

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Институт агробиологии и природных ресурсов

Кафедра защиты растений, экологии и химии

Методические указания
по выполнению и защите курсовой работы по дисциплине
«Ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации
природопользования» для студентов очной и заочной форм обучения
направления подготовки
05.03.06 – «Экология и природопользование»
(профиль «Охрана окружающей среды и экологическая
безопасность»)

Ставрополь 2026

Содержание

1.	Цели и задачи работы	3
2.	Рекомендуемые темы курсовых работ	6
3.	Требования к структуре работы	8
4.	Требования к оформлению работы	10
5.	Список рекомендованных основных и дополнительных источников литературы	26
6.	Требования к защите работы	28
7.	Критерии оценки работы	31
8.	Приложения	34

1. Цели и задачи работы

Целью курсовой работы является систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по конкретной дисциплине, а также применение этих знаний для решения конкретной научной или практической задачи. В процессе выполнения курсовой работы студент должен продемонстрировать умение самостоятельно анализировать научную литературу, проводить исследования, делать выводы и оформлять результаты своей работы в соответствии с установленными требованиями.

Курсовая работа позволяет оценить уровень усвоения студентом учебного материала, его способность к самостоятельной работе, умение логически мыслить и аргументировать свою точку зрения. Она является важным этапом в подготовке будущего специалиста, поскольку формирует навыки, необходимые для успешной профессиональной деятельности.

Основной целью выполнения курсовой работы по дисциплине «Ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования» является:

Углубление, систематизация и закрепление теоретических знаний и практических навыков, полученных студентами в ходе изучения дисциплины, а также развитие способности самостоятельно решать комплексные задачи в области ландшафтно-экологического планирования, направленные на оптимизацию природопользования и обеспечение экологической безопасности территорий.

Данная цель конкретизируется через следующие аспекты:

- Формирование навыков самостоятельного изучения и обобщения материалов из различных источников (научная литература, нормативные документы, данные практик).

- Обучение навыкам исследовательской деятельности и практического применения теоретических знаний для решения конкретных эколого-ландшафтных проблем.

- Подготовка к написанию более сложных научных работ (ВКР) и к профессиональной деятельности в сфере экологии и природопользования.

Конкретные задачи, решаемые обучающимися при написании курсовой работы, состоят в следующем:

1. Характеристика объекта исследования: Дать развернутую характеристику конкретного объекта исследования (населенный пункт, зона отдыха, общественно-деловая зона, полигон отходов и т.д. — согласно выбранной теме), указать методы и предмет исследования.

2. Проведение прикладного анализа: Выполнить практические расчеты, оценку или картирование в зависимости от темы (например, эстетическую оценку ландшафта, анализ загрязнения, оценку ландшафтного разнообразия) и интерпретировать полученные результаты.

3. Разработка рекомендаций: На основе проведенного анализа сформулировать конкретные направления, предложения и рекомендации по оптимизации природопользования, ландшафтно-экологическому планированию или совершенствованию территории исследования, обосновав их целесообразность и эффективность.

4. Формулирование выводов: Подвести итоги проведенного исследования, соотнеся их с поставленной целью и задачами (сформулированными во введении), обобщив наиболее существенные результаты работы.

В процессе написания курсовой работы студент учится самостоятельно планировать свою деятельность, определять цели и задачи исследования, выбирать методы и инструменты для их достижения. Он приобретает навыки работы с научной литературой, умение отбирать,

анализировать и систематизировать информацию, а также оформлять результаты своей работы в соответствии с установленными требованиями.

Курсовая работа позволяет студенту продемонстрировать свои знания и навыки, полученные в ходе изучения учебной дисциплины, а также применить их для решения конкретных практических задач. Успешное выполнение курсовой работы свидетельствует о готовности студента к проведению самостоятельных исследований и решению профессиональных задач в будущем.

В конечном итоге, курсовая работа является не только формой контроля знаний студента, но и важным инструментом его профессионального развития. Она позволяет ему приобрести необходимые навыки и опыт для успешной работы в выбранной сфере деятельности, а также способствует формированию его как компетентного и ответственного специалиста.

2. Рекомендуемые темы курсовых работ

Студент самостоятельно выбирает тему курсовой работы из предлагаемого списка тем, или предложить свою тему при условии обоснования им её целесообразности.

Тема может быть уточнена по согласованию с руководителем курсовой работы.

1. Ландшафтно-экологическое планирование общественно-деловой и жилой зоны
2. Эстетическое восприятие ландшафтов
3. Пути реализации ландшафтных планов
4. Ландшафтное картографирование как инструмент ландшафтного планирования
5. Прикладные задачи ландшафтного планирования, решаемые на основе измерения ландшафтного разнообразия
6. Эстетическая оценка пейзажа
7. Ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования на примере (населенного пункта)
8. Ландшафтно-экологическое проектирование и планирование
9. Ландшафтно-экологическое планирование и районирование территории на примере (населенного пункта)
10. История зарождения и становления ландшафтно-экологического планирования. Сравнение зарубежного и российского путей
11. Эстетическая оценка ландшафта
12. Природный потенциал геосистем и природопользование
13. Современный опыт использования ландшафтного планирования при проведении территориально-планировочных работ

14. Использование геоинформационных технологий в ландшафтно-планировочных работах
15. Ландшафтно-экологическое планирование экологических ситуаций и проблем
16. Ландшафтно-экологическое планирование на примере (исследуемого объекта)
17. Применение ландшафтно-экологического планирования при проектировании полигонов захоронения отходов
18. Ландшафтно-экологическое планирование зон отдыха
19. Ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования (на примере населенного пункта)
20. Оценка эстетических свойств ландшафтов урбанизированных территорий

3. Требования к структуре работы

Курсовая работа оформляется в соответствии с общими правилами оформления научно-исследовательских работ и должна содержать:

- титульный лист (Приложение 1);
- содержание (оглавление);
- введение;
- основную часть;
- заключение с указанием основных результатов работы;
- список использованных источников литературы;
- приложения (при необходимости).

Оформление курсовой работы должно соответствовать методическим указаниям по выполнению курсовой работы (проекта), которые разрабатываются преподавателям и утверждаются кафедрой.

Важным этапом подготовки курсовой работы (проекта) является разработка плана курсовой работы (проекта). Основной задачей плана является структурирование работы, формулировка заголовков глав и разделов курсовой работы. Названия глав формулируются на основании вопросов, подлежащих разработке. Подобный подход обеспечивает выполнение требования к курсовой работе о соответствии ее содержания теме. Аналогичный подход применим к формулировке разделов глав, которые должны раскрывать содержание каждой главы по тому заголовку, в котором они сформулированы. Практика показывает, что наиболее характерными ошибками при разработке плана являются:

1. Совпадение названия глав (разделов) с темой курсовой работы (главы).

2. Названия глав (разделов) не раскрывают реального содержания темы курсовой работы (главы) и относятся к другой области знаний (дисциплине).

4. Требования к оформлению работы

Курсовая работа (проект) оформляется в соответствии с общими правилами оформления научно-исследовательских работ.

Титульный лист курсовой работы (проекта) содержит следующие элементы: полное наименование вышестоящего органа (Министерство сельского хозяйства Российской Федерации), университета (федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет» института / факультета и кафедры, название дисциплины; тему курсовой работы (проекта); сведения об исполнителе (Ф.И.О. обучающегося, группа, подпись); сведения о преподавателе (Ф.И.О., ученая степень, ученое звание); наименование места и год выполнения; сведения о регистрации на кафедре, количество баллов (по БРС) и оценка (переведенная в пятибалльную систему), даты и подписью ведущего преподавателя.

Содержание (Оглавление) включает порядковые номера и наименование структурных элементов курсовой работы (проекта) с указанием номера страницы, на которой они помещены.

Данная таблица носит рекомендательный характер. Ниже представлен образец оформления содержания.

№ п/п	Элемент структуры курсового проекта	Объем (примерный) страниц
1	Титульный лист (Приложение)	1
2	Содержание	1-2
3	Введение	2-3
4	Теоретическая часть	10
5	Практическая часть	10-15
6	Заключение/выводы	1-2
7	Предложения и рекомендации по теме	по необходимости

	исследования с обоснованием их целесообразности и эффективности	
8	Библиографический список	1-2
9	Приложение (включает примеры входных и выходных данных)	по необходимости

Общие требования:

Титульный лист курсовой работы (проекта) содержит следующие элементы: полное наименование вышестоящего органа (Министерство сельского хозяйства Российской Федерации), университета (федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет» института / факультета и кафедры, название дисциплины; тему курсовой работы (проекта); сведения об исполнителе (Ф.И.О. обучающегося, группа, подпись); сведения о преподавателе (Ф.И.О., ученая степень, ученое звание); наименование места и год выполнения; сведения о регистрации на кафедре, количество баллов (по БРС) и оценка (переведенная в пятибалльную систему), даты и подписью ведущего преподавателя.

Содержание (Оглавление) включает порядковые номера и наименование структурных элементов курсовой работы (проекта) с указанием номера страницы, на которой они помещены.

Введение характеризует:

Актуальность темы исследования - обоснование теоретической и практической важности выбранной для исследования проблемы.

Цель и задачи курсовой работы (проекта) - краткая и четкая формулировка цели проведения исследования и нескольких задач, решение которых необходимо для достижения поставленной цели.

Предмет исследования - формулировка конкретного вопроса или анализируемой проблемы.

Объект исследования.

Методы исследования (желательно).

Структура работы - краткое содержание глав и параграфов основной части работы.

Последовательность рубрик должна соответствовать приведенному перечню, наименование каждой рубрики выделяется в тексте жирным шрифтом.

Основная часть курсовой работы (проекта) может содержать следующие части: главы; разделы (параграфы); пункты; подпункты.

Заключение - краткое изложение основных, наиболее существенных результатов проведенного анализа, сформулированных в виде выводов, соответствующих цели и поставленным во введении задачам исследования.

В списке использованных источников литературы должны быть представлены основные источники по теме:

- нормативно-правовые документы (ГОСТы, кодексы, стандарты, законы);
- учебники и учебные пособия;
- научные статьи, монографии и материалы научных конференций;
- интернет-ресурсы (официальные сайты организаций, базы данных и т.д.)
- материалы лабораторных и полевых исследований;
- данные, собранные во время практик;

Список должен содержать не менее 10 современных источников, изученных обучающимися (преимущественно даты издания не более 5 лет

относительно года написания курсовой работы, кроме исторических вопросов).

На основные приведенные в списке источники должны быть ссылки в тексте курсовой работы. Оформление ссылок на источники литературы определяется в методических рекомендациях по выполнению курсовой работы (проекта).

Приложения - вспомогательные иллюстративно-графические, табличные, расчетные и текстовые материалы, которые нецелесообразно (объем более 1 страницы) приводить в основном тексте курсовой работы (проекта).

Курсовая работа должна быть напечатана на стандартном листе писчей бумаги в формате А4 с соблюдением следующих требований:

- поля: левое - 30 мм, правое - 15 мм, верхнее - 20 мм, нижнее - 20 мм;
- шрифт размером 14 пт, гарнитурой Times New Roman;
- межстрочный интервал - полуторный;
- отступ красной строки - 1,25;
- выравнивание текста - по ширине.

Рекомендуемый общий объем курсовой работы не менее 25 страниц. Рекомендуемый объем введения: 2-3 страницы, заключения: 1-2 страницы, остальной объем страниц составляет основная часть работы.

Курсовые работы (проекты), включающие техническую составляющую,

должны содержать сопроводительную документацию. Требования к документации устанавливаются кафедрами в соответствии со спецификой дисциплины и отражаются в методических указаниях по выполнению курсовой работы (проекта).

Использование обучающимся технологий искусственного интеллекта

для генерации текста и / или повышения его оригинальности признается некорректным заимствованием за исключением случаев, когда в рамках выбранной темы по согласованию с ведущим преподавателем предусматривается возможность использования технологий искусственного интеллекта при выполнении курсовой работы (проекта). При этом, обучающийся обязан: указать во введении, в каких разделах курсовой работы (проекта) и в связи с чем были использованы технологии искусственного интеллекта; в тексте курсовой работы (проекта) сделаны сноски с указанием, что материал был подготовлен с использованием технологий искусственного интеллекта.

Примерная структура курсовой работы:

Таблица 1 – Структура курсовой работы и объем отдельных разделов

№ п/п	Элемент структуры курсового проекта	Объем (примерный) страниц
1	Титульный лист (<i>Приложение</i>)	1
2	Содержание	1-2
3	Введение	2-3
4	Теоретическая часть	10
5	Практическая часть	10-15
6	Заключение/выводы	1-2
7	Предложения и рекомендации по теме исследования с обоснованием их целесообразности и эффективности	по необходимости
8	Библиографический список	1-2
9	Приложение (включает примеры входных и выходных данных)	по необходимости

Примечание: В таблице 1 представлена типовая структура курсовой работы. Все части курсовой работы должны быть изложены в строгой логической последовательности, вытекать одна из другой и быть взаимосвязанными.

Любая курсовая работа имеет свои отличительные особенности, вытекающие из своеобразия объекта исследования, наличия и полноты источников информации, глубины знаний студентов, их умений и навыков самостоятельной работы. Вместе с тем, каждая курсовая работа должна быть построена по общей схеме на основе данных методических указаний, отражающих современный уровень требований ФГОС ВО.

Требование единства относится к форме построения структуры курсовой работы, но не к ее содержанию.

Страницы текстового материала должны быть пронумерованы арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему документу (от титульного листа до последней страницы). На титульном листе цифра «1» не ставится, на следующей странице проставляется цифра «2» и т.д. Порядковый номер страницы печатается в правом нижнем углу листа, без каких-либо дополнительных знаков (тире, точки). Если имеются рисунки и таблицы, которые располагаются на отдельных страницах, их необходимо включать в общую нумерацию.

Рубрикация текста. Текст курсовой работы делится на крупные и мелкие части: главы, подразделы, пункты.

Главы должны иметь порядковые номера в пределах всей курсовой работы, обозначенные арабскими цифрами. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждой главы. Номера подразделов состоят из номера главы и подраздела, разделенных точкой. Нумерация пунктов должна состоять из номера главы, подраздела и пункта, разделенных точкой.

Структурные части работы должны быть озаглавлены так, чтобы название точно соответствовало содержанию текста. В заголовках следует избегать узкоспециализированных терминов, сокращений, аббревиатур, математических формул. Заголовок структурной части курсовой работы не должен дублировать название самой курсовой работы.

Заголовки глав и основных структурных частей работы печатаются

полужирными прописными буквами (например, «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ»). Точка в конце заголовка главы, располагаемого посередине строки, не ставится. Подчеркивать заголовки и переносить слова в заголовке не допускается. Заголовки глав отделяются от текста или заголовка подраздела интервалом в одну строку. Расстояния между основаниями строк заголовка принимают такими же, как в тексте. Каждая новая глава должна начинаться с новой страницы. Это же правило относится к другим основным структурным частям работы: введению, выводам и предложениям, библиографическому списку, приложениям.

Заголовки подразделов печатаются полужирными строчными буквами (кроме первой прописной). Точка в конце заголовка подраздела, располагаемого посередине строки, не ставится. Заголовок подраздела не должен быть последней строкой на странице. Заголовки подразделов отделяются от текста интервалом в одну строку. Расстояния между основаниями строк заголовка принимают такими же, как в тексте. Номер подраздела ставится в начале заголовка и состоит из двух цифр, разделенных точкой. Например, «**1.2 Основные принципы экологического проектирования**», где первая цифра указывает на номер главы, в пределах которой расположен подраздел (1); вторая – на порядковый номер подраздела в пределах соответствующей главы (2). Каждый новый подраздел в пределах одной главы отделяется от предыдущего интервалом в две строки.

Заголовки пунктов пишутся строчными буквами (кроме первой прописной) с абзаца в подбор к тексту. В конце заголовка, напечатанного в подбор к тексту, ставится точка. Номер пункта ставится в начале заголовка и состоит из трех цифр, разделенных точками. Например, «**1.2.4 Принципы экологического проектирования водоохранных зон**», где

первая цифра указывает на номер главы, в пределах которой расположен подраздел (1); вторая – на порядковый номер подраздела в пределах соответствующей главы (2), третья – на порядковый номер пункта в пределах соответствующего подраздела (4). Каждый новый пункт в пределах одного подраздела отделяется от предыдущего интервалом в одну строку.

Правила написания буквенных аббревиатур. В тексте курсовой работы, кроме общепринятых буквенных аббревиатур, используются вводимые их авторами буквенные аббревиатуры, сокращенно обозначающие какие-либо понятия из соответствующих областей знания. При этом первое упоминание таких аббревиатур указывается в круглых скобках после полного наименования, в дальнейшем они употребляются в тексте без расшифровки. Если число сокращений превышает десять, то составляется список принятых сокращений, который помещается перед библиографическим списком.

Правила представления формул, написания символов. Оформление формул выполняется с помощью редактора формул Microsoft Equation. Наиболее важные формулы, а также длинные и громоздкие формулы, содержащие знаки суммирования, произведения, дифференцирования, интегрирования располагают на отдельных строках посередине листа. Небольшие и несложные формулы, не имеющие самостоятельного значения, размещают внутри строк. Нумеровать следует наиболее важные формулы, на которые имеются ссылки в последующем тексте. Порядковые номера формул обозначаются арабскими цифрами в круглых скобках у правого края страницы, без отточия от формулы к ее номеру. Нумерация формул – сквозная по всему тексту работы.

Пример оформления формул представлен ниже:

$$IP = \sum_{i=1}^n \frac{A_i \cdot C_i}{C_n} \quad (1)$$

Правила оформления табличного материала. Цифровой материал в случаях, когда его много или когда имеется необходимость в сопоставлении и выводе определенных закономерностей, оформляется в виде таблиц. Однотипные таблицы должны быть построены одинаково (несоблюдение этого правила затрудняет сравнение приводимых в них данных). На все таблицы обязательно должна быть ссылка в тексте.

Все таблицы нумеруются арабскими цифрами; нумерация таблиц – сквозная по всему тексту бакалаврской работы. Слева над таблицей (на уровне «красной строки») помещается надпись: «Таблица» с указанием ее порядкового номера и через тире – заголовок таблицы. Если в тексте бакалаврской работы только одна таблица, то номер ей не присваивается.

Таблицу с большим числом строк допускается переносить на другой лист. При переносе части таблицы на другой лист слово «Таблица», ее номер и наименование указывается один раз слева над первой частью таблицы, а над другими частями таблицы справа пишется «Продолжение таблицы» и указывается номер таблицы.

Нумерацию граф, если таблица не переносится, делать не следует. Основные заголовки и самостоятельные названия в заголовке и боковике таблицы пишутся с прописной буквы, а подчиненные, расположенные ниже объединяющего их текста, со строчной.

Пустые графы в таблице оставлять нельзя. Если в графе необходимо указать, что исследования не проводились (нет данных), можно употреблять знак умножения (х), а в примечании, которое помещается под таблицей, объяснить его значение. При отсутствии явления ставится знак тире (–).

Все слова в таблице пишутся полностью, кроме принятых сокращений. В таблицах допускается перенос слов. Текст и цифровой материал должны быть напечатаны шрифтом TimesNewRoman 14-го кегля без разрежений и уплотнений, через 1 – 1,5 интервала. Представлять таблицы в виде вычерченных рисунков и фотографий не допускается.

Примечание к таблицам, в которых указывают справочные и поясняющие данные, нумеруют последовательно арабскими цифрами. Шрифт, применяемый для оформления примечания к таблицам, – TimesNewRoman 12-го кегля без разрежений и уплотнений, полуторный интервал.

Пример оформления таблицы приведен ниже:

Таблица 2 – Суммарные выбросы загрязняющих веществ

	Наименование загрязняющего вещества	Фактический выброс*	
		г/сек	т/год
	Пыль древесная	4,3450	0,5060
	Пыль абразивно-металлическая	0,1263	0,1475

*Примечание: фактический выброс загрязняющих веществ определен расчетным способом по ОНД-90.

Правила оформления графического материала. Основными видами иллюстративного материала в бакалаврских работах являются: чертеж, технический рисунок, схема, фотография, диаграмма и график.

Все иллюстрации в пределах бакалаврской работы именуется «Рисунок». Снизу под рисунком (на уровне «красной строки») помещают надпись: «Рисунок» с указанием его порядкового номера и через тире – заголовка рисунка. Нумерация рисунков – сквозная по всему тексту бакалаврской работы. Далее через дефис с заглавной буквы указывается название рисунка, а в скобках автор и год издания литературного источника,

откуда взят рисунок. Рисунок, выполненный самостоятельно, отмечается словом «Оригинальный». Если в работе одна иллюстрация, то ее не нумеруют.

Примечание и легенду к рисункам, в которых указывают справочные и поясняющие данные, нумеруют последовательно арабскими цифрами. Шрифт, применяемый для оформления примечания, – TimesNewRoman 12-го кегля без разрежений и уплотнений, полуторный интервал.

Пример оформления рисунка приведен ниже:

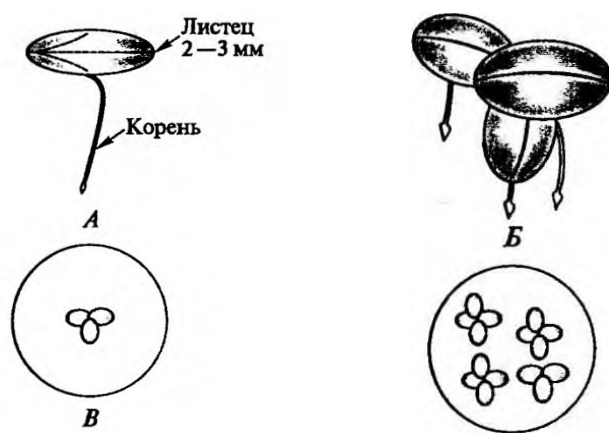


Рисунок 1 – Строение *Lemna minor* L. (Л. В. Цаценко, Н.Г. Малюга, 2009)

Примечание: А – общий вид; Б– группа листецов (один материнский и два дочерних); В –растение ряски в начале эксперимента; Г– растения ряски в конце эксперимента

Правила оформление ссылок на литературные источники. При дословном цитировании какого-либо автора цитата заключается в кавычки. После цитаты в скобках указывается фамилия инициалы автора, год издания книги, из которой взята цитата. Например: Профессор И.И. Чернышева в одной из своих работ высказывает следующее суждение: «Текст» (И.И. Чернышева, 2012). Точка ставится после скобок.

Если автор цитируется не дословно, то кавычки отсутствуют, однако ссылка на автора в скобках обязательна, поскольку сама мысль не является интеллектуальной собственностью автора бакалаврской работы. Например: Общеизвестно, что загрязнение природной среды происходит под действием антропогенного фактора (А.Н. Степанов, 2013).

Если в скобках имеется ссылка на нескольких авторов, то при ссылке на них следует соблюдать алфавитный принцип. Вначале следует называть фамилии отечественных исследователей, работы которых изданы на русском языке, а затем фамилии ученых, работы которых изданы на иностранном языке, например: (А.Б. Аврорин, 2008; Ю.М. Бабушкин, 2007; J. Kranz, 2011).

При ссылке на книгу или статью, у которой два и более авторов, их фамилии принято называть в такой последовательности, как они указаны в книге/статье. Пример: (О.А. Карпин, В.В. Иванов, Н.Г. Васильева, 2013) или (О.А. Карпин с соавт., 2013).

Если в работе не цитируются конкретные авторы, но имеется необходимость отметить актуальность определенной проблемы, то возможны ссылки на книги. При этом указывается обычно только начало названия книги. Так, например, если книга называется «Принципы организации городского пространства», то делается следующая ссылка: (Принципы организации ..., 2009). В подобных случаях принято применять многоточие, поскольку книга названа не полностью. Год издания книги указывается в обязательном порядке.

Правила оформления библиографического списка.

Библиографическое описание использованных источников литературы оформляется в соответствии ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

Правила оформления приложений. Приложение – это часть работы, которая имеет дополнительное, обычно справочное значение, но является необходимой для более полного освещения темы.

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы с указанием в правом верхнем углу слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» и иметь тематический заголовок. При наличии в работе более одного приложения их следует пронумеровать. Нумерация страниц, на которых даются приложения, должна быть сквозной и продолжать общую нумерацию страниц основного текста.

Курсовая работа должна быть написана логически последовательно, литературным языком. Не должны употребляться как излишне пространные и сложно построенные предложения, так и чрезмерно краткие лаконичные фразы, слабо между собой связанные, допускающие двойные толкования и т. д. При написании курсовой работы не рекомендуется вести изложение от первого лица единственного числа: «я наблюдал», «я считаю», «по моему мнению» и т.д. Корректнее использовать местоимение «мы». Допускаются обороты с сохранением первого лица множественного числа, в которых исключается местоимение «мы», то есть фразы строятся с употреблением слов «наблюдаем», «устанавливаем», «имеем». Можно использовать выражения «на наш взгляд», «по нашему мнению», однако предпочтительнее выразить ту же мысль в безличной форме, например:

- *изучение педагогического опыта свидетельствует о том, что ...;*
- *на основе выполненного анализа можно утверждать ...;*
- *проведенные исследования подтвердили...;*
- *представляется целесообразным отметить;*
- *установлено, что;*
- *делается вывод о...;*
- *следует подчеркнуть, выделить;*

- можно сделать вывод о том, что;
- необходимо рассмотреть, изучить, дополнить;
- в работе рассматриваются, анализируются...

При написании курсовой работы необходимо пользоваться языком научного изложения. Здесь могут быть использованы следующие слова и выражения: для указания на последовательность развития мысли и временную соотнесенность:

- прежде всего, сначала, в первую очередь;
- во – первых, во – вторых и т. д.;
- затем, далее, в заключение, итак, наконец;
- до сих пор, ранее, в предыдущих исследованиях, до настоящего времени;
- в последние годы, десятилетия;
- для сопоставления и противопоставления:
 - однако, в то время как, тем не менее, но, вместе с тем;
 - как..., так и...;
 - с одной стороны..., с другой стороны, не только..., но и;
 - по сравнению, в отличие, в противоположность;
- для указания на следствие, причинность:
 - таким образом, следовательно, итак, в связи с этим;
 - отсюда следует, понятно, ясно;
 - это позволяет сделать вывод, заключение;
 - свидетельствует, говорит, дает возможность;
 - в результате;
- для дополнения и уточнения:
 - помимо этого, кроме того, также и, наряду с..., в частности;
 - главным образом, особенно, именно;
- для иллюстрации сказанного:

- *например, так;*
- *проиллюстрируем сказанное следующим примером, приведем пример;*
- *подтверждением выше сказанного является;*
- для ссылки на предыдущие высказывания, мнения, исследования и т.д.:
 - *было установлено, рассмотрено, выявлено, проанализировано;*
 - *как говорилось, отмечалось, подчеркивалось;*
 - *аналогичный, подобный, идентичный анализ, результат;*
 - *по мнению X, как отмечает X, согласно теории X;*
- для введения новой информации:
 - *рассмотрим следующие случаи, дополнительные примеры;*
 - *перейдем к рассмотрению, анализу, описанию;*
 - *остановимся более детально на...;*
 - *следующим вопросом является...;*
 - *еще одним важнейшим аспектом изучаемой проблемы является...;*
- для выражения логических связей между частями высказывания:
 - *как показал анализ, как было сказано выше;*
 - *на основании полученных данных;*
 - *проведенное исследование позволяет сделать вывод;*
 - *резюмируя сказанное;*
 - *дальнейшие перспективы исследования связаны с....*

Письменная речь требует использования в тексте большого числа развернутых предложений, включающих придаточные предложения, причастные и деепричастные обороты. В связи с этим часто употребляются составные подчинительные союзы и клише:

- *поскольку, благодаря тому, что, в соответствии с...;*

- *в связи, в результате;*
- *при условии, что, несмотря на...;*
- *наряду с..., в течение, в ходе, по мере.*

Необходимо определить основные понятия по теме исследования, чтобы использование их в тексте курсовой работы было однозначным. Это означает: то или иное понятие, которое разными учеными может трактоваться по-разному, должно во всем тексте данной работы от начала до конца иметь лишь одно, четко определенное автором курсовой работы значение. В курсовой работе должно быть соблюдено единство стиля изложения, обеспечена орфографическая, синтаксическая и стилистическая грамотность в соответствии с нормами современного русского языка.

5. Список рекомендованных основных и дополнительных источников литературы

а) основная литература:

1. Ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования : учеб. пособие направления 05.03.06 - Экология и природопользование, профиль "Природопользование"/сост. Е. Е. Степаненко, Ю. А. Мандра, С. В. Окрут, Т. Г. Зеленская ; Ставропольский ГАУ. - Ставрополь:Секвойя, 2019. - 674 КБ

2. Потаев, Г. А. Искусство ландшафтной архитектуры и дизайна : учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура/Белорусский национальный технический университет. -Москва:ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 427 с. -

3. Потаев Георгий Александрович. Ландшафтная архитектура и дизайн : Учебное пособие; ВО - Бакалавриат, Магистратура/Белорусский национальный технический университет. -Москва: Издательство"ФОРУМ",2020.-400с.

4. Протасов Виталий Федорович. Экономика природопользования : учебное пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура/Национальный Исследовательский Технологический Университет "МИСИС". - Москва:ООО "КУРС", 2019. - 304 с.

5. Ясовеев Марат Гумерович. Экологический мониторинг и экологическая экспертиза : Учебное пособие; ВО - Бакалавриат, Магистратура/Белорусский государственный университет. - Москва:ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018. - 304 с.

б) дополнительная литература:

1. Емельянов, А. Г. Основы природопользования : учебник для студентов вузов по эколог. специальностям/А. Г. Емельянов. - М.:Академия, 2009. - 304 с.

2. Егоренков, Л. И. Статистика природопользования : учеб. пособие; ВО - Бакалавриат/Московский государственный областной университет. - Москва:Издательство "ФОРУМ", 2019. 174 с.
3. Комарова, Н. Г. Геоэкология и природопользование : учеб. пособие для студентов вузов по специальности 032500 "География". - М.:Академия, 2007. - 192 с.
4. Ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования : метод. указания к написанию курсовой работы для студентов 3 курса направления 05.03.06 - Экология и природопользование, профиль "Природопользование"/сост.: Е. Е. Степаненко, Т. Г. Зеленская, В. А. Стукало, В. А. Халикова, М. С. Бабанский ; Ставропольский ГАУ. - Ставрополь:Секвойя, 2020. - 281 КБ5 5.
5. Лысенко, И. О. Экология : курс лекций/И. О. Лысенко [и др.] ; СтГАУ. - Ставрополь:АГРУС, 2008. - 240 с.
6. Тимонин, А. С. Инженерно-экологический справочник : учеб. пособие для студентов вузов по специальностям: 32.07.00 - Охрана окружающей среды и рац. использование природных ресурсов; 33.02.00 - Инженерная защита окружающей среды : Т. 1/Моск. гос. ун-т инженерной экологии. - Калуга:Изд-во Н. Бочкаревой, 2003. - 917 с.
7. Шимова Ольга Сергеевна. Экономика природопользования : Учебное пособие; ВО - Бакалавриат. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014. - 272 с.
8. Экологические основы природопользования : метод. указания к практ. и лабораторным занятиям для студентов вузов фак. защиты растений специальности 020802 - Природопользование/сост.: С. В. Окрут, Е. Е. Степаненко. - Ставрополь: АГРУС, 2006. - 80 с.

6. Требования к защите работы

Порядок защиты курсовой работы разрабатывается кафедрой самостоятельно.

Законченная и оформленная в соответствии с установленными требованиями курсовая работа (проект) предоставляется на кафедру для защиты.

Курсовая работа (проект) допускается к защите при выполнении следующих условиях:

- степень оригинальности текста курсовой работы (проекта) не ниже 25% для работ, выполненных обучающимися по образовательным программам бакалавриата и специалитета, 35% - по образовательным программам магистратуры;

- наличия рецензии преподавателя, принимающего курсовую работу (проект).

Защита курсовых работ (проектов) относится к промежуточной аттестации и проводится, как правило, в конце семестра. Защита курсовых работ (проектов) назначается кафедрой, деканатом вносится в расписание промежуточной аттестации и отражается в расписании учебных занятий.

Защита курсовых работ (проектов) проводит ведущий преподаватель или комиссией, в состав которой входит заведующий кафедрой и преподаватели кафедры.

Ответственность за организацию и проведение защиты курсовой работы возлагается на руководителя курсовой работы. Руководитель информирует студентов о дне и месте проведения защиты курсовых работ, проверяет соответствие тем представленных курсовых работ примерной тематике, дает краткую информацию студентам о порядке проведения

защиты курсовых работ, обобщает информацию об итогах проведения защиты курсовых работ на заседание кафедры.

К защите могут быть представлены только работы, которые получили положительную рецензию. Не зачтённая работа должна быть доработана в соответствии с замечаниями руководителя в установленные сроки и сдана на проверку повторно.

Защита курсовой работы включает:

- краткое сообщение автора (презентация 5-7 слайдов) об актуальности работы, целях, объекте исследования, результатах и рекомендациях по совершенствованию деятельности анализируемой организации в рамках темы исследования;

- вопросы к автору работы и ответы на них;

- отзыв руководителя курсовой работы.

Защита состоит из короткого доклада (8-10 мин.) обучающегося по работе и ответов на вопросы преподавателей.

Иные и дополнительные требования к защите работы могут определяться кафедрой дополнительно.

Защита курсовых работ производится публично (в присутствии комиссии и студентов, защищающих работы в этот день). К защите могут быть представлены только те работы, которые получили положительную рецензию руководителя.

Если при проверке курсовой работы или защите выяснится, что студент не является ее автором, то защита прекращается. Студент будет обязан написать курсовую работу по другой теме.

При оценке курсовой работы учитывается:

- степень самостоятельности выполнения работы;

- актуальность и новизна работы;

- сложность и глубина разработки темы;

- знание современных подходов на исследуемую проблему;
- использование периодических изданий по теме;
- качество оформления;
- четкость изложения доклада на защите;
- правильность ответов на вопросы.

7. Критерии оценки работы

Выполненная и защищенная курсовая работа (проект) оценивается в соответствии с учетом балльно-рейтинговой системы оценивания и критериями оценки, которые указаны в рабочей программе дисциплины.

В соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования курсовую работу (проект) необходимо оценить по следующим критериям с учетом установленных максимальных баллов:

Критерий	Максимальное значение в баллах	Набранных баллов
Оформление курсовой работы/проекта	10	
Содержание курсовой работы/проекта	60	
Защита курсовой работы/проекта	30	
ИТОГО	100	

Содержание критериев оценки курсовой работы (проекта):

1. Оформление курсовой работы (проекта):

-10 баллов - курсовая работа соответствует всем требованиям к ее оформлению. При оформлении курсовой работы использовались современные средства визуализации информации.

-5 баллов - курсовая работа частично соответствует требованиям к ее оформлению, представленный материал проиллюстрирован не качественно. При оформлении курсовой работы (проекта) современные средства визуализации информации не использовались.

2. Содержание курсовой работы (проекта):

-60 баллов - в курсовой работе подобраны необходимые информационные источники, информация использована корректно, все

вопросы и разделы освещены полностью, для выводов приведены достаточные обоснования;

-40 баллов - в курсовой работе подобраны не все необходимые информационные источники, информация использована не везде корректно, не все вопросы и разделы освещены полностью, для выводов не приведены достаточные обоснования;

-20 баллов - в курсовой работе отсутствуют некоторые разделы, или их название не отвечает содержанию.

3. Защита курсовой работы (проекта):

-30 баллов - студент продемонстрировал полное понимание всех положений защищаемой работы, четкость и правильность изложения ответов на все вопросы, заданные преподавателем;

-20 баллов - студент продемонстрировал понимание основных положений защищаемой работы, четкость и правильность изложения ответов на большую часть вопросов, заданных преподавателем;

-10 баллов - студент дал недостаточно полные ответы на вопросы, на некоторые из них дал ошибочные ответы или не ответил.

Перевод оценки из 100-бальной в пятибалльную систему оценки знаний осуществляется следующим образом:

-89-100 - оценка «отлично»,

-77 - 88 баллов - оценка «хорошо»,

-65 - 76 баллов - оценка «удовлетворительно»,

-менее 64 баллов - оценка «неудовлетворительно».

При неудовлетворительной оценке курсовой работы обучающийся имеет право на повторную защиту после доработки и внесения исправлений.

У обучающегося, не сдавшего в установленный срок курсовую работу

(проект) и/или не защитившего её по неуважительной причине, образуется академическая задолженность.

Оценка за курсовую работу (проект) фиксируется в зачетной книжке обучающегося и в электронной ведомости. Распечатанный и подписанный оригинал ведомости храниться в деканате факультета/института в соответствии со номенклатурой дел и сроками хранения документов 5 лет.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт агробиологии и природных ресурсов
Кафедра защиты растений, экологии и химии

Курсовая работа

по дисциплине «Ландшафтно-экологическое планирование для
 оптимизации природопользования»

Тема: «Название»

Выполнил:

Студент __ курса ____ группы

ФИО _____

Направление подготовки: _____

Форма обучения: _____

Проверил:

уч. степень, должность

ФИО _____

Зарегистрирована

«____» _____ 20____ г.

Критерий	Максимальное значение в баллах	Набранных баллов
Оформление курсовой работы (проекта)	10	
Содержание курсовой работы (проекта)	60	
Защита курсовой работы (проекта)	30	
ИТОГО	100	

Оценка « _____ » Дата _____ Подпись _____

Ставрополь, 20____

Кафедра: защиты растений, экологии и химии

РЕЦЕНЗИЯ

на курсовую работу

Тема _____

Обучающийся (Ф.И.О.) _____

Курс _____ Группа _____

Преподаватель (Ф.И.О.) _____

Выполнение общих требований к курсовой работе (проекту)

1	Объем работы соответствует установленным требованиям	Да/нет
2	Степень оригинальности курсовой работы (проекта) соответствует установленным требованиям	Да/нет (указать %)

Критерии оценивания курсовой работы (проекта)

Критерии	Количество баллов	Содержание критерия оценки	Итоговый балл
Оформление курсовой работы (проекта)	10	Курсовая работа соответствует всем требованиям к ее оформлению. При оформлении курсовой работы использовались современные средства визуализации информации.	
	5	Курсовая работа частично соответствует требованиям к ее оформлению, представленный материал проиллюстрирован не качественно. При оформлении курсовой работы (проекта) современные средства визуализации информации не использовались.	
Содержание курсовой работы (проекта)	60	В курсовой работе подобраны необходимые информационные источники, информация использована корректно, все вопросы и разделы освещены полностью, для выводов приведены достаточные обоснования.	
	40	В курсовой работе подобраны не	

		все необходимые информационные источники, информация использована не везде корректно, не все вопросы и разделы освещены полностью, для выводов не приведены достаточные обоснования.	
	20	В курсовой работе отсутствуют некоторые разделы, или их название не отвечает содержанию.	
Защита курсовой работы (проекта)	30	Студент продемонстрировал полное понимание всех положений защищаемой работы, четкость и правильность изложения ответов на все вопросы, заданные преподавателем.	
	20	Студент продемонстрировал понимание основных положений защищаемой работы, четкость и правильность изложения ответов на большую часть вопросов, заданных преподавателем.	
	10	Студент дал недостаточно полные ответы на вопросы, на некоторые из них дал ошибочные ответы или не ответил.	
ИТОГО:			<i>Указывается итоговый балл по всем критериям</i>

Рекомендации:

Ведущий преподаватель _____ / _____
 (ФИО) (подпись)

водной темы), холмистый рельеф (идеален для типа цукияма), исторические аллеи садовника Бернарда Новака и элементы, допускающие японское переосмысление. Площадь проектируемого участка - 0,25 га (2500 м²).

Предпроектный анализ представлен в таблице 1.

Таблица 1- Предпроектный анализ участка

Фактор анализа	Характеристика участка	Влияние на проектные решения
Рельеф	Перепад высот 3–4 м, террасированный склон южной экспозиции	Каскадный водопад, террасные композиции; укрепление склонов
Гидрография	Родниковый пруд ~500 м ² , глубина до 1,5 м	Использование как центра композиции; замкнутый цикл
Почвы	Чернозём выщелоченный, рН 6,5–7,0	Посадка большинства видов без кардинальной мелиорации
Инсоляция	Южная экспозиция, затенение от дубов и каштанов	Теневыносливые виды под пологом; солнечные — на открытых площадках
Существующие насаждения	4 вековых дуба, 12 каштанов, 8 лип	Сохранение как доминант, сухой сад вокруг дубов
Историческое наследие	Каменный мост 1870 г., каменная ограда	Интеграция в проект, информационные стелы

В своей работе А. В. Зайцев поднимает вопрос, который прежде всего встанет перед желающим сделать сад в японском стиле на участке, где уже построен дом – как совместить сад с домом. В идеале необходимо проектировать дом одновременно с садом, создавая единый ансамбль, однако

это, к сожалению, делается довольно редко. Если уже построен дом без учёта будущего «японского» сада, можно либо спрятать здание, например, за высокими деревьями, как это сделано в Мурин-ан, либо обыграть, как это можно видеть в Ёкисо или в Фудзитакинэн тэйэн (А.Б. Зайцев, 2022). Для ответа на данный вопрос необходим предпроектный анализ (табл. 1) для грамотного внедрения сада в структуру парка.

2.2 Концепция и зонирование проектируемого сада

Философская концепция проекта - «Сад памяти поколений». Идея состоит в синтезе японской эстетики с историческим пластом Ставрополя: четыре дуба, названные в честь Пушкина, Лермонтова, Грибоедова и Ермолова, каменный мост 1870 года и каштановая аллея садовника Новака превращаются в несущие элементы японского сада. Принцип сяккэй позволяет включить окружающий исторический ландшафт в визуальную структуру нового объекта (рис.2).



Рисунок 2 - Сад Цукияма - прообраз проектируемого сада (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tsukiyama_Chisen_Garden_at_Kōko-en_1.jpg)

Сад выстраивается на асимметричной планировке. Главная ось проходит от исторического моста (восток) через зону дубов и каскад к западному берегу пруда. Второстепенные тропы связывают все зоны, раскрывая виды постепенно

- в соответствии с принципом мие-какуре. Центральная доминанта - искусственный холм с каскадом и видовой площадкой.

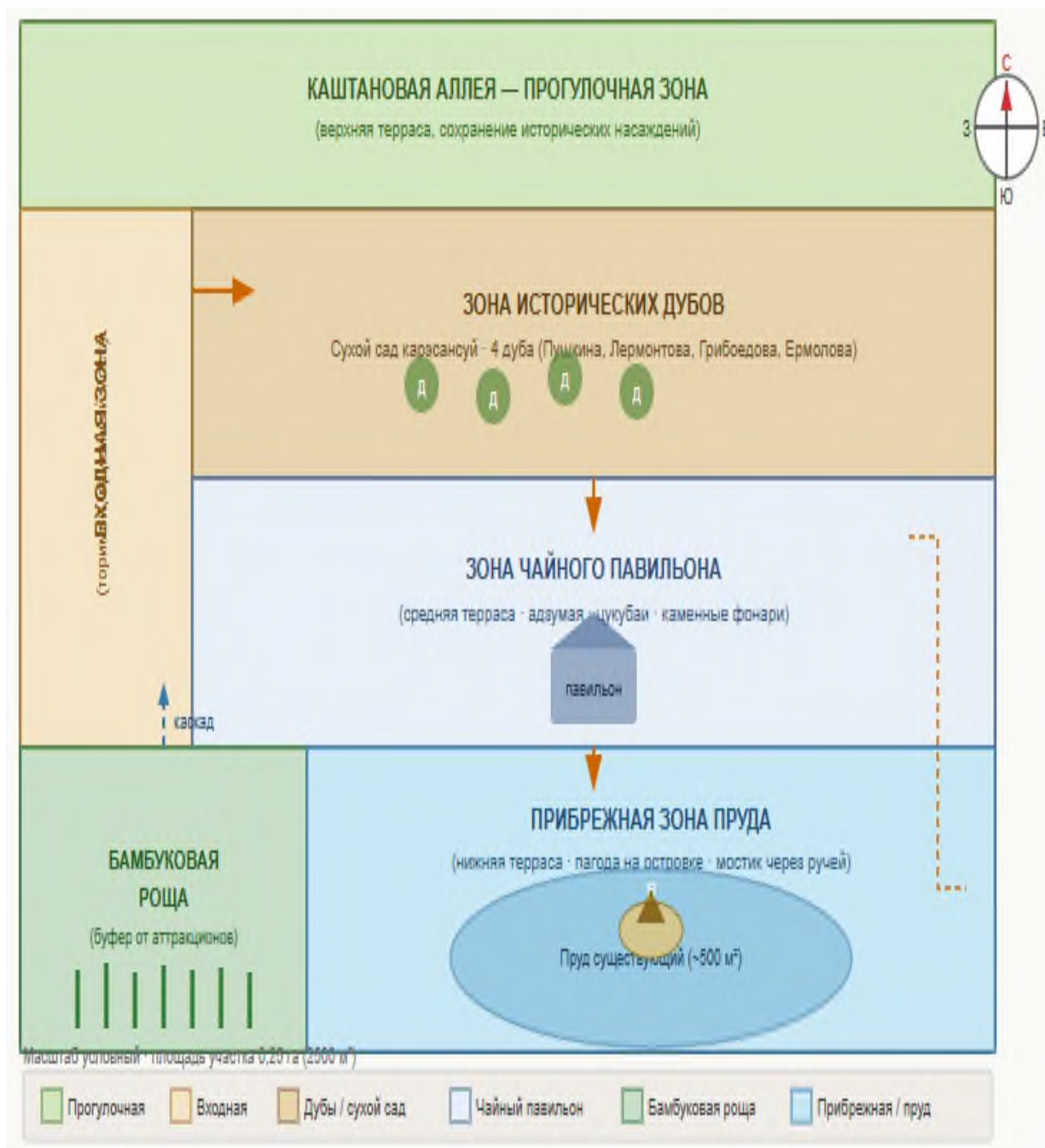


Рисунок 3 – Функциональное зонирование проектируемого сада «Память поколений» (Оригинальный)

Зонирование участка (рис. 3) включает семь функциональных зон:

- входная зона с торимоном у исторического моста;
- зона исторических дубов с сухим садом карэсансуй;
- зона чайного павильона на средней террасе;
- каскадная зона с верхним прудом-источником;

- прибрежная зона нижней террасы;
- бамбуковая роща - буфер от зоны аттракционов;
- прогулочная зона вдоль каштановой аллеи.

2.3 Архитектурно-планировочные решения

Решения по рельефу (геопластика):

- укрепление склона системой подпорных стенок из местного известняка высотой 0,5–1,2 м;
- создание искусственного холма (до 2 м) в западной части; формирование трёх террас - верхней (прогулочная зона вдоль каштановой аллеи),
- средней (зона чайного павильона) и нижней (прибрежная зона пруда).

Водоотвод организован замкнутым циклом с помощью насоса.

Водные устройства: верхний пруд-источник (15 м²) с насосной системой; трёхуровневый каскадный водопад из местного камня (высота ступеней 0,7–0,9 м); реставрация существующего пруда с биоплато для естественной фильтрации; ручей с маленьким островком для пагоды (рис. 4).

Такое техническое решение полностью соответствует принципу экоустойчивости, который И.О. Боговая считает обязательным условием качественного ландшафтного проектирования (И.О. Боговая, Л.М. Фурсова, 1988).

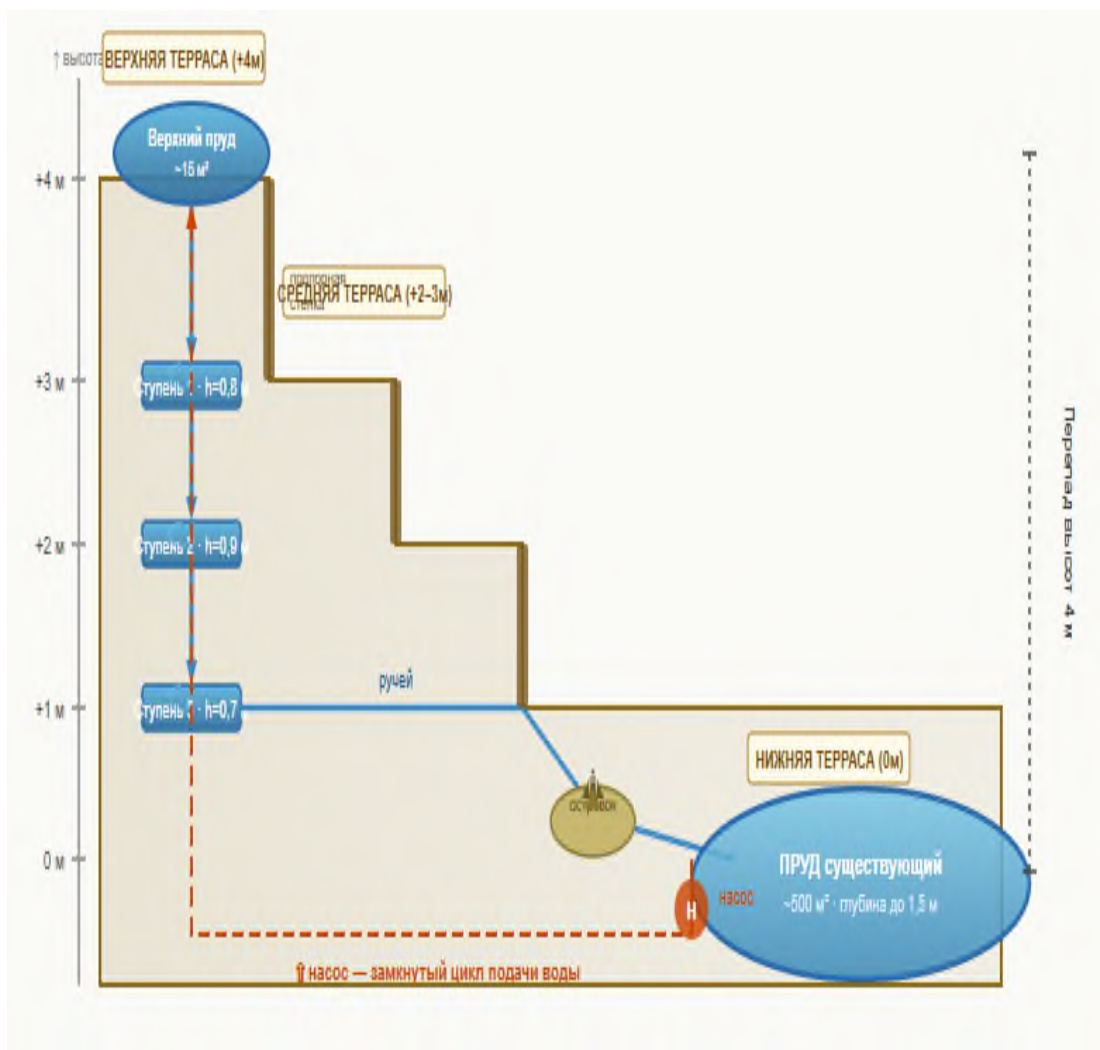


Рисунок 4 - Профиль участка и система водных объектов (Оригинальный)

Дорожно-тропиночная сеть (рис. 5): общая протяжённость 350 м; главные дорожки шириной 1,5 м (доступны для маломобильных групп), второстепенные - 0,8 м; материалы - местный известняк-плитняк, гравий, «шаговые» камни тобииси в травяном покрытии.

По утверждению Н.А. Нехуженко, именно выбор покрытия определяет темп движения и характер восприятия пространства: твёрдое покрытие ускоряет ход, шаговые камни заставляют идти медленно и внимательно смотреть под ноги, что само по себе является медитативным приёмом (Н.А. Нехуженко, 2011).

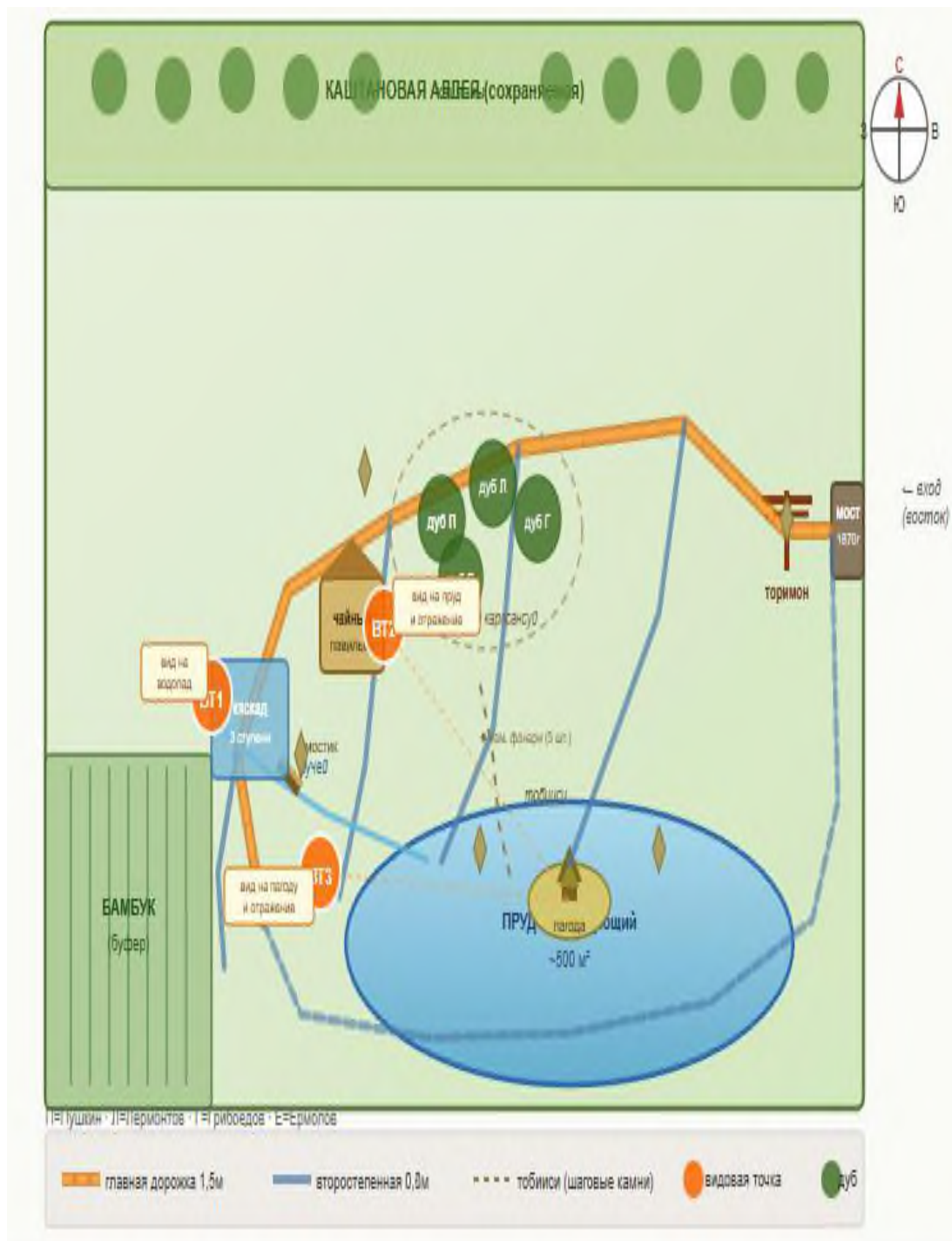


Рисунок 5 - Дорожно-тропиночная сеть и основные видовые точки (Оригинальный)

Малыми архитектурными формами называются конструкции небольших размеров, выполняющие декоративное или функциональное предназначение.

К ним могут относиться не только отдельно стоящие элементы, но и сложные композиции, входящие в состав ландшафтного дизайна садового участка.

Планируемые малые архитектурные формы представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Планируемые малые архитектурные формы

МАФ	Кол-во	Материал	Функция и символика	Историческая интеграция
Входная группа (торимон)	1	Дуб, камень	Граница сакрального пространства	На столбах – история парка
Чайный павильон (адзумая)	1	Дерево, черепица	Чайные церемонии, лекции, отдых	Стилизован под беседку садовника Новака
Пагода (3-ярусная)	1	Известняк	Символ связи земли и неба, вертикальная доминанта	На островке в пруду
Мостик через ручей	1	Лиственница	Переход, символический путь	Небольшой арочный
Каменные фонари (юкимидоро)	5	Известняк	Освещение, акценты	У входа, павильона, пруда
Цукубаи (каменная чаша)	2	Гранит, известняк	Ритуальное омовение	У чайного павильона и у пруда
Скамьи	6	Дерево, камень	Отдых, созерцание	В видовых точках

Малые архитектурные формы (МАФ) выполняют большую роль в оформлении садового участка.

Эти вспомогательные сооружения и конструкции обладают собственными простыми функциями, дополняющими общую композицию архитектурного ансамбля.

2.4 Дендрологический план и ассортиментная ведомость

При подборе ассортимента приоритет отдаётся сохранению исторических насаждений – вековые дубы, каштаны и липы остаются основой композиции.

Новые виды подбираются по критериям зимостойкости для условий Ставропольского края, символизма в японской культуре и сезонной декоративности – чтобы сад был привлекателен в любое время года.

Ассортимент дендрологического плана представлен в таблице 3.

Таблица 3 – Ассортимент дендрологического плана

Название	Кол-во	Декоративность	Место посадки	Примечание
Существующие (сохранение)				
Дуб черешчатый (4 исторических дуба)	4	Силуэт, историческая ценность	Центр сухого сада	Санитарная обрезка, лечение дупел
Каштан конский	12	Цветение, крона	Верхняя терраса	Сохранение аллеи Новака
Липа мелколистная	8	Аромат цветения	По периметру	—
Новые древесные посадки				
Сосна обыкновенная (ниваки)	5	Форма, вечнозелённость	У павильона, у каскада	Формирующая стрижка ниваки
Можжевельник китайский	10	Форма, хвоя	Входная зона, группы	Сорта 'Blaauw', 'Stricta'

Продолжение таблицы 3

Вишня мелкопильчатая (сакура)	8	Весеннее цветение	У павильон а, аллейно	Сорта 'Kanzan', 'Amanogawa'
Клён остролистный (формы)	3	Осенняя окраска	В группах	Аналог японских клёнов
Кустарники				
Рододендрон	25	Цветение	Под дубами, у воды	Кислые почвы, притенение
Азалия японская	20	Яркое цветение	Группы у воды	—
Спирея японская	30	Цветение, листва	Бордюры , группы	Неприхотлива
Айва японская	12	Цветение, плоды	Группы у камней	—
Многолетники и почвопокровные				
Ирис болотный	50	Цветение	У воды, мелковод ье	—
Хоста	100	Листва	Тень под дубами	Различные сорта
Папоротник страусник	40	Фактура листвы	Влажные тенистые места	—

Хризантема корейская	60	Осеннее цветение	Группы, миксбордеры	—
Мхи (сборные)	—	Почвопокровное	Тень, у воды, на камнях	Пересадка из лесов края
БАМБУК (буферная зона)				
Псевдосаза японская	40	Вертикали, вечнозелёность	Западная граница	Ограничение корней
Саза пестролистная	30	Пестролистность	Подлесок	—

На дендрологическом чертеже условными обозначениями отображаются: места посадки деревьев с привязкой к историческим дубам, контуры кустарниковых массивов, группы многолетников и злаков, зоны сохранения существующих насаждений. Каждый вид отмечен своим условным знаком согласно ГОСТ Р 55935-2013 (ГОСТ Р 55935-2013, 2014).

Для работы с деревьями стоит упомянуть труд Джейка Хобсона «Ниваки: Обрезка, подготовка и придание формы деревьям по-Японски». В нём он упоминает, что Ниваки (стилизованная версия дерева, начиная с рисунка и заканчивая живым деревом) могут существовать за пределами садов и не обязательно должны быть местными японскими растениями. Также Ниваки и Бонсай (искусство выращивания точной копии настоящего дерева в миниатюре) используют схожие техники и терминологию, но различаются по масштабу и роли в саду (Дж. Хобсон, 2007).