессе проектирования парка разрабатывается функциональное зонирование, номенклатура, вместимость и количество парковых сооружений. К планировке каждой функциональной зоне предъявляются следующие требования:

- зона проведения культурно-массовых мероприятий располагается вблизи главного входа в парк. В границах зоны размещаются выставочный павильон, танцплощадка, комплекс аттракционов. Открытый (зеленый) театр лучше располагать в более тихой зоне, используя естественный рельеф;

- физкультурно-оздоровительная зона размещается на открытых участках с относительно спокойным рельефом. В границах зоны предусматриваются спортивные площадки, дорожки для бега, лечебной ходьбы, лодочный причал, пляж;

- спортивная зона располагается относительно близко от главного входа для удобной загрузки и эвакуации стадиона, чтобы избежать интенсивных транзитных потоков через другие зоны. Спортивное ядро ориентируется продольной осью с С на Ю с отклонением не более 15°.

. Спортивные площадки также ориентируются С – Ю;

- детская зона размещается обособленно, недалеко от входа, со стороны жилой застройки или детского сада. Могут быть предусмотрены 2-3 детские площадки.

Рекомендуется дифференцировать места отдыха детей различных возрастных групп. Зоны для детей дошкольного возраста с помощью деревьев защищают от шума и пыли. В детской зоне размещают площадки для подвижных и тихих игр, площадки для обучения правилам уличного движения;

- зона тихого отдыха располагается на периферии территории парка, которая переходит в естественный природный ландшафт. Из сооружений в этой зоне предусматривается только легкие укрытия от непогоды;

- хозяйственная зона размещается также на периферии парка с удобным въездом с прилегающих улиц и на аллеи парка, совмещающие функции внутри парковых проездов.

Хозяйственная зона площадью 300-400 м<sup>2</sup> включает помещение или навес для машин, стрижки газона, полива, мастерскую по ремонту мебели, склад инвентаря, небольшое помещение для администрации.

Автостоянки для парка располагаются у главного входа в парк.

Сеть аллей, прогулочных дорожек и троп составляют ландшафтно-планировочную структуру парка. Парковые аллеи и дорожки связывают отдельные зоны и являются своеобразным «гидом», ведущим посетителя по наиболее красивым местам, способствует легкой пространственной ориентации и распределения посетителей по территории парка.

Выделяются главные, основные (кольцевые и межзонные) и второстепенные (прогулочные) аллеи и тропы. Главные и основные аллеи связывают центральный вход с основными функционально-планировочными узлами парка и образуют планировочный каркас территории парка. При проектировании парковых аллей следует избегать протяженных тупиковых направлений, вынуждающих посетителей возвращаться той же дорогой. Предпочтительнее организация движения по кольцевым маршрутам. Самая протяженная кольцевая аллея должна проходить по периметру парка, по зеленым массивам, обрамляющим парк со стороны улицы, осуществляя в то же время связь между зонами.

Другое кольцо может связывать главные планировочные узлы, последовательно вести от одной парковой зоны к другой. Кольцевые дороги и аллеи можно проектировать вокруг детских игровых городков, аттракционов и т.п. Прогулочная зона имеет сеть дорожек, объединяющих массивы насаждений в единую композицию.

Поперечный профиль аллей и дорожек должен соответствовать их назначению. Ширина аллей и прогулочных дорожек колеблется от 2-9 м в зоне массового посещения до 1-1,5 м в зоне тихого отдыха. Отдельные участки главной аллеи

можно решать в виде расширенной экспланады с разделительной полосой. Уклон дорожек не менее 8%.

### Состав парковых сооружений

Парковые сооружения	Нормативы	Проектируемый парк
Летняя площадка	40x50 пар (3м <sup>2</sup> на пару)	
Открытый зеленый театр	100-130 мест (1,3м <sup>2</sup> на одно место)	
Выставочный павильон	100-150 м <sup>2</sup>	
Летнее кафе	20-30 чел.	
2-3 площадки для игр школьников	20-40 м <sup>2</sup> на одну площадку	
Площадки для массовых игр и других мероприятий	100-130 м <sup>2</sup>	
Площадки для аттракционов	100-150 м <sup>2</sup>	
Спортивные площадки	(футб.поле 90-110 x 60-75 баскетбол 14 x 26 м; волейбол 15 x 24 м; пл.ручной мяч 18-22 x 38-44 большой теннис 40x20 настольный теннис 12x6)	
Туалеты	Rд = 100 м для детей Rд = 200 м для взрослых	

При организации паркового ландшафта решаются три задачи – охрана существующих природных особенностей, улучшение их и создание новых архитектурно-ландшафтных композиций. При этом следует бережно относиться к имеющимся зеленым насаждениям, используя их как защитные или декоративные. Холмы, крутые склоны могут служить преградами, обеспечивающими изоляцию несовместимых зон. Южные склоны следует использовать для размещения детских площадок, обращенные на восток – для размещения трибун стадиона или зрительских мест зеленого театра.

Рельеф является основой ландшафтной композиции. При анализе рельефа следует выявить, подчеркнуть существующие природные формы или создать новые для обращения паркового пространства.

Архитектурно-художественные требования к озеленению двояки. Во-первых, зеленые насаждения могут быть главными элементами визуальной картины, на которые сориентированы основные визуальные оси и узлы (цветочные композиции, травяной газон, группы деревьев и т.д.). Во-вторых, высокие деревья и кустарники могут служить экранами, закрывающими от обзора определенные объекты, либо формирующими рамки визуальных картин.

Особое внимание следует уделить архитектурно-ландшафтному решению основных композиционных узлов парка – входов, участков размещения объектов массового посещения, визуальных и планировочных осей, мест их пересечения.

Одной из ведущих мест в создании художественного облика парка занимает цветочное оформление. Приемы цветочных композиций должны быть дифференцированы – близки к естественных у прогулочной зоны и парадны у входов и у парковых сооружений.

Ландшафтно-эстетическая программа должна сохранить существующие ландшафтные зоны, обеспечить просматриваемость этих зон с основных осей и точек восприятия, организовать новые оси и точки восприятия в окружении парка, обеспечить восприятие основных визуальных акцентов.

При создании парковых композиций следует учитывать закономерности зрительного восприятия пейзажа: величину угла зрения, законы линейной перспективы, явления воздушной перспективы (ослабление контуров и изменение окраски предметов по мере их удаления).

При оценке пространственных условий зрительного восприятия выделяются основные трассы восприятия (обзора) т.е. дороги, улицы, аллеи, тропы. На трассах выделяются основные видовые точки (точки восприятия, обзора) где активизируется внимание наблюдателей (господствующие высоты, повороты, перекрестки, мосты, входы – выходы).

Трассы и точки восприятия могут быть внешними и внутренними, проходящими через его территории.

Основные визуальные оси на трассах направлены вперед по направлению взгляда идущего человека. В точках панорамного обзора обеспечена видимость по кругу на  $360^{\circ}$ , в точках диорамного обзора – на  $180^{\circ}$ , в точках секторного обзора (при наличии преград) не менее чем на  $120^{\circ}$ .

Выявление основных трасс и точек восприятия, их классификация по характеру обзора определяют визуальные оси и визуальные узлы территории. Визуальные оси – преобладающие направление взгляда наблюдателя. Визуальные узлы формируются на пересечении осей.

Схемы визуально-эстетической, архитектурно-ландшафтной организации парка выполняются в масштабе 1:2000 на основе генерального плана и сопровождается визуальными рисунками (визуальными картинами).

#### **Технико-экономические показатели проектного решения**

##### **Проектный баланс территории**

Элементы территории парка	Площадь, га	Площадь в % к общей пл. парка
Зеленые насаждения и водоемы		
Аллеи, дорожки, площадки, в.т.ч. под сооружениями		
Всего: 100%		

Основными технико-экономическими показателями принятого решения являются:

Общая площадь парка -

Проектный баланс территории -

#### **Графическое оформление проекта**

Генеральный план парка выполняется в масштабе 1:1000 в виде чертежа с показом архитектурно-планировочного и ландшафтного решения, а также рельефа, прилегающих улиц, проездов, площадей. На чертеже генерального плана должны быть показаны: ориентация по странам света и роза ветров, условные обозначения и экспликация, технико-экономические показатели проекта.

Фрагмент архитектурно-ландшафтного решения выполняется в М 1:100; 1:200 с соответствующей масштабу детализации мощения, древесно-кустарниковых насаждений малых архитектурных форм.

Схема анализа планировочной ситуации совмещается со схемой функционального зонирования парка в М 1:5000; 1:2000.

Схема визуально-эстетической, архитектурно-ландшафтной оценки организации парка выполняется в М 1:2000 и сопровождается рисунками по выбору.

### **2.3. Структура курсовой работы (проекта):**

1. титульный лист;
2. содержание;
3. введение;
4. основная часть;
  - 4.1. Ситуационная схема М 1:5000
  - 4.2. Схема функционального зонирования парка М 1:5000 (аналитическая модель парка)
  - 4.3. Схема планировочного каркаса парка М 1:5000
  - 4.4. Схема визуально-эстетической и архитектурно-ландшафтной организации парка М 1:5000
  - 4.5. Генеральный план парка М 1:500; 1:5000 (с показом рельефа, прилегающих улиц, проездов и. т.д., архитектурно-планировочного и ландшафтного решения).
  - 4.6. Фрагменты архитектурно-ландшафтного решения парка М 1:200; М 1:100 (панорама парка, 2-3 перспективных рисунка основных композиционных узлов с детализацией мощения, малых архитектурных форм, древесно-кустарниковых насаждений).
5. заключение;
6. список использованной литературы;
7. приложения.

### **2.4 Требования к оформлению курсовой работы (проекта).**

Курсовой проект должен быть выполнен на компьютере с использованием программ ландшафтного проектирования. Приводимые в тексте цитаты из научной литературы, а также статистические данные, конкретные ситуации должны быть снабжены соответствующими ссылками на источники, из которых они взяты, с указанием автора, названия работы, тома, страницы (см. п. 2.5). Текст курсового проекта печатается с одной стороны листа, каждый пункт плана с новой страницы. Страницы должны быть пронумерованы. Объем проекта 15-20 страниц машинописного текста через 1,5 интервала, шрифт – TimesNewRoman, размер – 12, а также 7-10 графическое отображение проекта на 7-10 листах А2

### **2.5 Критерии оценки:**

- правильность и аккуратность оформления
- актуальность темы
- соответствие содержания работы выбранной теме
- степень самостоятельности автора при освещении темы

### **2.6 Рекомендованная литература.**

#### **2.6.1 Основная литература:**

1. Боговая И.О. Озеленение населенных мест: учебное пособие. 2-е изд., из-во «Лань», 2012. - 240 с.
2. Гостев В.Ф. Проектирование садов и парков: учебник изд-во «Лань», 2012 - 344 с.

#### **2.6.2 Дополнительная литература:**

1. Казаков Л. К. Ландшафтovedение с основами ландшафтного планирования: учебное пособие / Л. К. Казаков. - 2-е изд., испр. - М.: Изд-кий центр "Академия", 2008. - 336 с.
2. Попова, О. С. Древесные растения лесных, защитных и зеленых насаждений : учеб.пособие с грифом / О. С. Попова, В. П. Попов, Г. У. Харахонова. - СПб. : Лань, 2010. - 192 с.

### **3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ**

#### **3.1 Лабораторная работа-4 (ЛР-4) Рельеф и его элементы (часть 1)**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты:

- Классификация форм и элементов рельефа.
- Типы рельефа

#### **3.2. Лабораторная работа-8 (ЛР-8) Основы композиции в ландшафтном проектировании**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты: изменение основных показателей древесных насаждений в процессе роста, влияющие на художественное качество ландшафтной композиции.

#### **3.3. Практическое занятие 7 (ПЗ-7) Проблемы проектирования и показатели качества городского ландшафта**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты: ландшафты жилых территорий. Городской агроландшафт; пространственные характеристики ландшафта жилых территорий; функциональные зоны жилого двора; благоустройство, учёт особенностей природно-климатического зонирования; жизнепригодность и осмыслинность урболандшафтов, их доступность; соответствие городских ландшафтов потребностям человека; эффективность городских ландшафтных пространств.

#### **3.4. Лабораторная работа 14 (ЛР-14) Ландшафтное освоение транспортных пространств**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты: проблемы организации прирельсовых пространств; пути стабилизации экологической ситуации в зонах транспортных узлов; концепции многоярусного пространства при освоение транспортных пространств; обеспечения экологической устойчивости ландшафта системы рельсовых коммуникаций в границах города;

#### **3.5. Практическое занятие 6(ПЗ-6) Охраняемые ландшафты**

Любой регион содержит различные виды уникальных исторических территорий: древние малые города с богатым историческим прошлым; усадебные и дворцово-парковые комплексы; монастырские комплексы. Уникальные историко-культурные и природные территории, в РФ сложившаяся и распространенная в 1990-е гг. форма сохранения и актуализации наследия на основе выделения территорий со значительным количеством памятников, представляющих важный фактор развития и самоидентификации местного социума и рассматриваемых как значимый экономический ресурс. При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты: существуют ограничения в сфере пространственной и художественной трансформации исторических ландшафтов.

#### **3.6. Практическое занятие 7 (ПЗ-7) Проблемы проектирования и показатели качества городского ландшафта**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты: функциональная планировка городских территорий, состав и показатели функциональных зон на территории жилой застройки.

#### **3.7. Лабораторная работа 10 (ЛР-10). Природные компоненты в структуре сооружений.**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты: при определении роли природного фактора в интерьере сооружения необходимо с точки зрения ландшафтного проектирования прежде всего дифференцировать само понятие пространства интерьеров на две категории: открытый и закрытый.

Первая категория включает такие пространства, как эркеры, террасы, лоджии, веранды и т. п.; вторая — зимние сады, внутренние дворики, холлы, вестибюли и др. Первая категория пространств служит для связи внутренних помещений сооружения с его экстерьером. Степень обогащения природными компонентами этих пространств должна быть увязана с тремя ступенями отношения сооружения к природному окружению. При этом следует учитывать сезонные изменения растительности как в экстерьере, так и в интерьере сооружений.

Вторая категория помещений служит прежде всего для повседневного, круглогодичного легкодоступного общения человека с природой. Эти помещения должны быть непосредственно связаны со всей планировочной структурой сооружения и составлять органичное с ним целое.

### **3.8. Лабораторная работа 11 (ЛР-11). Сады общегородского значения.**

При построении системы озеленения должны быть соблюдены следующие требования:

равномерность размещения объектов озеленения общего пользования на селитебных территориях, в общественных центрах города, на промышленных и коммунально-складских территориях, на магистралях и улицах;

объединение в единую систему городских и загородных объектов сетью озелененных пешеходных трасс, набережных, бульваров;

взаимосвязь городского ландшафта с рельефом окружающей местности, водоемами, застройкой, сооружениями и оборудованием благоустройства;

включение системы озеленения в комплекс мероприятий по охране природы, оздоровлению окружающей среды.

При формировании системы озеленения города, поселка необходимо исходить из того, чтобы каждый ее элемент выполнял определенные функции и в то же время находился во взаимосвязи с другими элементами. Ступенчатость обслуживания в сочетании с единством и непрерывностью на различных уровнях должны служить основой. При создании объектов озеленения дополнительно используют:

восстановленные нарушенные территории, которые, несмотря на не большие площади, эффективны благодаря близости к жилью, общественным центрам, пешеходным путям;

сельскохозяйственные земли в безлесных районах, занятые садами, где возможно создание специальных агропарков;

намывные территории для городов, расположенных на морских побережьях и у рек, где возможно формирование крупных парковых массивов.

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты: назначение и показатели объектов озеленения общегородского и районного значения

### **3.9. Лабораторная работа 12 (ЛР-12) Системы освещения.**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты: технология устройства системы освещения; особенности садово-паркового освещения; типы освещения; способы освещения дорожек и площадок, растительности, фонтанов и декоративных водоемов.

### **3.10. Лабораторная работа 14 (ЛР-14) Ландшафтное освоение транспортных пространств**

Восстановление ландшафтными средствами техногенных городских территорий, к которым относятся транспортные, промышленные и нарушенные после интенсивной производственной деятельности территории, принадлежит к одному из самых актуальных и перспективных направлений ландшафтной архитектуры и урбодизайна, с которым связано экологическая реконструкция и повышение эстетического потенциала городской среды. Превращение экологически напряженных городских пространств в элементы «экологической инфраструктуры» города составляет основную цель этих преобразований. Особую актуальность использование эколого-ландшафтного подхода имеет в тех зонах, где человек проводит продолжительное время. К таким, прежде всего, относятся транспортные коммуникации.

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты: поверхность разделительной полосы в этом случае используется как «визуальное поле», содержащее графический рисунок и объемную форму. Создание таких «полей» способствует не только улучшению эстетики пространства транспортной магистрали, но и определенной психологической разгрузке водителей.