Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Талицкий лесотехнический колледж им. Н.И. Кузнецова»

Методические указания

По выполнению курсового проекта на тему: «Проект благоустройства и озеленения территории» для студентов специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство».

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2150C046E71AC3A606E8ACA64E5913D5
Владелец: Ляшок Сергей Иванович
Действителен: с 12.09.2023 до 05.12.2024

г.Талица.

Введение

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

Улучшить условия жизнедеятельности зеленых 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 озелененного пространства – его размерам, характеру и особенности; уровня благоустройства озелененного 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 дается перечень графических материалов, прилагаемых к пояснительной записке.

При выполнении курсового проекта студенты приобретают навыки проектирования объектов озеленения, осваивают методику расчета 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 «Проектирование объектов садово- паркового и ландшафтного 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 «Проектирование объектов садово- паркового и ландшафтного строительства».

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

3.Закрепление навыков графического изображения проекта.

4.Освоение необходимых расчетов.

5. Умение составлять объяснительную пояснительную записку к проекту.

Исходными материалами для проектирования являются задания и методические указания.

2. Состав курсового проекта.

1. Графическая часть

1.1.Генеральный план в масштабе 1:500.

1.2. Разбивочный чертеж планировки в масштабе 1:500.

1.3.Посадочный чертеж в масштабе 1:500.

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

2.Пояснительная записка (10-15 страниц).

2.1.Описательная часть.

А)Назначение сквера.

Б)Обоснование выбора проектируемого решения.

В) Описание дорожно- тропиночной сети.

Г)Описание малой архитектурной формы.

Д)Описание используемого оборудования.

Ж) Особенности озеленения.

2.2. Расчетная часть.

А)Баланс территории сквера.

Б) 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 объекта.

3.1.3.Выбор конфигурации объекта.

Одним из факторов, определяющих форму объекта, является форма участка, где он расположен. Определенное значение на выбор формы сквера оказывают транспортные потоки. При сильной интенсивности транспортного потока вокруг объекта, ему целесообразно придать обтекаемую форму, смягчая закруглениями острые или прямые углы.

3.1.4.Определение стиля оформления.

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

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

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

3.1.5.Разработка эскиза композиционного решения генерального плана.

Архитектурно-планировочное решение территории объекта озеленения – это порядок размещения функциональных элементов, сооружений, дорожек, площадок; композиционная схема, отражающая взаимосвязи искусственных и природных компонентов ансамбля (насаждений, водоемов, 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, детских площадок и т.д. Продуманность зонирования предопределяет логичность композиции, художественные достоинства объекта озеленения, особенности планировки дорог и площадок.

Для связи входов 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 на объекте, навязывает измельченность ландшафтной композиции, ухудшает состояние насаждений.

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

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 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.Особеннности озеленения проектируемого объекта.

Проектирование насаждений –важнейшая задача проекта благоустройства и озеленения объекта. 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 на объекте необходимо учитывать его месторасположение и функциональное назначение.

3.2.Второй этап – графическое оформление проекта.

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

3.2.2.Перенести на лист генеральный план объекта.

Генеральный план объекта является основным документом и выполняется на топографической основе в масштабе 1:200. На нем показывается размещение зданий и сооружений, дорожек, площадок, малых архитектурных форм, водоемов, 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 совмещен с дендрологическим планом, т.е. на генеральном плане дан ассортимент растений в условных обозначениях.

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

3.2.3.Выполнение разбивочного чертежа.

Разбивочный чертеж планировки составляют на основе генерального плана в масштабе 1:200. Он предназначен для перенесения проекта на местность. На нем изображают все элементы планировки: площадки, дорожки, сооружения, малые формы, бассейны, подпорные стенки и т.д. Основная цель чертежа – показать привязку всех планировочных элементов к определенным опорным линиям – базисам, существующим объектам. На чертеже указывают

размеры и габариты площадок, дорожек , сооружений. В данном курсовом проекте разбивочный чертеж предлагается выполнить с помощью координатной сетки со стороной квадрата 10,0м.

3.2.4.Выполнение посадочного чертежа.

Посадочный чертеж 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 нем 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 определенный 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 ее 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 4-5мм. Для наглядности их можно вычертить несколько большего размера (8мм). Посадочные места для крупномерных деревьев изображают более крупными кружками.

Группы и куртины кустарников и цветников показывают на чертеже конурами. 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 10-15 листах писчей бумаги размером 210х297мм (формат А4), с полями: с левой стороны – 20мм; с остальных сторон -5мм.

Текст допускается писать черными чернилами от руки четким разборчивым почерком, либо печать (шрифт №14, интервал 1,5).

Листы должны быть сброшюрованы и пронумерованы. После титульного листа (приложение1) следует задание на проектирование (приложение2), исходные данные (приложение3) и страница «Содержание» со штампом (приложение4). 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 объекта озеленения, роли зеленых насаждений в жизни человека.

1. Описательная часть.

1.1. Назначение объекта.

Приводится обоснование назначения проектируемого объекта.

1.2. Обоснование выбора проектируемого решения.

Приводится обоснование выбора стилевого и планировочного решения проектируемого объекта.

1.3. Описание дорожек и площадок.

Подробно описывается запроектированная дорожно – тропиночная сеть, класс проектируемых дорожек, ширина и вид покрытия.

1.4. Описание малых архитектурных форм.

Производится описание малых архитектурных форм, которые проектируются в данном проекте, в соответствии с исходными данными. Подробно описывается ее конструктивное решение , декорирование и озеленение.

1.5. Описание используемого оборудования.

Садово- парковое оборудование подразделяется на :

-оборудование общего пользования(урны, светильники, информационные щиты)

- оборудование специализированное (спортивные и детские площадки)

- хозяйственное .

В проектируемых объектах необходимо в обязательном порядке предусмотреть оборудование общего пользования (скамьи, урны).

1.6.Особенности озеленения.

Дается 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.

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

5.Сроки цветения.

6.Отношение к освещенности.

7. Отношение к стрижке.

Основу насаждений должны составлять главные лесообразующие породы- ель, сосна, липа, береза, клен. 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.Расчетная часть.

2.1. Баланс территории объекта.

2.2.Посадочная ведомость.

3.Заключение .

В заключении содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей практического применения данной работы. Делаются общие выводы по изученному вопросу в соответствии с поставленными задачами исследования. Формулируются положительные или отрицательные выводы по проекту.

Список используемой литературы.

1. Раклов И.П., Федорченко М.В, Яковлева Т.Я. Инженерная графика. – М.: Колос С, 2019-304с
2. Куликов В.П. Стандарты инженерной графики: учебное пособие. – М.: Форум ИНФРА-М, 2019-240с.
3. Гаменко А.П. Оформление текстовых и графических материалов при подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ (требования ЕСКД): Учебник для начального профессионального образования: учебное пособие для среднего профессионального образования – 3-е издание, стер. / А.П. Гаменко, М.И. – М.: Издательский центр «Академия», 2019-336с.
4. Бродский А.М. практикум по инженерной графике: учебное пособие для среднего профессионального образования /А.М. Бродский, Э.М.
5. Киселев М.И. Геодезия: учебник для студентов среднего профессионального образования / М.И Киселев, Д.М. Михелев – 3-е издание, стер. – М.: издательский центр «Академия», 2019-384с.
6. Киселев М.И., Михелев Д.М. Основы геодезии. Учебник для студентов средне специальных учебных заведений. – М.: Высшая школа, 2019-368с.: ил.
7. Асур В.Л., Муравин М.Н. руководство по летней геодезической и топографической практике. М., 2018, 397с
8. Агальцова В.А. Основы лесопаркового хозяйства: учебник – М.: ГОУ ВПО МГУЛ 2019-213с
9. Сокольская О.Б. ландшафтная архитектура: специализированные объекты: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / О.Б. Сокольская, В.С. Теодоронский, А.П. Вергунов – М.: Издательский центр «Академия», 2019 – 224с., [16] л. ив. ил.
10. Соколова Т.А. Декоративное растениеводство. Древоводство. Учебник для студентов высших учебных заведений / Татьяна Александровна Соколова – М.: издательский центр «Академия», 2020 – 352с
11. Теодоронский В.С. Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры: учебник для студентов высших учебных заведений / В.С. Теодоронский, Е.Д. Сабо, В.А. Фролова; под редакцией В.С. Теодоронского – 2-е издание, стер. – М.: издательский центр «Академия», 2019 – 352с.
13. Лежнева Т.Н Основы декоративного садоводства: учебное пособие М.: издательский центр «Академия», 2019 – 77с.
14. Лежнева Т.Н Ландшафтное проектирование и садовый дизайн: учебное пособие М.: издательский центр «Академия», 2020 – 65с.
15. Неухоженко Н.А. Основы ландшафтного проектирования и ландшафтной архитектуры: учебное пособие М.: издательский дом «Питер», 2019 – 188с.
16. Лепкович И.П. Ландшафтное искусство: учебное пособие М.: издательство «Диля», 2019 – 395с.