Федеральное государственное образовательное учреждение

среднего профессионального образования

Липецкий колледж строительства, архитектуры и отраслевых технологий

Методические указания

по выполнению курсового проекта на тему: «Проект

благоустройства и озеленения территории городского сквера»

для студентов специальности 250203

Садово-парковое строительство и хозяйство

Липецк-2009

«Утверждаю» : Рассмотрено на заседании

зам. директора по УР ПЦК специальности 250203

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.П.Жукова Протокол № \_\_\_ от\_\_\_\_\_\_\_

« »\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2009г Председатель \_\_\_\_\_ Лямина Е.Н.

Составила: преподаватель спецдисциплин

Жёлтикова Г.В.

**Методические указания** по выполнению курсового проекта на тему:«Проект благоустройства и озеленения территории городского сквера» для студентов специальности 250203 Садово-парковое строительство и хозяйство

Методические указания являются вспомогательным материалом к выполнению курсового проекта и содержат комплекс необходимых данных к выполнению расчётов и графическому оформлению проекта.

Генеральный план разрабатывается в соответствии с основными положениями действующих нормативных документов СНиП 2.07.01-89 (2000г.)

Введение

Формирование полноценной среды обитания человека и, в частности озеленённых территорий, в настоящее время приобрели особую актуальность и остроту.

Улучшить условия жизнедеятельности зелёных насаждений в городе, продлить сроки их эффективного функционирования можно, добиваясь сохранения экологического равновесия, гармоничного и целенаправленного развития урбанизированных территорий и природной среды. Такое равновесие основано на соответствии ряда факторов: видового состава насаждений- природно-климатическим условиям; функционального назначения озеленённого пространства - его размерам, характеру и особенности; уровня благоустройства озеленённого пространства- интенсивности его использования.

Проектированию новых объектов озеленения предшествуют большие изыскательские работы, в результате которых выявляются рельеф территории, почвенно-грунтовые условия, окружающая ситуация и т.д.

Курсовой проект разрабатывается на основе задания , в котором указывается назначение проектируемого объекта, окружающая ситуация и даётся перечень графических материалов, прилагаемых к пояснительной записке.

При выполнении курсового проекта студенты приобретают навыки проектирования объектов озеленения, осваивают методику расчёта баланса территории проектируемого сквера, закрепляют знания из лекционного курса по технологии устройства садовых дорожек, площадок, элементов озеленения. Выполнение курсового проекта требует изучения дополнительной специальной литературы, что позволит расширить знания теоретической части курса»Основы проектирования объектов садово-паркового строительства».

**1.Цель разработки курсового проекта .**

Целью разработки курсового проекта является:

1. Закрепление и углубление знаний в области проектирования садово-парковых объектов, полученных при изучении дисциплины «Основы проектирования объектов садово-паркового строительства».

2. Умение читать рабочие чертежи, генеральный и дендрологический планы, разбираться в расчётах.

3. Закрепление навыков графического изображения проекта.

4. Освоение необходимых расчётов.

5. Умение составлять обстоятельную пояснительную записку к проекту.

**Исходным материалом** для проектирования являются задания и методические указания.

**2. Состав курсового проекта.**

I. Графическая часть ( 1 лист формата А1 -840х594 мм).

1.Генеральный план сквера в масштабе 1:200.

2.Разбивочный чертёж планировки в масштабе 1:200.

3.Посадочный чертёж в масштабе 1:200.

4.Малая архитектурная форма (план и вид спереди).

II.Пояснительная записка( 15-20 стр.).

1.Описательная часть.

1.1. Назначение сквера.

1.2.Обоснование выбора проектируемого решения.

1.3.Описание дорожно-тропиночной сети.

1.4.Описание малой архитектурной формы.

1.5.Описание используемого оборудования.

1.6.Особенности озеленения.

2.Расчётная часть.

2.1.Баланс территории сквера.

2.2.Посадочная ведомость.

. 3.**Методика выполнения проекта.**

Курсовой проект выполняется в три этапа.

**3.1. Первый этап-эскизное проектирование.**

3.1.1.Изучение исходных данных.

Исходные данные включают:

1. Местоположение проектируемого объекта.

2. Размеры участка.

3. Конфигурация участка.

4. Характеристика окружающей застройки.

5. Интенсивность транспортного движения вокруг участка.

В составе планировочных и композиционных элементов предусмотреть: входы, открытые пространства полян, рациональную систему дорог, древесно-кустарниковые группы, цветочное оформление, малые архитектурные формы.

3.1.2. Определение функционального назначения сквера.

Сквер-это небольшая озеленённая территория (0,25-2,00га) на улицах и площадях, предназначенная для транзитного движения пешеходов и их отдыха, для художественно-декоративного оформления общественных и административных зданий. Назначение скверов может быть различным:

1. Скверы, создаваемые на площадях общегородского или районного значения, предназначены главным образом для транзитного движения пешеходов и их кратковременного отдыха.

2. Скверы, расположенные на площадях второстепенного значения и в жилых микрорайонах, используются для более продолжительного отдыха и служит местом прогулок и игр детей.

3. Целевое назначение скверов перед отдельными зданиями определяется функциями этих зданий. Например, скверы у кинотеатров используются летом как своеобразное фойе, где посетители ожидают начала сеансов.

4. Иногда скверы создаются только в архитектурно-декоративных целях. Они занимают незначительные по размерам участки. Здесь часто устанавливают памятники и скульптуры, устраивают фонтаны. Такие скверы не могут служить для продолжительного отдыха взрослых и игр детей, а поэтому служат лишь декоративным целям.

3.1.3. Выбор конфигурации сквера.

В практике встречаются скверы различной конфигурации. Одним из факторов, определяющих форму сквера, является форма участка, где он расположен. Однако, на участке одной и той же конфигурации может быть несколько различных по плану решений скверов. Так на квадратной площади может быть запроектирован сквер круглой или квадратной формы. Здесь играет роль характер окружающей застройки. Если на данной площади доминирует одно здание, то больше подойдёт квадратная форма. Если площадь застроена по всему периметру примерно равнозначными зданиями, то лучше-круглая форма.

Определённое значение на выбор формы сквера оказывают транспортные потоки. При сильной интенсивности транспортного движения вокруг сквера, ему целесообразно придать обтекаемую форму, смягчая закруглениями острые или прямые углы

3.1.4. Определение стиля оформления сквера.

В ландшафтном искусстве сформировалось два основных направления-регулярное и пейзажное.

Для регулярного стилевого направления характерны геометричность( строгие геометрические формы площадок, водоёмов, цветников, прямолинейность дорожек), симметрия, подчёркнутое доминирование центра композиции, рядовые посадки деревьев и кустарников, их стрижка.

Пейзажное стилевое направление, в отличие от регулярного, отображает и подчёркивает красоту естественной природы. Оно характеризуется свободной сеткой плана, извилистыми дорожками, свободными контурами лужаек, полян, водоёмов, свободно растущими деревьями с живописными формами крон.

3.1.5. Разработка эскиза композиционного решения генерального плана сквера.

Архитектурно-планировочное решение территории объекта озеленения – это порядок размещения функциональных элементов, сооружений, дорожек, площадок; композиционная схема, отражающая взаимосвязи искусственных и природных компонентов ансамбля(насаждений, водоёмов, зданий и т.д.)

После выбора стиля проектирования намечают размещение основных функциональных зон объекта озеленения. В зависимости от местоположения и функционального назначения на территории объекта озеленения можно выделить следующие зоны: прогулок, отдыха, детские площадки и т.д. Продуманность зонирования предопределяет логичность композиции, художественные достсинства объекта озеленения, особенности планировки дорог и площадок.

Для связи входов в сквер с функциональными зонами и площадками проектируют дорожно-тропиночную сеть. В общем балансе территории они составляют от 20 до 32% от общей площади объекта. Густая сеть дорог не способствует ориентации в сквере, навязывает измельчённость ландшафтной композиции, ухудшает состояние насаждений.

Дороги имеют утилитарное и декоративное назначение, являются направляющими и композиционными осями сквера, позволяющими воспринимать отдельные пейзажные картины в задуманной последовательности. По своему назначению они подразделяются на главные, второстепенные, дополнительные, тропиночные и хозяйственные ( табл. 1).

Таблица 1

Ширина парковых дорожек и аллей

|  |  |
| --- | --- |
| Типы парковых дорожек и аллей | Ширина, м |
| Главные дорожки и аллеи  Второстепенные дорожки и аллеи | 8,0 – 4,0  4,0 – 2,0 |
| Дополнительные дорожки и аллеи | 1,5 – 2,0 |
| Тропиночные дорожки | 1,5 – 0,75 |
| Хозяйственные проезды | 3,5 – 5,5 |

По санитарно-техническим требованиям покрытие дорог должно быть беспыльным, ровным, удобным для ходьбы, неярким по цвету, сочетаемым с окружением.

При проектировании необходимо учитывать, что посетитель сквера 30% времени смотрит на лежащий перед ним путь. Поэтому следует помнить, что очертания дорог, их плавные повороты, без лишних искривлений, не обоснованных функциональным назначением, в сочетании с растениями являются элементом, украшающим парковый пейзаж.

3.1.6. Особенность озеленения проектируемого сквера.

Проектирование насаждений – важнейшая задача проекта благоустройства и озеленения сквера. Размещение деревьев и кустарников, открытых газонных участков и цветников, должно быть взаимосвязано с расположением площадок, их размерами и конфигурацией.

Общим принципом пространственного и композиционного решения размещения насаждений, является сочетание открытых участков с компактными группами деревьев и кустарников с размещаемыми дорожками и площадками. Это позволяет не только раскрыть декоративные качества, но и улучшить микроклимат территорий, создать хорошие условия аэрации и инсоляции.

При подборе ассортимента растений учитывают их декоративные качества, экологические свойства, физиономический облик.

При проектировании насаждений в сквере необходимо учитывать его месторасположение и функциональное назначение. Так, если проектируемый сквер находится в жилом микрорайоне и предназначен для продолжительного отдыха посетителей, то по его периметру необходимо устраивать плотную зелёную стену из деревьев и кустарников. Если сквер расположен перед административным зданием, то стрёх сторон устраивают зелёную стену из деревьев и кустарников, а перед зданием – только из низкорослого кустарника, чтобы не закрывать вид на фасад.

**3.2. Второй этап – графическое оформление проекта.**

3.2.1. После утверждения эскиза генерального плана сквера необходимо выполнить компоновку чертежей на листе ватмана формата А1.

3.2.2. Перенести на лист генеральный план сквера.

Генеральный план объекта является основным документом и выполняется на топографической основе в масштабе 1:200. На нём показывается размещение зданий и сооружений, дорожек, площадок, малых архитектурных форм, водоёмов, деревьев, кустарников, цветников, газонов и т.д. Кроме того, указывают ширину основных дорог, габариты площадок, зданий. На полях чертежа приводится экспликация, условные обозначения, ориентация по сторонам света. В данном курсовом проекте генеральный план совмещён с дендрологическим планом, т.е. на генплане дан ассортимент растений в условных обозначениях.

Основными чертежами на садово-парковые работы являются: разбивочный и посадочный чертежи.

3.2.3.Выполнение разбивочного чертежа.

Разбивочный чертёж планировки составляют на основе генерального плана в масштабе 1:200. Он предназначен для перенесения проекта на местность. На нём изображают все элементы планировки: площадки, дорожки, сооружения, малые формы, бассейны, подпорные стенки и т.д. Основная цель чертежа – показать привязку всех планировочных элементов к определённым опорным линиям – базисам, существующим объектам. На чертеже указывают размеры и габариты площадок, дорожек, сооружений. В данном курсовом проекте разбивочный чертёж предлагается выполнить с помощью координатной сетки со стороной квадрата 10,0 м.

3.2.4. Выполнение посадочного чертежа.

Посадочный чертёж озеленения выполняют в масштабе 1:200 на основе дендрологического плана. Он служит для показа и выноса в натуру мест посадки деревьев, кустарников, цветочных и травянистых растений. На нём указывают, где и каких размеров следует подготовить посадочные места( ямы, котлованы, траншеи) для посадки деревьев, кустарников, устройства цветников. Для каждого вида растений в пределах всего объекта устанавливают определённый условный знак и номер. Ряды, группы, куртины деревьев и кустарников, отдельно стоящие деревья нумеруют последовательно, начиная с левого верхнего угла чертежа. При рядовой посадке деревьев проводится разбивочная линия по её оси, а затем обозначаются посадочные места растений точками или кружками на установленном друг от друга расстоянии. Посадочные места для стандартных саженцев деревьев изображают на плане при масштабе 1:200 кружками диаметром 4 – 5 мм. Для наглядности их можно вычертить несколько большего размера(8 мм). Посадочные места для крупномерных деревьев изображают более крупными кружками.

Группы и куртины кустарников и цветников показывают на чертеже контурами. В группах и куртинах растения привязывают к ближайшим линиям границ дорожек или площадок.

Траншеи для живых изгородей из кустарников на плане показывают двумя параллельными линиями и привязывают их к границам ближайших дорожек и площадок.

3.2.5. Выполнение чертежей малой архитектурной формы.

Выполняется план и вид спереди( разрез) малой архитектурной формы.

**3.3. Третий этап – написание пояснительной записки.**

Пояснительная записка оформляется на 15-20 страницах писчей бумаги размером 210х297 мм(формат А4), с полями: с левой стороны -20мм; с остальных сторон -5мм.

Текст допускается писать чёрными чернилами от руки чётким разборчивым почерком, либо печатать(шрифт №14, интервал 1,5).

Листы должны быть сброшюрованы и пронумерованы. После титульного листа(приложение 1) следуют задание на проектирование (приложение 2), исходные данные(приложение 3) и страница «Содержание» со штампом(приложение 4). Далее основная часть пояснительной записки. На последней странице приводится список используемой литературы.

**Примерное содержание пояснительной записки.**

**Введение**

Во введении приводятся сведения о необходимости и целесообразности проектирования объектов озеленения, о роли зелёных насаждений в жизни человека.

**1. Описательная часть.**

1.1. Назначение сквера.

Приводится обоснование назначения проектируемого сквера.

1.2. Обоснование выбора проектируемого решения.

Приводится обоснование выбора стилевого и планировочного решения проектируемого сквера.

1.3. Описание дорожек и площадок.

Подробно описывается запроектированная дорожно-тропиночная сеть, класс выбранных дорожек, их ширина и вид покрытия.

1.4. Описание малой архитектурной формы.

Приводится описание малой архитектурной формы, которая должна быть предусмотрена в проектируемом сквере в соответствии с исходными данными. Подробно рассматривается её конструктивное решение, декорирование, озеленение.

1.5. Описание используемого оборудования.

Садово-парковое оборудование подразделяется на:

оборудование общего пользования(скамьи, урны, светильники, информационные щиты);

оборудование специализированное(детских и спортивных площадок);

хозяйственное оборудование.

В проектируемых скверах необходимо предусмотреть оборудование общего пользования – скамьи и урны. Дать их описание.

1.6. Особенности озеленения.

Даётся краткое описание предлагаемых древесных и кустарниковых видов, цветочных и травянистых растений, указывается местоположение каждого из них. Описание приводится в следующем порядке:

1. Деревья лиственные.

2. Деревья хвойные.

3. Кустарники лиственные.

4. Кустарники хвойные.

5. Лианы.

6. Цветочные растения.

При описании растений указываются:

1. Долговечность.

2. Размеры(высота растения и ширина кроны).

3. Форма кроны (приложение 5).

4. Декоративность ( цвет коры, окраска цветов и плодов и т.д.)

5. Сроки цветения.

6. Отношение к освещённости.

7. Отношение к стрижке.

Основу насаждений должны составлять главные лесообразующие породы – ель, сосна, липа, берёза, клён. Применение дополнительного ассортимента растений зависит от величины, функции объекта и преимущественно используется для создания акцентов по форме, цвету, фактуре. Насаждения должны быть биологически устойчивыми, по сочетанию растений близкими к природным.

**2. Расчётная часть.**

2.1. При расчёте общей площади сквера применяют геометрические формулы. Затем определяют площадь под дорожками и площадками. Подсчитывают сумму

площадей занимаемую всеми дорожками и площадками в проектируемом сквере. Определяют процентное отношение этой суммы к общей площади сквера .Согласно СНиП 2.60-85 площадь дорожек и площадок должна составлять от 20 % до 32 %.

2.2. Посадочная ведомость.

Посадочная ведомость заполняется в виде таблицы.

Таблица 2.

Посадочная ведомость

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № Вид растений  п.п. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Федеральное государственное образовательное учреждение

среднего профессионального образования

Липецкий колледж строительства, архитектуры и отраслевых технологии

**Проект благоустройства и озеленения**

**территории городского сквера**

**Пояснительная записка**

**250203.03.07.00. -09**

Проверил преподаватель Выполнил студент гр. СП-31

Жёлтикова Г. В.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Липецк – 2009

Приложение 2.

Приложение 3.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Приложение 4    **Содержание:**      Введение  1. Описательная часть.  1.1. Назначение сквера.  1.2. Обоснование выбора проектируемого решения.  1.3. Описание дорожек и площадок.  1.4. Описание малой архитектурной формы.  1.5. Описание используемого оборудования.  1.6. Особенности озеленения.  2. Расчётная часть.  2.1. Баланс территории сквера.  2.2. Посадочная ведомость.  Список литературы. | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  | | | | | |
|  |  |  |  |  |
| изм |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | | | | |
|  | |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |

Приложение 5.

Растения с типичной для вида формой кроны

|  |  |
| --- | --- |
| Форма кроны | Порода |
| 1. Раскидистая | Вяз мелколистный, дуб черешчатый, ива ломкая, сосна обыкновенная, тополь белый, тополь чёрный, шелковица белая |
| 2. Пирамидальная  а) конусовидная    б) колонновидная | Ель ( все виды ), кипарис вечнозелёный, пихта  Селекционные формы клёна, кедра, сосны, тополя , дуба и т.д. |
| 3. Овальная | Каштан конский, каштан съедобный, клён белый, лиственница сибирская |
| 4.Яйцевидная | Дуб скальный, липа войлочная, сосна кедровая, сосна веймутова |
| 5. Шаровидная | Вяз перестоветвистый, рябина круглолистная, сосна Сабина, яблоня сибирская |
| 6. Плакучая | Берёза повислая, ива вавилонская, рябина обыкновенная |

Список литературы

1. Белоусова В.М. «Справочник проектировщика» М.:Стройиздат, 1978г

2. Боговая И.О. «Озеленение населённых мест» М.: Агропромиздат,1990г.

3. Боговая И.О. «Ландшафтное искусство» М.: Агропромиздат, 1988г.

4. Голушонков С.Н. «Ландшафтный дизайн» М.: Мир книги, 2004г.

5. Горохов В.А. « Инженерное благоустройство городских территорий»,М.: Высшая школа, 1972г.

6. Кочережко О.И. « Ландшафтный дизайн» Ростов-на-Дону: Феникс,2004г.

7. Марковский Ю.Б. «Каменистые сады» М.: Фитон, 2004г.

8. Нестерова А.В. « Газоны, цветники и дорожки» М.: Вега, 2004г.

9. Немов Е.Н. «Дизайн садового участка» М.: Фитон, 2004г.

10. Теодоронский В.С. «Садово-парковое строительство и хозяйство» М.:

Стройиздат,1989г.

11. Теодоронский В.С. «Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры» М.: Академия, 2007г.

Федеральное государственное образовательное учреждение

среднего профессионального образования

Липецкий колледж строительства, архитектуры и отраслевых технологий

**План работы кружка**

**«Ландшафтный дизайнер»**

**на 2008 – 2009 уч.г.**

Преподаватель Жёлтикова Г.В

«Утверждаю»: Рассмотрено на заседании

зам. директора по ПО ПЦК специальности 250203

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кирина О.В. Протокол № \_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_

Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Жёлтикова Г.В.

**План работы кружка**

**«Ландшафтный дизайнер»**

преподаватель Жёлтикова Г.В.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

№ Наименование тем Кол-во часов Вид занятий

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1. Вводный инструктаж. Обсуждение плана рабо- 2 Инструктаж

ты кружка.беседа

2. Стилистика в ландшафтном дизайне. 2 Беседа

3. Работа над эскизом озеленения «перехода» 2 Пр. занятие

4. Подбор ассортимента растений для озеленения 2 Пр. занятие

«перехода».

5. Устройство композиции в стиле «кантри». 2 Пр. занятие

6. Изготовление берёзового ограждения. 2 Пр. занятие

7. Работа по озеленению «перехода». 2 Пр. занятие

8. Завершение работы по озеленению «перехода». 2 Пр. занятие

9. Работа над эскизом стенда «Цветник: «Россия – 2 Беседа

наш общий дом»

10. Изготовление основы для стенда. 2 Пр. занятие

11. Изготовление основы для стенда «Информация» 2 Пр. занятие

12. Оформление стендов «Информация» и «Россия – 2 Пр. занятие

наш общий дом».

13. Работа над композициями «Вместо ёлки – ново – 2 Пр. занятие

годний букет»

14. Экскурсия на станцию юных натуралистов на кон- 2 Пр. занятие

курс работ «Вместо елки – новогодний букет».

15. Что такое «рутарий» ? 2 Беседа

16. Работа над эскизом рутария. 2 Пр. занятие

17. Выполнение основы рутария 2 Пр. занятие

18. Выполнение основы рутария. 2 Пр. занятие

19. Начало макетирования. 2 Пр. занятие

20. Построение объёмно-пространственной 2 Беседа

композиции

21. Работа над эскизом макета цветника «Россия - 2 Пр. занятие

наш общий дом».

22. Выполнение макета цветника. 2 Пр. занятие

23. Завершение работы над макетом цветника. 2 Пр.занятие

24. Подготовка к выставке лучших студенческих 2 Пр. занятие

работ в ОВЗ.

25. Участие в выставке работ в О В З. 2 Пр. занятие

26. Обновление ландшафтных композиций на тер- 2 Пр. занятие

ритории колледжа.

27. Разработка эскизов цветников для конкурса 2 Беседа

«Липецкая сказка – 2009»

28. Устройство цветника «Всё лучшее – детям» 2 Пр. занятие

29. Завершение работы над цветником «Всё лучшее- 2 Пр. занятие

детям»

30. Итоговое занятие. 2

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Итого: 60 (часов)