

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**
**«Саратовский государственный университет генетики,
биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»**

**Методические указания к разработке
и оформлению выпускной квалификационной работы**

Направление подготовки

35.03.10 Ландшафтная архитектура
Направленность (профиль)
«Садово-парковое строительство и дизайн»

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
очная / заочная

Нормативный срок освоения программы
4 года

Саратов 2026

Методические указания к разработке и оформлению выпускной квалификационной работы для студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» профиля подготовки "Садово-парковое и ландшафтное строительство" / Сост. **А.В. Терешкин** – Саратов: ФГБОУ ВО Вавиловский университет, 2026. – 56с.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Завершающим этапом подготовки бакалавра по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» является выполнение выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) является обязательной составляющей итоговой государственной аттестации выпускников по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура. ВКР в соответствии с основной образовательной программой (ОПОП) бакалавриата. Выполнение ВКР направлено на выявление у студентов, на завершающей стадии обучения, способности к проектно-конструкторской работе в проектных организациях, к производственной деятельности на предприятиях и в строительных фирмах, а также к научно-исследовательской деятельности в научных организациях и институтах. При разработке бакалаврской работы студенты должны осуществить творческий поиск, направленный на обобщение информации из литературных источников и интернета с использованием правовых, специальных нормативных и законодательных актов, справочной литературы по выбранной теме проектирования или исследования.

Работе над ВКР должны предшествовать производственные и преддипломная практики, во время которых студент собирает необходимые материалы для своей выпускной квалификационной работы.

Выпускник является автором ВКР и отвечает за правильность и своевременность предлагаемых проектных решений и исследований.

Цель настоящих методических указаний заключается в оказании помощи студентам в выборе возможной тематики работ, составлении необходимой графической и текстовой документации, которая должна быть предъявлена в обязательном порядке на рассмотрение Государственной экзаменационной комиссии.

1.1 Цели и задачи выпускной квалификационной работы

Цель выпускной квалификационной работы – выявить готовность, способность и умение будущего специалиста:

- к самостоятельному решению ландшафтно-архитектурных, экологических, инженерных задач;
- к комплексному решению функциональных, инженерно-технических, социально-демографических и художественных проблем;
- проектировать объекты различного назначения, строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений на объектах ландшафтного строительства;
- осуществлять их качественный и количественный анализ;
- применять методы решения задач на определение оптимальных вариантов проектных решений;
- использовать свойства древесных и травянистых растений, почв, рельефа, водоемов;
- планировать и выбирать технические средства и методы исследований;
- использовать компьютерные методы проектирования, сбора, хранения и обработки информации.

Выполнение ВКР направлено на формирование, а защита ВКР - на выявление и подтверждение уровня сформированности у бакалавра следующих универсальных компетенций:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе возникновения.

УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;

ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;

ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

ОПК-5. Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;

• ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.

ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду (видам)

профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

ПК-1 Способен обосновать технические решения и обеспечить организацию и контроль всех видов строительных работ на объектах ландшафтной архитектуры и в декоративных питомниках;

ПК-2 Способен назначать и проводить мероприятия по содержанию объектов ландшафтной архитектуры;

ПК-3 Способен реализовывать технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте;

ПК-4 Способен правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду;

ПК-5 Способен к выполнению работ по инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры и мониторинга их состояния;

ПК-6 Способен участвовать в управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты;

ПК-7 Способен анализировать технологический процесс как объект управления;

ПК-8 Способен организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормировании труда;

ПК-9 Способен осуществлять оперативное управление производством работ по благоустройству и озеленению на объекте ландшафтной архитектуры, технический, и авторский надзор, контроль за соблюдением основных принципов законодательства Российской Федерации, и иных нормативных правовых актов, исчислять размер вреда, причиненного вследствие их нарушения;

ПК-10 Способен организовывать работы на предприятиях различной формы собственности и проводить эффективный менеджмент в соответствии с кодексом профессиональной этики ландшафтного архитектора;

ПК-11 Способен применить творческий подход в проектировании и дизайне объектов ландшафтной архитектуры с учетом современных тенденций;

ПК-12 Способен к проведению предпроектных исследований и подготовке данных для разработки раздела проектной документации на различные объекты ландшафтной архитектуры, определять стоимостные параметры основных производственных ресурсов при проектировании и строительстве объектов ландшафтной архитектуры;

ПК-13 Способен выполнять комплекс работ по разработке проектной документации, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры, их реконструкции и реставрации в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проектные работы;

ПК-14 Способен выполнить расчеты и проектирование деталей, узлов и агрегатов в соответствии с техническим заданием;

ПК-15 Способен обосновывать технологические вопросы и конструктивные решения, связанные с проектированием объектов ландшафтной архитектуры;

ПК-16 Способен изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в области ландшафтной архитектуры;

ПК-17 Способен провести эксперимент по заданной методике, проанализировать полученные результаты;

ПК-18 Способен участвовать в подготовке научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований в области ландшафтной архитектуры

1.2 Виды выпускных квалификационных работ

При подготовке бакалавров по направлению 35.03.10 Ландшафтная архитектура предусмотрено два вида ВКР:

1. Дипломный проект - это проект или реконструкция, реставрация какого-либо объекта ландшафтной архитектуры, проект озеленения интерьеров и эксплуатируемых кровель, выполняемые в соответствии с установленными нормами и правилами ландшафтного проектирования и строительства.

2. Аналитическая работа - это разработка проектных предложений, несущих элементы научного исследования. Для выполнения аналитической работы привлекаются студенты, склонные к научной деятельности, ведущие с первых курсов обучения самостоятельную научную работу.

1.3 Тематика выпускной квалификационной работы

Выбор темы ВКР осуществляется на кафедре «Лесное хозяйство и ландшафтное строительство» не позднее, чем за 5 месяцев до защиты, с учётом направления научной работы ведущих преподавателей, реальными возможностями и интересами студента, наличием заявок от учреждений и организаций на выполнение ВКР по определенной тематике в рамках направления подготовки.

Студент выбирает тему ВКР и закрепляется за руководителем на основании заявления (приложение 1). Темы и руководители ВКР докладываются и утверждаются сначала на заседании выпускающей кафедры, передаются в деканат, а затем утверждаются приказом ректора университета. Полученные в результате выполнения ВКР результаты могут служить основанием для рекомендации работы к внедрению и (или) к публикации.

Приоритетными темами ВКР следует считать темы, предлагаемые работодателями и организациями по профилю направления подготовки в области озеленения и благоустройства различных объектов.

Выпускные квалификационные работы могут выполняться на следующие темы:

1. Восстановление садово-паркового комплекса
2. Ландшафтно-архитектурная организация территорий и строений структурных подразделений ФГБОУ ВО Вавиловский университет
3. Ландшафтно-архитектурная организация городского парка
4. Ландшафтно-архитектурная организация дворовых пространств
5. Благоустройство и озеленение набережной.
6. Ландшафтно-архитектурные трансформации пешеходных пространств
7. Реконструкция детского парка в городе _____ методами ландшафтной архитектуры
8. Реконструкция (реставрация) исторического объекта ландшафтной архитектуры
9. Исследование исторических аспектов на объектах садово-паркового искусства.
10. Исследование особенностей градостроительной ситуации и озеленения на для на объектах ландшафтной архитектуры
11. Озеленение и благоустройство объекта ландшафтной архитектуры
12. Реконструкция объекта ландшафтной архитектуры.
13. Реконструкция зеленых насаждений и благоустройство территории объекта ландшафтной архитектуры.

14. Благоустройство специализированных объектов (военкомат и др.).
15. Проект озеленения лечебных учреждений.
16. Озеленение и благоустройство территорий жилых комплексов
17. Озеленение и благоустройство рекреационных зон населенных пунктов.
18. Озеленения интерьеров общественного здания.
19. Озеленение и благоустройство объекта ландшафтной архитектуры (парка отдыха, спортивного парка, детского парка, полифункционального парка, лесопарка (части лесопарка), бульвара (сквера), рекреационной зоны (части рекреационной зоны) и т.п.).
20. Исследование влияния антропогенных и экологических факторов на состояние зеленых насаждений и их элементы.
21. Исследование санитарного состояния пород деревьев и кустарников в различных категориях зеленых насаждений.
22. Проект организации строительства объекта ландшафтной архитектуры.
23. Разработка мероприятий по уходу за зелеными насаждениями.
24. Применение хвойных пород для использования на объектах ландшафтной архитектуры.
25. Применение лиственных пород для использования на объектах ландшафтной архитектуры
26. Озеленение специализированных объектов (призывной пункт и т.д.)
27. Благоустройство лечебных учреждений города (поселка и др.).
28. Озеленение и благоустройство территорий микрорайонов
29. Озеленение и благоустройство малых населенных пунктов, в т.ч. их общественных и административных центров, рекреационных зон.
30. Вертикальное озеленение на объекте ландшафтного строительства.
31. Реконструкция элементов вертикального озеленения.
32. Реконструкция озеленения в интерьерах общественного здания и эксплуатируемых кровель.
33. Организация механизации садово-парковых работ.
34. Организация орошения зеленых насаждений
35. Реконструкция орошения территории садово-паркового объекта.
36. Сравнительная оценка способов и приемов размножения декоративных форм, или сортов с последующим их использованием на объектах ландшафтной архитектуры
37. Исследование влияния приемов и технологий содержания на биометрические показатели и качество посадочного материала декоративных древесных, кустарниковых и травянистых растений.
38. Проект реконструкции декоративного питомника.
39. Проект организации нового отделения питомника или цветочного хозяйства.
40. Проект агротехники (технологии) выращивания декоративных саженцев древесной (кустарниковой) породы или группы пород для использования на объектах ландшафтной архитектуры.
41. Проект агротехники (технологии) выращивания декоративных форм (сортов) цветочных культур для использования на объектах ландшафтной архитектуры.
42. Разработка новых агроприемов и изучение их влияния на рост посадочного материала или цветочной продукции для использования на объектах ландшафтной архитектуры

43. Изучение влияния различных регулирующих веществ на рост и развитие декоративных древесных и травянистых растений на объектах ландшафтной архитектуры (при черенковании, семенном размножении, формировании надземной части).

44. Опыт применения удобрений (регуляторов роста и др. агроприемов) в питомнике или цветочном хозяйстве и на объектах ландшафтной архитектуры (в районе, области).

ВКР публично защищаются студентами-выпускниками на заседаниях специальной Государственной экзаменационной комиссии (ГАК). В результате защиты, ГАК определяет целесообразность присвоения выпускнику квалификации «бакалавр» по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

ВКР может выполняться по заказу государственных городских предприятий или коммерческих фирм, (организации Заказчика).

Заказчиком от производства выдаётся специальное задание в виде общих пожеланий по решению практических задач. Задание составляется дипломником под руководством руководителя выпускной квалификационной работы – преподавателя кафедры. Такое задание формируется по специальной форме (приложение 3).

Особенности выполнения ВКР в виде проекта

Выпускная квалификационная работа, в области озеленения и благоустройства территорий, реконструкции насаждений, реставрации территорий исторических объектов и т.п., озеленение интерьеров и эксплуатируемых кровель, выполняется в соответствии с существующими требованиями о порядке проектирования и строительства.

Выпускник, как будущий специалист, обязан разработать и обосновать принципиально правильное техническое решение. В пояснительной записке даётся соответствующее заключение по проектным решениям, которые показывают компетентность выпускника как ландшафтного инженера-проектировщика.

Выпускные работы бакалавров выполняются на стадии «Проект» или «Рабочий проект» (рабочая документация).

На крупные по площади или сложные объекты (парки, лесопарки, гидропарки, исторические садово-парковые комплексы) работа выполняется на стадии «Проект». Для таких объектов также может разрабатываться комплексная тема с элементами научно-исследовательской работы, выполняемая коллективом дипломников. В этом случае каждый дипломник разрабатывает отдельное направление проекта в увязке с общим архитектурно-планировочным решением объекта.

На объекты массового строительства – скверы, бульвары, городские сады, территории жилой застройки и т.п., работа выполняется на стадии «Рабочий проект». Для дипломного проекта на объект такого рода выпускником-бакалавром выбирается территория от 2-х до 6-ти га. На ответственные и уникальные объекты малой площади (1-2 га) разрабатывается детальная рабочая документация в соответствии с заданием на проектирование.

Объекты большей площади могут разрабатываться как комплексная тема диплома, с представлением общей схемы планировки и с разработкой отдельных чертежей каждым дипломником.

Масштаб проектирования определяется совместно с дипломным руководителем с учетом площади объекта, степенью его проработки в соответствии с заданием.

2 ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ВКР В ВИДЕ ПРОЕКТА

Выпускная квалификационная работа включает:

1) графическую часть; 2) текстовую часть.

Графическая часть – схемы, планы, диаграммы, основные чертежи проектных решений с условными знаками, экспликациями, пояснительной информацией, выполняемые в масштабах, предусмотренных заданием на проектирование в соответствии с существующими требованиями по оформлению работ. Графическая часть выполняется в форматах, согласованных с руководителем ВКР в электронном или бумажном видах и представляется на защиту ГАК (ГЭК) на презентации ВКР. И в приложении к пояснительной записке ВКР в форматах А3 А4.

Текстовая часть, включающая пояснительную записку по разделам проекта с обоснованиями всех видов работ по проектированию, строительству, содержанию объекта, с общим заключением относительно реализации проекта.

2.1 Исходные материалы, для выполнения ВКР в виде проекта (комплексный предпроектный анализ)

Основанием для разработки ВКР по направлению озеленения и благоустройства, реконструкции насаждений и реставрации территорий исторических объектов являются следующие исходные материалы:

1. Ситуационный (опорный) план территории, где находится проектируемый объект, в М 1:10000; 1:5000; 1:2000; на плане показываются:

- координатная сетка (сторона квадрата 40 м), горизонтали с существующими («черными») отметками рельефа, дороги, насаждения, показанные контурами, ограждения, водоёмы, скважины или шурфы в местах бурения, столбы воздушной высоковольтной и телеграфно-телефонной сетей, коллекторы подземных коммуникаций;
- границы и «красные линии» проектируемого объекта;
- линии прилегающей к проектируемому объекту застройки («линия застройки»);
- названия улиц, проездов и т. д.;
- номера корпусов, строений, этажность, материал стен;
- направление по странам света «север-юг»;
- роза ветров.

2. План геодезической съёмки территории проектируемого объекта в М 1:500; на плане более детально показываются в условных обозначениях:

- здания, сооружения, осветительные мачты, водоприёмные решётки, крышки смотровых колодцев с высотной отметкой, дороги с проезжей частью, тротуарами, разделительными полосами, подпорные стенки, кюветы, лотки;
- отметки рельефа по сетке квадрата со стороной в 20 м;
- существующие насаждения, цветники.
- Инженерные сети

3. План инвентаризации насаждений, выполняемый на плане геодезической съёмки территории (на копии геодезического плана в М 1:500); на плане инвентаризации детально показываются:

- существующие насаждения с установленными обозначениями для каждого вида растений (деревьев, кустарников), наносимые на план путем сплошного их пере-счета («подеревная съёмка»);
- сохраняемые деревья и кустарники;

- удаляемые деревья и кустарники – сухостойные, аварийные с наклоном, зараженные вредителями и болезнями и не отвечающие условиям произрастания, нежелательные по видовому составу;

- растения, рекомендуемые к пересадке с мест под застройку – вблизи зданий, сооружений с мест подземных, коммуникаций в соответствии с установленными ограничениями (СНиП 2.07.01-89*).

План инвентаризации насаждений может совмещаться с планом удаления нежелательной растительности с территории по санитарному состоянию. К плану прилагается ведомость и рекомендации по удалению растений и работам по очистке территории от мусора, обрезкам сухих ветвей у деревьев, омоложению кустарников, ремонту газона и дорожной сети и т.п.

4. Схема инсоляционного режима территории. На схеме показываются в условных обозначениях:

- участки сплошного затенения от зданий, сооружений, насаждений;
- участки частичного затенения;
- участки, освещенные в течение дня.

5. Схема пешеходного и транспортного движения на территории. На схеме показываются в условных обозначениях:

- основные маршруты движения пешеходов к остановкам транспорта; местам обслуживания, проживания и отдыха;
- места или "точки тяготения" пешеходов у входов в здания, на перекрестках улиц, аллей, и т.п.;
- второстепенные маршруты движения пешеходов;
- направления и пути транспортного движения;
- «треугольники боковой видимости» (безопасности движения) с расчётом движения транспорта и пешеходов.

6. Схема зон влияния подземных коммуникаций и сооружений, линий воздушной электросвязи на размещение насаждений (чертеж в М 1:500); на схеме условными обозначениями показываются:

- коммуникации и сооружения (подземные – газопровод, канализация и др., воздушные – электрические провода);
- зоны ограничения размещения древесных растений (в соответствии со СНиП 2.07.01-89*).

7. План ландшафтного анализа территории, выполненный в соответствии с существующей методикой; на чертеже показываются в условных обозначениях:

- анализ существующей ситуации и типов объёмно-пространственной структуры объекта (графический показ и процент открытых, закрытых, полукрытых пространств);
- анализ существующей растительности, типов садово-парковых насаждений, видового состава и его размещения, потенциальных возможностей использования в проектном решении;
- анализ рельефа территории, экспозиция и крутизна склонов берегов водоёмов, балок, оврагов, возможностей использования;
- водные поверхности - источники, ручьи, реки, пруды, участки выхода вод на поверхность, места размывости и затопления берегов и т.п.;
- анализ существующих визуальных связей и видовых точек относительно рельефа, водоёмов, насаждений и т.п., (показать графически);
- потенциальные возможности функционального использования территории, её природных компонентов.

В каждом конкретном случае определяется набор материалов в зависимости от объекта, его величины, статуса, сложности ситуации, функционального назначения и согласуется с руководителем. Перечень схем ландшафтного анализа и объемно-пространственной организации территории определяется дипломным руководителем.

Кроме того, собираются данные по историческим и природно-климатическим условиям района (города, местности), по санитарному состоянию проектируемой территории и экологической ситуации.

Исходные материалы для проектирования объекта подготавливаются путём: а) проведения изысканий на месте прохождения практики; б) получения готовых сведений и данных в различных организациях и учреждениях.

Натурные работы проводятся выпускником непосредственно на местности путем проведения маршрутного обследования территории, соответствующих замеров и геодезической съёмки отдельных участков (по необходимости). Одновременно выявляются и намечаются на плане места заболоченности территории, участки с резкими перепадами рельефа и т.п., проводится фотофиксация отдельных участков, представляющих интерес с точки зрения их использования в проектном решении.

2.2 Графическая часть ВКР

Графическая часть, выполняемая в виде схем, планов, чертежей, должна отражать методы, приёмы и навыки ландшафтно-архитектурного проектирования и инженерных знаний.

Выпускник должен проявить творческую инициативу, показать художественный вкус при разработке композиционного решения и оформлении чертежей, а также знания и навыки в области инженерных решений отдельных конструктивных элементов. Все чертежи должны выполняться в соответствии с существующими нормами и правилами (ГОСТ Р 21.1101 – 2009).

2.2.1 Состав графического материала, выполняемого на стадии «Проект»

Окончательный состав графической части определяется обучающимся совместно с руководителем ВКР с учетом специфики объекта проектирования.

1. Схема ситуационного плана:

- ориентация по странам света, роза ветров;
- схема плана объекта в структуре населенного пункта или городского района с указанием в графической форме места его расположения;
- обозначение основных дорожных магистралей, осуществляющих подъезды к объекту;
- экспликация и условные обозначения.

2. Схема ландшафтного анализа территории, где показываются:

- тоновая геопластика рельефа;
- существующие открытые и закрытые пространства и их взаимосвязи;
- существующая дорожно-тропиночная сеть и площадки, входы и выходы;
- основные сооружения на территории объекта ландшафтной архитектуры;
- водные пространства – пруды, водоёмы, речки и т.п.;
- ландшафтные узлы и живописные территории;
- точки панорамного вида и восприятия ландшафта;

- ведомости по типам объёмно-пространственной структуры (ТОПС) и типам садово-парковых насаждений (ТСПН), по процентному соотношению отдельных зон и участков;

- экспликация и условные обозначения.

3. Схемы функционального зонирования территории объекта.

На схемах в условных обозначениях показываются основные функциональные зоны, которые предполагает тот или иной объект ландшафтной архитектуры, в частности:

- принципиальная схема объёмно-пространственной структуры (ТОПС) объекта с расчётами типов пространств;
- выделяемые участки активного и пассивного отдыха посетителей объекта;
- главные и второстепенные входы на территорию объекта;
- выделяемые функциональные зоны (участки размещения сооружений спорта, детская зона отдыха (по необходимости), хозяйственная зона и т.д.).

4. Схемы поиска композиционного решения территории объекта (композиционный анализ).

На чертеже показываются предлагаемые варианты проектных решений объекта, и выбирается оптимальный вариант (2-3 варианта в схематическом изображении). Выполняется на основании ландшафтного анализа территории.

Указываются:

- главные и второстепенные оси;
- проектируемые доминанты и акценты;
- композиционные узлы и их взаимосвязи;
- основные и второстепенные входы и выходы.

Материалы предпроектного анализа (схемы №№ 1-6) компонуются на одном листе формата не более А0

5. Генеральный план территории объекта выполняется на базе геодезического плана в установленных по заданию масштабах, на чертеже показываются:

- ориентация по странам света, роза ветров;
- рельеф в горизонталях с отметками;
- границы территории объекта, названия улиц, проездов;
- существующие сохраняемые насаждения и сооружения;
- проектируемые насаждения, сооружения, дорожная сеть, площадки, водоёмы и т.п.;
- поперечный профиль объекта или его части;
- ведомости баланса территории, дорог, площадок, сооружений и оборудования;
- экспликация;
- условные обозначения, угловой штамп, рамка.

6. Графические виды объекта.

Показываются:

- основные видовые точки (3–5 шт.) с характерными чертами объекта проектирования или аксонометрическое изображение объекта, или макет в масштабе генерального плана;
- разработка цветника с посадочной ведомостью и указания ассортимента и режима цветения в течение вегетационного периода;

- разработка древесно - кустарниковой группы с указанием ассортимента и посадочной ведомостью.

7. Дендрологический план территории объекта составляется на чертеже в масштабе генерального плана, на котором показываются в установленных условных обозначениях:

- деревья и кустарники в принятых условных изображениях (без привязки);
- сохраняемые деревья и кустарники на объекте;
- конструктивные планы и разрезы посадок деревьев, кустарников и цветников (М 1:200, 1:100);
- типы садово-парковых насаждений (ТСПН) – массивы, куртины, группы, живые изгороди, аллеи, солитеры; примеры построения отдельных композиций ТСПН (план, разрез, фасад);
- газоны – партерные, обыкновенные, спортивные (в условных обозначениях);
- цветники и цветочные устройства;
- конструкции устройства газонов и цветников (профиль, изометрия);
- ведомости ассортимента растений (тип, возраст) с указанием количества деревьев и кустарников, площадей газонов и цветников.

8. План благоустройства территории на базе генерального плана (без привязок, но с размерами сооружений) в принятых условных изображениях:

- дорожная сеть, площадки различного назначения (планы раскладки плит, конструктивные разрезы, размеры);
- малые архитектурные формы (планы, разрезы);
- ведомости объёмов работ по видам.

9. Схема организации рельефа территории в М 1:500 (формат А3-А0; схема вертикальной планировки территории в проектных отметках); на чертеже показываются:

- общее вертикальное решение в отметках и уклонах поверхности территории объекта;
- направление и значения проектируемых и существующих уклонов по дорожной сети и на площадках;
- отметки в точках перелома рельефа, по углам площадок, изгибам дорог перекрёсткам и т.п. (отметки «красные», «чёрные», рабочие);
- открытые лотки, линии ливневой канализации и дренажей, водопоглощающие колодцы;
- поперечные разрезы проектируемого рельефа в заданных точках;
- ведомость подсчёта земляных работ по рабочим отметкам;
- условные обозначения, экспликация.
- спецификации и материалы.

*Чертеж может выполняться для части объекта, например, композиционного узла

Выпускные работы, касающиеся реставрации территорий памятников садово-паркового искусства, разрабатываются, как правило, на стадии «Проект». Проектная документация должна отражать специфику работ по данной тематике и включать:

- планы топографических съёмок территории (исторические, современные);
- историко-опорные планы (по архивным материалам);
- схему охранных зон территории объекта;

- схему ландшафтного районирования территории;
- схему функционального зонирования территории (проектные предложения);
- схему экскурсионных маршрутов движения посетителей;
- схему построения пейзажных картин;
- схемы формирования структуры насаждений;
- проектные предложения по гидротехническим сооружениям в соответствии с заданием на проектирование (пруды, водоёмы);
- рабочие чертежи по видам работ (разбивочные, посадочные, в соответствии с заданием на проектирование).

Все чертежи выполняются в масштабах, обусловленных заданием на проектирование, как правило, в М 1:500. Опорные планы, схемы - в М 1:2000; На отдельные участки (фрагменты) территории объекта масштаб чертежей устанавливается индивидуально (М 1: 500, 1:200).

Изыскательские работы по объектам реставрации ведутся по специально разработанной методике. Состав чертежей назначается руководителем ВКР в зависимости от сложности постановки задач и в соответствии с заданием на проектирование и может корректироваться.

2.2.2 Состав графического материала, выполняемого на стадии «Рабочий проект» (проектная документация)

1. Схема ситуационного плана:

- ориентация по странам света, роза ветров;
- схема плана объекта в структуре населенного пункта или городского района с указанием в графической форме места его расположения;
- обозначение основных дорожных магистралей, осуществляющих подъезды к объекту;
- экспликация и условные обозначения.

4. Схема ландшафтного анализа территории, где показывается:

- тоновая геопластика рельефа;
- существующие открытые и закрытые пространства и их взаимосвязи;
- существующая дорожно-тропиночная сеть и площадки, входы и выходы;
- основные сооружения на территории объекта ландшафтной архитектуры;
- водные пространства – пруды, водоёмы, речки и т.п.;
- ландшафтные узлы и живописные территории;
- точки панорамного вида и восприятия ландшафта;
- ведомости по типам объёмно-пространственной структуры (ТОПС) и типам садово-парковых насаждений (ТСПН), по процентному соотношению отдельных зон и участков;
- экспликация и условные обозначения.

5. Схемы функционального зонирования территории объекта.

На схемах в условных обозначениях показываются основные функциональные зоны, которые предполагает тот или иной объект ландшафтной архитектуры, в частности:

- принципиальная схема объёмно-пространственной структуры (ТОПС) объекта с расчётами типов пространств;
- выделяемые участки активного и пассивного отдыха посетителей объекта;

- главные и второстепенные входы на территорию объекта;
- выделяемые функциональные зоны (участки размещения сооружений спорта, детская зона отдыха (по необходимости), хозяйственная зона и т.д.).

6. Схемы поиска композиционного решения территории объекта (композиционный анализ).

На чертеже показываются предлагаемые варианты проектных решений объекта, и выбирается оптимальный вариант (2-3 варианта в схематическом изображении). Выполняется на основании ландшафтного анализа территории.

Указываются:

- главные и второстепенные оси;
- проектируемые доминанты и акценты;
- композиционные узлы и их взаимосвязи;
- основные и второстепенные входы и выходы.

Материалы предпроектного анализа (схемы №№ 1-6) компонуются на одном листе формата не более А0

7. Генеральный план территории объекта – чертёж, выполняемый в М 1:500; (на базе плана геодезической съёмки). На чертеже показываются:

- границы территории объекта, окружающие объект улицы, проезды, их названия;
- рельеф в горизонталях с существующими отметками;
- существующие и сохраняемые насаждения и сооружения;
- проектируемые насаждения, сооружения, дорожная сеть, площадки, водоёмы и т.п.;
- поперечный профиль объекта или его части; фрагмент объекта в аксонометрии или в перспективном изображении (в масштабе генплана или в более мелком масштабе);
- ведомость баланса территории объекта;
- экспликация; условные обозначения, угловой штамп, рамка.

8. Разбивочный чертеж планировки, где показываются (приложение 6):

- оси привязки (по сторонам существующего здания или сооружения, если таковых нет, то к установочному реперу);
- привязка сетки (шагом 20х20 м, 30х30 м, 50х50 м) к осям;
- привязка дорожно-тропиночной сети, площадок, проектируемых зданий, сооружений к сетки по двум координатам;
- внизу чертежа, с правой стороны – угловой штамп.

9. План организации рельефа части территории в масштабе генплана (проект вертикальной планировки участка в красных горизонталях, приложение 7), где показываются:

- существующие и проектные горизонтالي;
- направление и значения проектируемых и существующих уклонов по дорожной сети и на площадках;
- отметки в точках перелома рельефа («красные», «чёрные», рабочие);
- дождеприёмные поглощающие колодцы, открытые лотки, кюветы, линии ливневой канализации с указанием проектных отметок (на линиях, створах, отдельных точках перелома).

10. Чертёж картограммы земляных работ части территории объекта, где показываются (приложение 8):

- картограмма работ с линиями нулевых работ, с красными, черными и рабочими отметками, с объемом работ на отдельных участках;
- ведомость баланса земляных работ;
- условные обозначения.
- **Примечание:** чертежи 3 и 4 можно размещать на одном листе

11. Дендроплан (М 1:500): размещение и ассортимент сохраняемой и проектируемой древесно-кустарниковой растительности (приложение 9);

- приводятся условные обозначения в спецификации, ориентация по сторонам света и таблица ассортимента деревьев и кустарников.

12. Посадочный чертёж выполняется на базе генерального плана (М 1:500), где показываются:

- проектируемые и сохраняемые существующие деревья и кустарники в принятых условных обозначениях (по группам посадочного материала) с привязками к базисным линиям;
- цветники с разбивкой и привязкой к базисным линиям;
- ведомости посадочного материала деревьев и кустарников и цветочного оформления и газонов с объемами работ;
- схемы посадок растений (конструктивные разрезы) в М 1:100;

При большой насыщенности чертежа цифровым материалом привязка насаждений выполняется на специальном разбивочном чертеже насаждений.

13. Разбивочный чертеж насаждений, М 1:500 (приложение 10):

- составляют с таким расчетом, чтобы по нему можно было провести перенесение проекта на местность, не пользуясь сложными геодезическими инструментами. Все разбивочные линии должны иметь не менее двух привязок к границам участка или к уже проложенным разбивочным осям;
- на участках с ровной, свободной от древесной растительности территории разбивочный чертеж может быть составлен с помощью системы координат. В этом случае намечают координатную сетку.

Примечание:

В ряде случаев посадочный и разбивочный чертеж допускается совмещать.

14. План мелиорации территории (при необходимости) (М 1:500).

Составляется при наличии на объекте заболоченных участков, действующих оврагов, оползней, развееваемых песков и т.д.

15. План покрытий дорожно-тропиночной сети и благоустройства территории (приложение 11), где показываются:

- дорожная сеть, площади и площадки, лестницы, сходы ограды и т.п. по видам покрытий с привязками к базисным линиям;
- конструктивные профили одежды парковых дорог, дорожек и площадок по принятым типам (М 1:100) с изображением слоев одежд, их размеров и описанием;
- подпорные стенки, лестницы: размеры, конструкции, объемы работ.

- размещение малых архитектурных форм, их размеры и привязки к дорожкам и площадкам;
- ведомости элементов благоустройства – оборудования, сооружений, дорожек и площадок и др., с объемами работ и спецификациями материалов.

• **Примечание:**

В ряде случаев может совмещаться с разбивочным чертежом планировки.

16. Чертежи малых архитектурных форм

Разрабатываются отдельные чертежи оборудования, малых архитектурных форм объекта с подробными конструктивными данными и спецификациями материалов по видам работ (приложение 12, 13).

Приводятся проектные предложения по малым архитектурным формам. Предложения даются по интернет-источникам или каталогам, либо разрабатываются самостоятельно выпускником. На чертеж выносятся эскизы, планы, фасады и разрезы предлагаемых малых архитектурных форм, разработанные выпускником (ГОСТ Р 21.1101 – 2009). Заимствованные из интернет-источников или литературы малые формы могут частично выноситься на чертеж с приведением ссылки на источник заимствования и с указанием основных габаритных размеров. При выполнении ВКР на стадии «Рабочий проект» разрабатываются отдельные чертежи малых архитектурных форм, подпорные стенки, лестницы и др.

17. Чертеж деталей проекта.

При детальном проработке небольших по площади, но ответственных объектов (1–3 га), разрабатывается чертеж деталей по устройству цветочного оформления, малых архитектурных форм. Фрагменты разрабатываются в планах М 1:100, 1:50 с разрезами и в аксонометрическом изображении.

Рабочие чертежи цветочного оформления выполняются в виде посадочно-разбивочных чертежей цветников в М 1:100 или 1:50.

В качестве демонстрационных материалов на защиту могут выноситься листы с посадочными ведомостями и сводный сметный расчет.

При выполнении ВКР на стадии «Рабочий проект» возможно выполнение макета на всю территорию объекта или ее часть. Возможно включение дополнительных проектных материалов в соответствии с заданием на проектирование, в зависимости от тематики ВКР.

Окончательный состав проектных графических материалов и отображаемых в нем элементов определяется дипломником совместно с дипломным руководителем. Все чертежи приводятся в приложении к пояснительной записке на листах формата А3 в цвете.

Файлы графической части выполненные в САПР и других графических приложениях представляются в ГАК на электронном носителе и хранятся вместе с пояснительной запиской на кафедре.

2.3 Текстовая часть ВКР

Текстовая часть выпускной квалификационной работы по направлению озеленения и благоустройства, реконструкции насаждений и реставрации территорий исторических объектов содержит пояснительную записку, состоящую из двух частей – общей и специальной, включающей основные положения ВКР, реферат, список

литературы, приложения. Объем основной части ВКР должен составлять 60–80 стр. без учета списка литературы и приложений.

Содержание пояснительной записки

Титульный лист (прил. 1) – 1 стр.

Задание на проектирование – 1–3 стр.

Реферат – 1 стр.

Приводится название ВКР, ключевые слова для поиска в библиотечных каталогах и поисковых системах. Дается краткое содержание проведенных по диплому изысканий и проектные предложения (приложение 2).

Оглавление – 1–2 стр.

Введение – 1–2 стр.

Излагаются общая цель и основные задачи проекта, актуальность выбранной темы, ее практическое значение, перечисление состава и содержания проектных материалов, выносимых на защиту.

Общая часть – не более 5–6% общего объема пояснительной записки.

Раздел 1. Анализ существующего положения.

Приводится краткая характеристика природно-климатических и исторических условий, градостроительной ситуации, застройки и проживающего населения, предприятий обслуживания, наличие промышленных предприятий и их влияния на проектируемый объект, уровень благоустройства и озеленения территории района, наличие близлежащих объектов озеленения и краткая характеристика их состояния, место проектируемого объекта в системе озеленения города (населённого места). До 20% объема пояснительной записки.

Специальная часть

Раздел 2. Комплексный (предпроектный) анализ современного состояния объекта проектирования (согласно избранной и утверждённой методике работ) – объем раздела не более 20–25 % пояснительной записки.

В разделе анализируются и описываются данные полученных материалов и натурного обследования территории объекта по показателям:

- исторические аспекты формирования и развития проектируемого объекта (при наличии);
- местоположение объекта в структуре населенного пункта: градостроительная ситуация, окружающая застройка, количественная и возрастная структура населения; наличие и состояние коммуникаций и сооружений на объекте; рельеф, почвы, существующие водоёмы, уровень залегания грунтовых вод на территории.
- анализ современного состояния и требований по проектированию соответствующего объекта (нормы, правила, примеры, современные тенденции проектирования объектов такого типа);
- ландшафтный анализ территории по пяти критериям:
 - функциональный критерий: существующее функциональное зонирование территории объекта и режим его использования, возможности функционального использования объекта на перспективу;
 - санитарно-гигиенический критерий: характеристика микроклиматических и гигиенических условий на территории, инсоляционный и ветровой режим на территории, оценка комфортности пребывания для посетителей и т.д.;
 - эстетический критерий: обоснованная оценка объекта проектирования с эстетической точки зрения;

- природоохранный критерий: характеристика экологической ситуации, уровень антропогенного воздействия на проектируемый объект, характеристика пешеходного и транспортного движения и нагрузки на территорию объекта;
- технологический критерий: оценка возможности территории для освоения;
- характеристика существующей растительности.

При проектировании благоустройства и озеленения территорий городских садов, скверов, бульваров, основное внимание уделяется анализу следующих показателей: 1) по месту объекта в плане города; 2) по классу магистралей и улиц, окружающих объект и интенсивности движения транспорта; 3) по типу прилегающей застройки, её этажности, населению; 4) по состоянию существующей растительности на объекте; 5) по состоянию почвы (плодородие, уплотненность, содержание вредных примесей и т.п.); 6) по ориентации объекта по странам света, по направлению ветров.

При проектировании озеленения и благоустройства территории жилых микрорайонов даётся анализ существующего состояния территории объекта, его окружения, местоположения в городе, районе, указывается количество жителей, проживающих в микрорайоне, обеспеченность их площадками, различного назначения, автостоянками. Инвентаризация насаждений проводится в границах застройки, с учётом инженерных сетей, выходящих за её пределы.

По исходным данным на основании графических материалов даётся анализ основных положений по инвентаризации насаждений, по разработке схем инсоляционного режима, зон влияния коммуникаций и т.п. Приводится информация о методике обследования территории объекта, об использовании измерительных приборов и инструментов и т.п. Если насаждения объекта подлежат реконструкции, то приводится информация о методах и приёмах обследования существующих насаждений.

При проектировании реконструкции или реставрации насаждений на территории парков - памятников садово-паркового искусства приводятся данные по историческому анализу и поиску архивных материалов, обосновывается концепция проекта реконструкции территории в соответствии с заданием на проектирование и в связи с экологической ситуацией.

При проектировании территорий промышленной застройки, больничных комплексов, мемориальных парков и др. объектов анализируются различные показатели среды, в которых находятся эти объекты, в соответствии с существующими ландшафтными особенностями местности и экологическими условиями.

В заключение раздела делается вывод о методах и приёмах создания, содержания и формирования насаждений на объекте, его внешнего благоустройства в современных условиях, направлениях возможного проектирования и использования ассортимента растений.

Раздел 3. Архитектурно-планировочное решение территории объекта – объем раздела 20–25 %.

На основе предпроектного анализа территории, задания на проектирование, анализа исходных данных и экологической ситуации излагаются основные принципы и методы проектирования объекта.

Дается обоснование ландшафтно-экологического и функционального зонирования территории. Излагается композиционный замысел планировки объекта в соответствии с его статусом.

Обосновываются принципы ландшафтной организации территории объекта, выбора типа объёмно-пространственной структуры (ТОПС), типов садово-парковых насаждений (ТСПН), приёмов планировки и композиции насаждений, всех

планировочных элементов с учётом условий местности. Одновременно делаются предложения по организации рельефа территории с учётом его геопластических изменений, устройства подпорных стенок, лестниц, водоёмов, сети водоотводящих устройств.

Дается рекомендации по организации движения пешеходов, подходов и подъездов к объекту, предложения по освещению территории, определяется проектная емкость объекта в связи с расчётом посещаемости, устанавливается режим пользования территории.

Обосновываются рекомендации по реконструкции насаждений на объектах проектирования: 1) выбраковка и удаление деревьев и кустарников по санитарному состоянию (сухостойных, аварийных, с наклоном стволов в 45°, с дуплами и сердцевинной гнилью, потерявшими декоративность); 2) деревьев, расположенных в 5-метровой зоне жилых зданий; 3) деревьев, находящихся в зонах влияния подземных коммуникаций и линии воздушной передачи. Обосновывается замена удаляемых деревьев и кустарников по санитарному состоянию на декоративные растения, дополняющие и обогащающие композицию и планировку объекта, размещения новых деревьев и кустарников.

На территории микрорайона, уточняется количество и взаиморасположение площадок разного назначения, обеспеченность ими населения, решаются проблемы с хранением личного транспорта в микрорайоне, размещение площадок для выгула собак, размещение малых архитектурных форм (МАФ) в соответствии с существующими нормами и правилами.

При проектировании территорий больничных комплексов обосновывается размещение и трассировка терренкуров – лечебных маршрутов разной длины и сложности по заранее разработанной методике, согласованной с руководителем проекта и заказчиком.

При проектировании скверов, бульваров обосновывается планировочная структура территории, посещаемость, транзиты пешеходного движения, площадки для отдыха, МАФ, размещение и устройство цветников, увязка с прилегающими территориями магистралей, улиц, жилых районов.

При проектировании реставрации насаждений на территориях исторических объектов анализируются архивные данные, дается обоснование концепции реставрационных работ, приводятся основные положения методических проработок проектного решения, обосновываются приёмы восстановления планировки и композиции насаждений с учётом сложившейся экологической ситуации и современных социальных условий.

Раздел 4. Ассортимент проектируемой растительности – объем раздела 5–7 % пояснительной записки.

В разделе излагаются основные критерии подбора ассортимента растений – деревьев, кустарников, цветочных травянистых, почвопокровных, газонных для тех или иных участков объекта озеленения. На основе существующего ассортимента растительности, рекомендуемого для данной природной зоны, даётся обоснование использования основного и дополнительного и ограниченного ассортимента растений, в зависимости от условий объекта проектирования и особенностей растений (архитектоника, характер ветвления, окраска стволов, форма кроны, сроки цветения, декоративность в различные периоды года и т.п.).

В приложении к ВКР приводятся данные по характеристике видов, планируемых к использованию в зеленых насаждениях, их биологическим и экологическим

особенностям в зависимости от условий объекта. Для декоративных видов приводятся названия сортов, гибридов и форм на русском языке и их латинские названия.

Раздел 5. Производство работ по благоустройству и озеленению территории – 15–25 % пояснительной записки.

Раздел включает описание работ по инженерной подготовке территорий, устройству водоёмов, дренажей, систем орошения (при необходимости), по технологии и агротехнике посадок деревьев и кустарников, устройству газонов и цветников, устройству дорожек и площадок, лестниц, малых архитектурных форм и мероприятий по уходу за насаждениями и содержанию объекта. Для всех видов работ указывается необходимое оборудование и средства механизации. В приложении к ВКР приводятся технические характеристики машин и оборудования.

Устанавливают очередность производства и календарные сроки выполнения различных видов работ для данного объекта. Для этого определяют общую минимально возможную продолжительность всего процесса производства работ в зависимости от установления очередности каждого вида работ и их одновременного проведения. По технологическим картам на производство работ выясняют возможность обеспечения строительства рабочей силой, транспортом, механизмами и материалами. На основе норм времени рассчитывают потребность временных затрат для выполнения каждого отдельного вида работ. Составляется календарный план-график производства работ. При составлении календарного плана-графика работ необходимо использовать материалы многолетних фенологических наблюдений и данные метеослужб, чтобы предусмотреть наиболее благоприятную погоду для проведения работ, исключив тем самым простои по погодным условиям.

Календарный план-график составляют по форме в приложении 14.

Объемы работ по их основным видам приводятся в приложении. 15

В приложении на основании объемов работ и согласно разработанному календарному плану приводятся локальные и сводный сметный расчеты с приведением стоимости к ценам текущего года. Вывод о стоимости работ по строительству объекта проектирования дается в конце раздела 5.

Раздел 6. Безопасность жизнедеятельности при производстве работ – 3–5 стр.

Требования техники безопасности и инструктажи при проведении работ на объекте. Оказание первой медицинской помощи при нарушении ТБ. Экологические последствия при производстве работ на объекте. Необходимость поддержания здоровья и физической формы работников.

Заключение – 1–2 стр.

Список использованной литературы (приложение 5) по ГОСТ 7.0.5-2008

Приложения

Текст пояснительной записки рекомендуется сопровождать фотоматериалами, схемами, диаграммами, иллюстрирующими отдельные разделы проекта.

3. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВКР ПО НАПРАВЛЕНИЮ "ОЗЕЛЕНЕНИЕ ИНТЕРЬЕРОВ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И ЭКСПЛУАТИРУЕМЫХ КРОВЕЛЬ"

3.1. Графическая часть

Проект иллюстрируется следующими графическими материалами:

1. поэтажный план помещений, где будут установлены растения М 1:200, М 1:100;
2. Схемы инсоляции, температуры и влажности помещений М 1:100, М 1:200;

3. Генеральный план участка; к генплану выполняются отдельные фрагменты по зонам (хозяйственной, садово-огородной, рекреационной) в М 1:200;

4. Визуализация размещения растений в интерьерах

5. Посадочный чертёж или план размещения растений и планировочная структура территории зимнего сада М 1:100, М 1:50;

6. Таблица ассортимента растений используемых для интерьера.

7. График работ

К чертежам предъявляются высокие требования к оформлению с учётом знаний и навыков, приобретённых в результате изучения дисциплин архитектурно-художественного направления ("Архитектурная графика", "Ландшафтно-архитектурная композиция"). Графическая часть выполняется в форматах, согласованных с руководителем ВКР в электронном или бумажном видах и представляется на защиту ГЭК (ГЭК) на презентации ВКР. И в приложении к пояснительной записке ВКР в форматах А3 А4.

3.2. Текстовая часть

Текстовая часть включает пояснительную записку, состоящую из двух частей – общей и специальной, включающей основные положения проекта, реферат, список литературы, приложения. Объем основной части дипломного проекта должен составлять 60-80 стр. (без приложений).

Содержание пояснительной записки

Титульный лист (прил. 1) – 1 стр.

Задание на проектирование – 1–2 стр.

Реферат (прил. 2) – 1 стр.

Оглавление – 1–2 стр.

Введение – 1–2 стр.

Указываются цели и задачи проекта и его актуальность.

Общая часть – не более 5–7 % пояснительной записки.

Раздел 1. Общие сведения и исходные данные.

Даются правовые основания владельца участка, приводятся сведения о заказчике, которые могут оказаться на проектом решении участка (режим пользования участком, в котором проектируется зимний сад или оформляется интерьер, количество посетителей, часы использования), приводятся данные о температуре, влажности, освещенности помещении, где будут размещены растения.

Специальная часть.

Раздел 2. Обоснование проектных решений – 20–25 % пояснительной записки.

Излагаются основные положения методики работы, способы при помощи которых, предполагается изменить температурный, влажностный, инсоляционный режимы, подбор ассортимента под проектируемые режимы, конструкция емкостей, в которых будут размещаться растения, система полива и ухода за растениями, архитектурно-планировочное размещение растений с учетом режима пользования объектом.

Раздел 3. Технология посадки и посева растений – 20–25 % пояснительной записки.

Приводятся сроки посадки, технические характеристики и способы размещение и крепления емкостей с субстратами, последовательность приемов при посеве, посадке и пересадке растений. По ОСТ и ТУ приводятся показатели кондиционности семян и саженцев (рассады).

Раздел 4. Эксплуатация участка озеленения – 15–20 % пояснительной записки.

Приводятся оптимальные показатели температуры, освещенности, загазованности, влажности в помещениях. Сроки и периодичность полива, проведения агротехнических уходов, профилактических мероприятий против болезней и вредителей в виде календарных планов-графиков.

Обязательно проводят расчет требуемых на полив и уход норм воды и расходных материалов.

Раздел 5. Рекомендации по уходу за растениями – 10–15 % пояснительной записки.

Для групп растений с учетом их биоэкологических особенностей рекомендуются мероприятия по поливу, освещению, срокам и периодичности пересадки и т.п.

Раздел 6. Безопасность жизнедеятельности и экологичность работ – 3–5 стр.

Требования техники безопасности при проведении работ. Экологические последствия при производстве работ на объекте.

Раздел 7. Техничко-экономические показатели проекта – объем раздела не более 10 % пояснительной записки.

Приводятся объектная и локальные сметы (прил.4).

Заключение – 1–2 стр.

Список использованной литературы (прил. 5) по ГОСТ 7.1-2008.1.

Приложение

4. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ВКР В ВИДЕ АНАЛИТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

ВКР в виде аналитической работы по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» должны быть посвящены наиболее актуальным, важным проблемам, которые выявлены в процессе проектирования и производства. Как правило, они должны выполняться по заказу проектных институтов и отраслевых научно-исследовательских учреждений и передовых производственных организаций.

Такая ВКР выполняется по одному из двух видов: 1) проектно-расчетный; 2) научно-исследовательский (экспериментальный). Работа состоит из графической части и пояснительной записки. Объем пояснительной записки должен составлять 70–100 страниц компьютерного текста без приложений.

Обязательными чертежами в графической части являются:

1. Ситуационная схема района расположения объекта (М 1:25 000 или 1:50 000 в зависимости от производственной мощности предприятия).

2. Почвенная карта территории объекта в М 1:1000 или 1:500.

3. План организации территории объекта с указанием необходимой информации по границам функциональных зон, хозяйственных частей и проч. который выполняется в М 1:1000 или 1:500. При выполнении проекта реконструкции питомника или цветочного хозяйства в состав графической части также должен входить план организации территории до реконструкции.

4. Аналитические материалы по итогам исследований (схемы, графики, фото, табличная информация и др, иллюстрирующие и подтверждающие выводы исследования).

Текстовая часть дипломного проекта излагается в форме пояснительной записки, которая состоит из общей, специальной части, списка литературы и приложений.

4.1 Исходные материалы, для выполнения ВКР в виде аналитической работы

Основанием для выполнения ВКР по направлению «Декоративное растениеводство» любого объекта являются следующие исходные материалы:

- 1) ситуационные (опорные) планы в М. 1:2000;
- 2) план топографической геодезической съёмки территории в М 1:500. на котором изображены подземные коммуникации, сооружения, здания. границы объекта ("красные линии"), показаны существующие насаждения;
- 3) информативные данные по естественно-историческим и природно-климатическим условиям района (города, местности), сведения по санитарному состоянию проектируемой территории и экологической ситуации.

Исходные материалы для проектирования объекта подготавливаются путём:

- а) проведения изысканий на месте прохождения практики;
- б) получения готовых сведений и данных в различных организациях и учреждениях.

Выпускник должен собрать следующие данные:

- по климату и микроклимату территории объекта проектирования;
- по рельефу территории, экспозиции и крутизне склонов, наличию балок, оврагов и т.п.;

- по состоянию почв и подстилающих грунтов на территории;
- по уровню залегания грунтовых вод на проектируемой территории;
- по ориентации объекта по странам света;
- по ветровому и инсоляционному режимам территории;
- по состоянию водоёмов на объекте (если они имеются);
- по состоянию древесной и травянистой растительности на территории;
- по структуре населения (возрастной и количественной), проживающего в радиусах обслуживания объекта, в настоящее время и на перспективу в 10 (1 очередь) или 25 лет (весь расчетный срок).

Все данные заносятся в специальный журнал наблюдений, который должен быть оформлен и представлен в качестве приложения к пояснительной записке ВКР.

4.2 Структура и содержание пояснительной записки ВКР научно-исследовательского (экспериментального) вида

Введение

В нем излагаются (так же применительно к теме) актуальность и практическая ценность исследований в данном направлении, дается краткое обоснование необходимости их проведения, указываются цель и задачи дипломной работы.

1. Общая часть

Раздел 1. Природно-экономическая характеристика района расположения объекта исследования

Характеристика экологических условий района расположения места проведенных исследований

Здесь приводится краткое описание географического и административного положения объекта и района, где проводились исследования, дается анализ показателей климата, рельефа, геологических и гидрологических условий, почв и растительности.

При анализе показателей климата необходимо отметить факторы, лимитирующие рост и развитие культивируемых растений, а так же агротехнические мероприятия, позволяющие уменьшить их неблагоприятное влияние. Если же какой то из факторов или агроприемов является предметом исследования, то его анализ и описание должны быть более полными по сравнению с другими.

Анализ производственной деятельности предприятия, на котором проводились исследования (при необходимости)

В подразделе приводятся основные показатели производственно-финансовой деятельности за последние 3-5 лет, т.е.: структура производства, производственная программа и её выполнение, ассортимент, качество и себестоимость продукции, выполнение плана и экономическая эффективность производства, организация и оплата труда, количество производственных рабочих и служащих, обеспеченность техникой и другими ресурсами.

На основе их анализа, делаются выводы о необходимости и целесообразности проведения исследований по выбранному направлению, отмечается их важность и необходимость.

2. Специальная (исследовательская) часть

Состояние изучаемого вопроса.

Излагается на основании изучения литературных источников, архивных и отчетных материалов, имеющих по теме исследований, патентного поиска (последний - крайне необходим в ВКР для теоретических обобщений и принятия решений по изучению основных факторов).

Программа работ, методика сбора и обработки материалов, объем выполненных работ.

В подразделе указываются цель, задачи исследований и основные решаемые вопросы в процессе НИР.

В методике работ должна содержаться информация о том, как собирался экспериментальный материал (путем закладки пробных площадей, учетных рядов или пробных площадок); как, чем и с какой точностью проводились замеры; каково было их общее количество и каким образом обрабатывался материал. Приводится также схема и варианты опытов, сроки их проведения.

В объеме выполненных работ отмечается количество заложенных пробных площадей, вариантов опыта, их размеры и т.п.

Характеристика объектов исследования.

Приводится характеристика опытных растений объектов ландшафтной архитектуры, физиологически активных веществ и удобрений, которые используются в эксперименте, каждого участка или варианта опыта, пробной площади, где проводились исследования, предусмотренные программой.

Раздел 3. Анализ и обсуждение результатов

В данном разделе специальной части ВКР должны быть приведены результаты исследований (экспериментов), обработанные статистическими методами, а именно:

- биометрические характеристики роста и развития декоративных растений на объекте;
- изменения декоративности, физиологического состояния или других признаков растения (группы растений) под влиянием изучаемых экологических факторов, агроприемов или направленного изменения последних.

Здесь же могут приводиться так же данные по влиянию изучаемых агроприемов на микроклиматические, почвенные или какие-либо другие условия, обуславливающие изменения роста и развития декоративных растений.

Полученные материалы анализируются, обобщаются и в конце раздела представляются обобщающие выводы..

В графической части ВКР должны быть выполнены: схемы опытов, таблицы, отражающие технологию экспериментов и их результаты, а также таблицы с экономической оценкой результатов опытов и внедрением их в конкретных производственных условиях. Кроме перечисленного обязательного перечня графических работ (в зависимости от содержания) для большей наглядности на защите выпускной работы могут быть использованы и другие (планшет, стенды с фотографиями, альбомы), а так же натурные образцы, слайды и т.д..

В таблицах обязательно приводятся результаты статистической обработки материалов. А в тексте пояснительной записки приводится детальный анализ полученных данных с указанием применяемых пакетов прикладных или оригинальных программ для ПЭВМ.

В конце раздела помещаются результаты исследований в виде выводов, рекомендаций и предложений производству.

Раздел 4. Организация, безопасность жизнедеятельности и экологичность работ

Приводятся этапы внедрения, способы и сроки выполнения работ. Требования техники безопасности при проведении опытов и работ. Экологические последствия внедрения результатов исследований в производство.

Раздел 5. Техничко-экономическое обоснование работы (при необходимости)

Показываются возможная экономия средств от внедрения результатов исследований и срок их окупаемости, эколого – экономический эффект и пр.

Заключение.

Приводятся выводы по работе и даются рекомендации производству.

Список использованной литературы .

Приложения

Приводятся первичные материалы и показатели по вариантам опытов и повторностям, результаты первичной статобработки, химических и пр. анализов и т.п, фото опытов и результатов.

5 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

5.1. Оформление графической части

К оформлению графической части ВКР предъявляются требования с учётом знаний и навыков, приобретённых в результате изучения дисциплин архитектурно-художественного направления.

Графическая часть выполняется в форматах, согласованных с руководителем ВКР в электронном или бумажном видах и представляется на защиту ГАК (ГЭК) на презентации ВКР. И в приложении к пояснительной записке ВКР в форматах А3 А4.

Графическая часть разрабатывается на 8–12 листах формата А1–А0 (**ГОСТ Р 21.1101 – 2009**) и 2–3 планшетах размером 1*1 м или графической презентации 1*3 м. Выплняется вручную или на компьютере и включает:

- генплан участков проведения исследований, ситуационный план расположения объектов, схемы предпроектного анализа и рабочие чертежи с учетом профиля проекта.
- схему закладки опытов.
- результаты статистического анализа данных.
- графические и математические модели процессов и явлений.

Графическая часть выполняется с использованием компьютерных программ и с ручной подачей отдельных элементов (чертежей, или их частей).

По согласованию с руководителем ВКР могут вноситься изменения с учетом выбранной тематики.

С учетом особенностей используемых при проектировании масштабов изображений, согласно ГОСТ допускается применение дополнительных форматов, образуемых увеличением коротких сторон основных форматов на величину, кратную их размерам. Обозначения произвольных форматов составляется из обозначения основного формата и его кратности (например, А0х2 или А1х4) согласно таблице:

Таблица 1– Дополнительные форматы по **ГОСТ Р 21.1101 – 2009**

Кратность	Формат	
	А0	А1
2	1189х1682	–
3	1189х2523	841х1783

4	–	841x2378
5	–	–

Чертежи могут быть выполнены вручную, так и с помощью компьютерных программ (AutoCAD, КОМПАС-3D, TurboCAD и др.). Для выполнения чертежей используют черную и цветную графику. Графические объекты могут быть распечатаны на плоттере или широком струйном принтере с соблюдением всех требований ГОСТ и ЕСКД.

Рабочие чертежи, планшеты и графическая презентация сохраняются на флэш-носителе в форматах PDF или графических приложений и является обязательной частью ВКР. Флэш носитель вместе с пояснительной запиской передается в комиссию по защите ВКР.

5.2 Оформление пояснительной записки

Титульный лист к пояснительной записке ВКР оформляется в соответствии с установленной формой (приложение 1).

Текст ВКР следует оформлять, соблюдая следующие требования:

Пояснительная записка распечатывается на лазерном (струйном) принтере на листах бумаги формата А4 с основными надписями. Образцы основных надписей для титульного листа, страниц начала разделов и остальных страниц приведены в приложении, на стенде в компьютерном классе.

В компьютерном классе факультета рамки основных надписей установлены в текстовом редакторе Word и запускаются через специальную кнопку «А4».

- основной текст пояснительной записки набирается шрифтом Times New Roman, размером 14 пт;
- форматирование по ширине тестового поля;
- красная строка 1,5 см;
- межстрочный интервал – полуторный;
- размеры полей: левое – 30 мм, правое – не менее 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – на странице начала раздела – 40 мм, на остальных – 25 мм;
- заголовки разделов помещаются в начале новой страницы и отделяются от текста двумя пустыми строками, заголовки подразделов отделяются от текста сверху и снизу одной пустой строкой;
- при необходимости деления подразделов на пункты заголовки этих пунктов записывают в подтекст к основному тексту;
- заголовки разделов размещают по левому краю страницы, заголовки подразделов и пунктов следует начинать с абзацного отступа: вторая и последующие строки заголовков подразделов и пунктов начинают от края левого поля; точка в конце заголовка не ставится; подчеркивание и переносы слов заголовков не допускаются;
- разделы дипломного проекта должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего текста в виде арабских цифр с точкой;
- подразделы нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого раздела, номер подраздела состоит из номера раздела и номера подраздела, разделенных точкой, в конце номера подраздела должна быть точка;
- пункты внутри подраздела нумеруются тремя цифрами, разделенными точками: номер раздела, номер подраздела и номер пункта с точкой в конце;
- заголовки структурных элементов: реферат, содержание, введение, заключение, список использованной литературы и приложения не нумеруются, их форматировать по левому краю точки в конце, не подчеркивая;

- опечатки и графические неточности, обнаруженные в тексте, допускается исправлять аккуратной подчисткой и внесением исправлений чёрным цветом; при значительных исправлениях разрешается заклеить ошибочный текст полоской бумаги того же цвета с правильно набранными словами, знаками или цифрами.

- таблицы, рисунки, чертежи, схемы, графики, фотографии в основном тексте пояснительной записки и в приложении должны быть выполнены на листах стандартных размеров (А4 – 210 x 297 мм) или наклеены на эти листы, которые расположены так, чтобы их можно было рассматривать без поворота листа или с поворотом на 90° по часовой стрелке: в тексте все таблицы и иллюстрации помещают сразу после первой ссылки на них в тексте или на следующей странице;

- нумерацию таблиц и иллюстраций выполняют в пределах каждого раздела;

- над заголовком таблицы начинается со слова «Таблица» (например, «Таблица 1.5» – пятая таблица в первом разделе). Если таблица размещается на нескольких страницах, то на каждой последующей странице в левом верхнем углу записывают «Продолжение табл. ...» с указанием ее номера. На последней странице вместо «Продолжение» записывают слова «Окончание табл.»;

- для набора таблиц допускается размер шрифта 12 и 14 пт. Обводка таблиц: полная в шапке, с делением каждого столбца, для остальной части таблицы – только наружный контур или обводка каждой ячейки. Пример оформления таблицы приводится ниже.

Таблица 2 – Распределение территории лесопарка по классам эстетической оценки

Группы и категории земель и преобладающие породы	Классы эстетической оценки			Итого	Средний класс
	1-высокая	2-средняя	3-низкая		
1.Покрытые лесом	2953,9	363	139,3	3456,2	1,1

- название иллюстрации располагается под рисунком (схемой, графиком, фото и т.д.). Иллюстрации придает номер цифрами аналогично нумерации, используемой для таблиц. После сокращенного написания слова «рисунок» помещают его наименование (например, «Рис. 2.3» – третий рисунок, во втором разделе и т.п.);

- ссылки на таблицы и рисунки в тексте пояснительной записки дают в круглых скобках, например, (табл. 1.5.), (рис. 2.3.);

- в список использованных источников помещают все литературные и другие источники, которыми студент пользовался при выполнении дипломного проекта (работы). Источники литературы размещают в алфавитном порядке фамилий их авторов или

- названий; допускается размещение источников в порядке их использования по тексту пояснительной записки. Сведения об источниках, включенных в список, необходимо давать в соответствии с требованиями действующих **ГОСТ 7.0.5-2008** «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления». Образец оформления некоторых ссылок на литературу приведен в приложении 4;

- приложения оформляют как продолжение текста пояснительной записки на последующих страницах, располагая их в порядке появления ссылок в тексте; каждое приложение должно начинаться с новой страницы с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и иметь содержательный заголовок; приложения, если их более одного, нумеруют последовательно арабскими цифрами, например, «Приложение 1»;

- все страницы дипломного проекта (работы), включая иллюстрации и приложения, нумеруют по порядку, начиная с титульного листа до последней страницы без пропусков и повторений: первой страницей считается титульный лист, второй - задание на проектирование. На них цифры «1» и «2» не ставят. На следующей странице ставится цифра «3». Номер страницы проставляют в правом нижнем углу в специальной ячейке основных надписей с использованием компьютерного набора или вручную, тушью черного цвета.

6 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

В соответствии с темой руководитель ВКР выдает студенту индивидуальное задание, утвержденное заведующим кафедрой до начала преддипломной практики. Студенты не получившие задание на выполнение ВКР до преддипломной практики и защиты ВКР не допускаются.

По результатам преддипломной практики студенты представляют руководителю эскизные варианты проработки территории или первичные результаты исследований.

Для организации текущего контроля за ходом проектирования руководитель устанавливает каждому студенту сроки и виды промежуточной отчетности, которые утверждаются на заседании кафедры. С графиком выполнения ВКР выпускник знакомится до начала выполнения проекта под роспись. В установленные сроки студент обязан отчитываться перед руководителем фактически выполненным материалом.

Студенты, не выполняющие план-график, считаются неуспевающими со всеми последствиями, определяющимися уставом университета.

Работа над ВКР осуществляется, как правило, непосредственно в университете. Для этого на период подготовки ВКР выделяется специальная аудитория. В компьютерном классе кафедры составляется специальное расписание для студентов. Допускается выполнение ВКР на предприятиях или в проектных институтах, специализированных фирмах. Руководителю предоставляется право разрешать студентам, четко выполняющим план-график, самим определять место работы, но с обязательным представлением регулярной отчетности.

Законченный вариант ВКР, подписанный на титульном листе выпускником представляется на проверку руководителю в переплете и твердой обложке не позднее 10 дней до срока официальной защиты. После проверки представленных материалов в программе АНТИПЛАГИАТ – ВУЗ, и одобрения проекта руководитель подписывает его и оформляет на студента письменный отзыв о его работе над ВКР.

В отзыве руководителя может быть обоснована актуальность темы, охарактеризовано практическое или научное значение полученных результатов, отмечены деловые качества и отношение студента к работе в период выполнения ВКР, изложено мнение о выполнении выпускником установленных к выпускной работе требований, уровне освоения компетенций, закрепленных за ВКР, а также возможности присвоения автору соответствующей квалификации.

Если студент за время обучения в вузе проявил склонность к научной работе, руководитель имеет право включить в отзыв ходатайство перед ГАК о рекомендации выпускника для продолжения обучения в магистратуре. В случае, когда результаты проектирования заслуживают внимания и интересны с практической стороны, руководитель в отзыве указывает на целесообразность внедрения их на производстве.

Подписанная руководителем, ВКР сдается выпускником заведующему кафедрой не позднее 3 дней до планируемой даты защиты.

В тех случаях, когда заведующий кафедрой не считает возможным допустить ВКР к защите, этот вопрос решается на заседании кафедры с обязательным присутствием руководителя. Протокол заседания кафедры, завизированный деканом факультета, представляется на утверждение проректору по учебной работе.

7 ПОРЯДОК ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

Публичная защита ВКР организуется на заседаниях Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК), которая создается для каждой специальности всех форм обучения.

Для получения допуска к защите дипломного проекта в ГЭК выпускники должны оформить и представить ее секретарю следующие документы:

1. Зачетную книжку с визой руководителя о допуске студента к защите дипломного проекта (работы).

2. Отзыв руководителя ВКР.

3. ВКР допущенная заведующим выпускающей кафедрой к защите.

4. Альбом рабочих чертежей .

5. CD с файлами пояснительной записки, иллюстраций, рабочих чертежей, расчетов, таблиц и т.д. с визой дипломного руководителя об идентичности файлов и диплома, презентацией доклада по теме ВКР.

6. Презентация, выполненная в программе PowerPoint. Для того, что бы организовать наиболее эффективное сопровождение своего выступления. Презентация может быть различной: простая, схематичная, может содержать графики и схемы, множество иллюстраций, изобилловать спецэффектами. Она должна дополнять основное выступление выпускника.

По окончательно оформленному тексту ВКР, до ее защиты дипломник пишет доклад, содержащий в краткой форме основные положения выполненной выпускной работы. Доклад должен быть написан с учетом установленного времени для защиты проекта (10–12 мин.).

Примерная структура доклада с рекомендуемыми затратами времени на каждую его часть следующая:

1. Актуальность темы. Цель и задачи проектирования. Краткая характеристика объекта проектирования. Сведения о методике и объеме выполненной работы (2–3 мин.).

2. Основные результаты и положения по обоснованиям и решениям (7–8 мин.).

3. Практические рекомендации по проектным решениям (1–2 мин.).

4. Заключение: отметить, что цель, поставленная при выполнении дипломного проекта, достигнута. Доклад заканчивается фразами: «доклад закончен», «благодарю за внимание».

После завершения доклада члены ГЭК задают дипломнику вопросы по теме дипломного проекта с целью устранения неясностей в ВКР, или установления глубины ее проработки и уровня компетентности. Ответы на вопросы должны быть краткими, четкими и содержательными по существу защищаемого проекта (работы).

Решение комиссии об оценке выполнения и защиты ВКР принимается на закрытом заседании открытым голосованием простым большинством голосов. При равенстве голосов по альтернативным мнениям принимается решение, за которое голосовал председатель комиссии.

Результаты защиты дипломных проектов оглашаются председателем в конце каждого заседания.

После объявления результатов защиты студент сдает все материалы дипломного проекта на кафедру и получает об этом расписку в обходном листе. Выпускник обязан сдать графическую часть, сложенную в альбом формата А3, сложенную таким образом, чтобы на каждом листе были видны основные надписи (ГОСТ 2.501-2013).

ЛИТЕРАТУРА

1. **ГОСТ Р 21.1101 – 2009** Основные требования к проектной и рабочей документации. – М.: Стандартинформ, 2009. – 43 с.
2. **ГОСТ 7.0.5-2008** Библиографическая ссылка. Общие правила и требования составления. – М.: Стандартинформ, 2008.
3. **ГОСТ Р 7.0.12-2011** Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие правила и требования. – М.: Стандартинформ, 2012.
4. **ГОСТ Р 7.0.11-2011** Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления. Введен в действие с 01.09.2012. – М.: Стандартинформ, 2012.
5. **ГОСТ 2.501-2013** Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Правила учета и хранения. - М.: Стандартинформ, 2014.
6. **ВОДНЫЙ КОДЕКС РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ** («Водный кодекс Российской Федерации» от 03.06.2006 N 74-ФЗ **ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОДЕКС РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ** «Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ **ЛЕСНОЙ КОДЕКС РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ** «Лесной кодекс Российской Федерации» от 04.12.2006 N 200-ФЗ
7. **ЗЕМЕЛЬНЫЙ КОДЕКС РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ** "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 04.08.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.10.2023)
8. **Бахтурина, Т. А.** Обновлённый стандарт на сокращение слов на русском языке в библиографической записи – ГОСТ Р 7.0.12–2011 / Т. А. Бахтурина // НТБ. – 2013. – № 5.
9. **Ганенко, А. П.** Оформление текстовых и графических материалов при подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ (требования ЕСКД): учеб. пособие / А. П. Ганенко, Ю. В. Милованов, М. И. – Лапсарь. М.: Academ A, ИРПО, 1999. – 350 с.
10. **МДС 13-5.2000** Правила создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации. Приказ Госстроя России N 153 от 15.12.1999 г.
11. **«СП 42.13330.2011.** Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*» (утв. Приказом Минрегиона РФ от 28.12.2010 №820)
12. Территориальные единичные расценки на строительные работы **ТЕР-2001** Том I Саратовская область. – Саратов, 2002. – 103 с.
13. Территориальные единичные расценки на строительные работы **ТЕР-2001** Том VI Саратовская область. - Саратов, 2002. – 161 с.
14. Нормы и правила проектирования планировки и застройки г. Москвы **МГСН 1.01-99** РАЗРАБОТАНЫ НИиПИ Генплана г. Москвы Москомархитектуры с участием Мосгосэкспертизы, Москомприроды, МГЦ СЭН, УГПС ГУВД г. Москвы. № 49 от 25.01.2000 г.
15. **Новиков, Ю. Н.** Подготовка и защита магистерских диссертаций и бакалаврских работ : учебно-методическое пособие / Ю. Н. Новиков. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 32 с. - ISBN 978-5-8114-1449-9. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. : <https://e.lanbook.com/book/64881>
16. **Зудилин С. Н.** Подготовка выпускной квалификационной работы : методические указания / составители С. Н. Зудилин, Л. Н. Жичкина. - Самара : СамГАУ, 2020. - 44 с. - Текст : электронный// Лань : электронно-библиотечная система. - <https://e.lanbook.com/book/123510>

Приложение 1

Форма заявления обучающегося на выбор темы ВКР

Ректору
ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Д.А. Соловьеву
обучающегося _2 (5) курса
группы _Б-ЛА-401 (Б-ЛА-51)_
направления подготовки / специальности
35.03.10 ландшафтная архитектура____
направленность (профиль)
садово – паковое строительство и дизайн_____
Васильева Ивана Александровича
тел.: +79093312525_____
e-mail: _ivan_sgau@gmail.com_____

заявление.

Прошу разрешить мне выполнение выпускной квалификационной работы (ВКР) по тематике кафедры «Лесное хозяйство и ландшафтное строительство» на тему: «Реконструкция зеленых насаждений и благоустройство территории МОУ СОШ №33 г. Саратова» и назначить руководителем ВКР доцента кафедры лесное хозяйство и ландшафтное строительство Калмыкову Анну Леонидовну.

Предполагаемый год защиты – 2027.

С Положением о государственной итоговой аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования (уровни: бакалавриат, специалитет, магистратура) реализуемым в ФГБОУ ВО Вавиловский университет, в том числе с порядком подачи апелляции по итогам государственной итоговой аттестации (ГИА), а также с программой ГИА, в том числе с требованиями к ВКР и порядку их выполнения, критериями оценки результатов защиты ВКР, порядком размещения текстов ВКР в электронно-библиотечной системе организации и проверки их на объем заимствования, методическими материалами для выполнения ВКР ознакомлен.

(подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Согласовано:

Руководитель ВКР	_____ / <u>А.В. Терешкин</u> / _____	
	<i>подпись</i> <i>И.О. Фамилия</i>	<i>дата</i>
Заведующий кафедрой	_____ / <u>Д.В. Есков</u> / _____	
	<i>подпись</i> <i>И.О. Фамилия</i>	<i>дата</i>
Директор института	_____ / <u>С.М. Бакиров</u> / _____	

Пример оформления письма - заявки

Дирекция МОУ СОШ №33

г. Саратова

ректору ФГБОУ ВО

Вавиловский университет

Д.А. Соловьеву

*Просим согласовать и рекомендуем утвердить тему выпускной квалификационной работы Васильева Ивана Александровича
« Реконструкция зеленых насаждений и благоустройство территории
МОУ СОШ №33 г. Саратова»*

*Озеленение и благоустройство территории школы являются
актуальной задачей, результаты проекта могут быть использованы в
реальных условиях на школьном участке.*

Директор

МОУ СОШ №33 г. Саратова

А. М. Зотов

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии
имени Н.И. Вавилова»
Институт инженерии и робототехники
Кафедра лесное хозяйство и ландшафтное строительство

ДОПУЩЕНО к защите:
Зав. кафедрой Д.В. Есков _
« ____ » _____ 2027 _ г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
***«Реконструкция зеленых насаждений и благоустройство
территории МОУ СОШ №33 г. Саратова»***

Направление подготовки / специальность
35.03.10 Ландшафтная архитектура

Направленность (профиль)
Садово – парковое и ландшафтное строительство
(садово – парковое строительство и дизайн)

Обучающийся:

Фамилия Имя Отчество Васильев Иван Александрович_

(подпись)

Руководитель выпускной квалификационной работы:

К.с-х.н., доцент Терешкин Александр Валериевич

(подпись)

Саратов, 2027

Пример оформления задания и календарного графика на выполнение ВКР

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии
имени Н.И. Вавилова»**

**Институт инженерии и робототехники
Кафедра лесное хозяйство и ландшафтное строительство**

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой Д.В. Есков
«___» _____ 2027 г.

ЗАДАНИЕ
на подготовку выпускной квалификационной работы (ВКР)

Обучающийся	Васильев Иван Александрович
Направление подготовки / специальность	35.03.1 Ландшафтная архитектура
Направленность (профиль)	Садово – парковое и ландшафтное строительство (садово – парковое строительство и дизайн)
Тема ВКР	«Реконструкция зеленых насаждений и благоустройство территории МОУ СОШ №33 г. Саратова» Утверждена приказом по университету: «___» _____ 20___ г., № _____
Срок сдачи законченной работы	«___» _июля_ 2027_ г.

Указываются пункты задания на выполнение ВКР в соответствии с Методическими указаниями по выполнению ВКР:

Реферат:
Введение
Раздел 1. Анализ существующего положения
Специальная часть
Раздел 2. Комплексный (предпроектный) анализ современного состояния
объекта проектирования
Раздел 3. Архитектурно-планировочное решение территории объекта
Раздел 4. Ассортимент проектируемой растительности
Раздел 5. Производство работ по благоустройству и озеленению территории
Раздел 6. Безопасность жизнедеятельности при производстве работ
Заключение
Список источников литературы
Приложения

3. Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей, рисунков, схем, диаграмм, графиков, фото и т.п.):

1.

2.

3.

4. Рекомендуемая литература, справочные и архивные материалы, типовые проекты и другие материалы по теме ВКР:

1) Блинов, В.А. Общая биотехнология: курс лекций. В 2-х частях. Ч. 1 / В.А. Блинов. – Саратов, 2003. – 163 с.

2) Биотехнология получения и перспектива использования альтернативного кормового белка / А.С. Ковтунова и др. // Актуальная биотехнология. – 2015. – № 3 (14). – С. 102-104.

3)

Исходные данные для проектирования: Схема существующего положения с указанием условных границ участка, названий улиц, проездов, зданий, направления трамвайных путей, абриса объекта. Геоподоснова в масштабе 1:500. Материалы фотофиксации современного состояния объекта

Дата выдачи задания «___» _____ 20__ г. (протокол № _____).

Руководитель выпускной квалификационной работы:

к.с-х.н., доцент Калмыкова А.Л. _____

(подпись)

Задание принял к исполнению _____ /И.О. Фамилия/
(подпись)

Примечания:

1) В форму Задания включены все обязательные компоненты. Удалять какие-либо компоненты запрещено. Разрешается добавлять какую-либо информацию (на усмотрение разработчиков).

2) Задание на подготовку ВКР оформляется в соответствии с Методическими указаниями для выполнения ВКР, разработанными по соответствующему направлению подготовки / специальности.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**
**«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии
имени Н.И. Вавилова»**

Факультет инженерии и природообустройства
Кафедра лесное хозяйство и ландшафтное строительство

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ВКР
_____ А.В. Терешкин
«__» _____ 2027 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ Д.В. Есков
«__» _____ 2027 г.

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК
выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР)

Обучающийся	Зулкарнаева Александра Игоревна
Направление подготовки / специальность	35.03.10 Ландшафтная архитектура
Направленность (профиль)	Садово – парковое строительство и дизайн
Тема ВКР	«Озеленение и благоустройство территории детского сада №173 «Тополек» и прилегающей к нему территории в п.Юбилейный г. Саратова»

№ п/п	Наименование этапов выполнения ВКР	Срок выполнения этапов ВКР
1	Получение задания на подготовку ВКР	до «__» _____ 202 г.
2	Разработка и согласование эскизных проектных предложений	до «__» _____ 202 г.
3	Написание пояснительной записки ВКР	до «__» _____ 202 г.
4	Выполнение графической части ВКР (планшеты, рабочие чертежи)	до «__» _____ 202 г.г.
5	Написание доклада по тематике ВКР и подготовка презентации	до «__» _____ 202 г.
6	Проверка рукописи ВКР на объем неправомерного заимствования и необоснованного цитирования в системе «Антиплагиат»	до «__» _____ 202 г.
7	Ознакомление с отзывом и рецензией (для магистратуры и специалитета)	до «__» _____ 202 г. <i>не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР</i>
8	Передача ВКР, протокола проверки работы на объем заимствования, отзыва и рецензии в Государственную экзаменационную комиссию	до «__» _____ 202 г. <i>не позднее чем за 2 календарных дней до дня защиты ВКР</i>

График составлен «__» _____ апреля 202 г.

Обучающийся _____ /А.И. Зулкарнаева/
(подпись)

Примерный образец оформления реферата

РЕФЕРАТ

Название ВКР. Ф.И.О. студента. Саратов, 2025_ г. (количество страниц в дипломе) с. Табл. _____. Библ. _____

Ключевые слова: парк, ландшафтное проектирование, генеральный план, зонирование территории, массив, группа, реконструкция насаждений. Приведена характеристика природно-климатических условий местности и экологической ситуации, дан краткий анализ хозяйственной деятельности предприятия. Составлен обзор литературы по реконструкция садово-парковых и защитных насаждений, парков различного функционального назначения.

Представлена характеристика растительности парка. Приведены показатели ландшафтно-таксационной характеристики насаждений, которые свидетельствуют о деградации части древостоев, отсутствии дорожной сети, площадок отдыха. Преобладающие виды, растений – (перечислить...). Декоративность растений и их устойчивость к антропогенному воздействию среды во многих частях территории находится на низком уровне. Требуется реконструкция насаждений, разработка системы дорог и площадок, организация движения посетителей парка.

Разработаны и обоснованы мероприятия по реконструкции насаждений парка в (указать место – в городе, населенном пункте и пр.), предусматривающие: организацию территории, удаление малоценных насаждений, замену их на более устойчивые, формирование групп деревьев и кустарников, отличающихся высокими декоративными качествами, организацию дорожно-тропиночной сети, устройство детских площадок, обеспечивающих полноценный отдых.

Примеры оформления ссылок на литературные источники в списке литературы

КНИГИ

ОДНОТОМНЫЕ ИЗДАНИЯ

Международный стандартный номер сериального издания (ISSN), присвоенный данной серии или подсерии, приводят, если он указан в источнике информации.

Агафонова Н. Н. Гражданское право: учеб. пособие для вузов / Н. Н. Агафонова, Т. В. Богачева, Л. И. Глушкова ; под. общ. ред. А. Г. Калпина ; авт. вступ. ст. Н. Н. Поливаев ; М-во общ. и проф. образования РФ, Моск. гос. юрид. акад. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: Изд-во «Юристъ», 2002. – 542 с. ; 22 см. – (Institutiones ; т. 221). – Библиогр.: с. 530–540. – 50000 экз. – ISBN 5-7975-0223-2 (в пер.)

«Воспитательный процесс в высшей школе России», межвузовская науч.-практическая конф. (2001 ; Новосибирск). Межвузовская научно-практическая конференция «Воспитательный процесс в высшей школе России», 26–27 апр. 2001 г.: [посвящ. 50-летию НГАВТ : материалы] / редкол.: А. Б. Борисов [и др.]. – Новосибирск : НГАВТ, 2001. – 157 с. ; 21 см. – В надзаг. : Мэрия г. Новосибирска, Новосиб. обл. отделение Междунар. ассоц. по борьбе с наркоманией и наркобизнесом, Новосиб. гос. акад. вод. трансп. – 300 экз.

История России: учеб. пособие для студентов всех специальностей / В. Н. Быков [и др.] ; отв. ред В. Н. Сухов ; М-во образования Рос. Федерации, С.-Петерб. гос. лесотехн. акад. – 2-е изд., перераб. и доп. / при участии Т. А. Суховой. – СПб. : СПбЛТА, 2001. – 231 с. ; 21 см. – 10000 экз. – ISBN 5-230-10656-5.

Бриккел, К. Обрезка растений: учебное пособие: пер. с англ. / К. Бриккел. – М. : Мир, 1992. – 196 с.

Герман М.Ю. Модернизм: искусство первой половины XX века. СПб.: Азбука-классика, 2003. 480 с. (Новая история искусства).

Нестационарная аэродинамика баллистического полета / Ю.М. Липницкий [и др.]. М., 2003. 176 с.

Отдельный том

Казьмин В. Д. Справочник домашнего врача. В 3 ч. Ч. 2. Детские болезни / Владимир Казьмин. – М. : АСТ : Астрель, 2002. – 503, [1] с. : ил. ; 21 см. – 8000 экз. – ISBN 5-17-011143-6 (АСТ) (в пер.).

МНОГОТОМНЫЕ ИЗДАНИЯ

Документ в целом

Гиппиус, З. Н. Сочинения: в 2 т. / Зинаида Гиппиус ; [вступ. ст., подгот. текста и коммент. Т. Г. Юрченко ; Рос. акад. наук, Ин-т науч. информ. по обществ. наукам]. – М. : Лаком-книга : Габестро, 2001. – 2

т. ; 22 см. – (Золотая проза серебряного века). – На пер. только авт. и загл. сер. – 3500 экз. – ISBN 5-85647-056-7 (в пер.).

СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ ДОКУМЕНТОВ

Статья из.....

книги или другого разового издания

Философия культуры и философия науки: проблемы и гипотезы: межвуз. сб. науч. тр. / Сарат. гос. ун-т; [под ред. С.Ф.Мартыновича]. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 1999. 199 с.

О противодействии терроризму: федер. закон Рос. Федерации от 6 марта 2006 г. N 35-ФЗ: принят Гос. Думой Федер. Собр. Рос. Федерации 26 февр. 2006 г.: одобр. Советом Федерации Федер. Собр. Рос. Федерации 1 марта 2006 г. // Рос. газ. - 2006. - 10 марта.

Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть четвертая от 18 дек. 2006 г. N 230-ФЗ: принят Гос. Думой Федер. Собр. Рос. Федерации 24 нояб. 2006 г.: одобр. Советом Федерации Федер. Собр. Рос. Федерации 8 дек. 2006 г.: ввод. Федер. законом Рос. Федерации от 18 дек. 2006 г. N 231-ФЗ // Парламент. газ. - 2006. - 21 дек.; Рос. газ. - 2006. - 22 дек.; Собр. законодательства Рос. Федерации. - 2006. - N 52, ч. 1, ст. 5496. - С. 14803-14949.

ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ

Справочники по полупроводниковым приборам // [Персональная страница В.Р.Козака] / Ин-т ядер. физики. [Новосибирск, 2003]. URL: <http://www.inp.nsk.su/%7Ekozak/start.htm> (дата обращения: 13.03.06).

Члиянц Г. Создание телевидения // QRZ.RU: сервер радиолюбителей России. 2004. URL: <http://www.qrz.ru/articles/article260.html> (дата обращения: 21.02.2006).

Паринов С.И., Ляпунов В.М., Пузырев Р.Л. Система Соционет как платформа для разработки научных информационных ресурсов и онлайн-сервисов // Электрон. б-ки. 2003. Т. 6, вып. 1. URL: <http://www.elbib.ru/index.phtml?page=elbib/rus/journal/2003/part1/PLP/> (дата обращения: 25.11.2006).

Авилова Л.И. Развитие металлопроизводства в эпоху раннего металла (энеолит - поздний бронзовый век) [Электронный ресурс]: состояние проблемы и перспективы исследований // Вестн. РФФИ. 1997. N 2. URL: <http://www.rfbr.ru/pics/22394ref/file.pdf> (дата обращения: 19.09.2007).

Беглик А.Г. Обзор основных проектов зарубежных справочных служб: програм. обеспечение и технол. подходы // Использование Интернет-технологий в справочном обслуживании удаленных пользователей: материалы семинара-тренинга, 23-24 нояб. 2004 г. / Рос. нац. б-ка, Виртуал. Справ. служба. СПб., 2004. Систем. требования: PowerPoint. URL: <http://vss.nlr.ru/about/seminar.php> (дата обращения: 13.03.2006).

О введении надбавок за сложность, напряженность и высокое качество работы [Электронный ресурс]: указание М-ва соц. защиты Рос. Федерации от 14 июля 1992 г. N 1-49-У. Документ опубликован не был. Доступ из справ.-правовой системы "КонсультантПлюс".

КАРТОГРАФИЧЕСКИЕ ИЗДАНИЯ

Мир. Политическая карта мира [Карты] : полит. устройство на 1 янв. 2001 г. / сост. и подгот. к изд. ПКО «Картография» в 2001 г. ; гл. ред.

Н. Н. Полункина ; ред. О. И. Иванцова, Н. Р. Монахова ; рук. проекта

М. Ю. Орлов. – 1 : 25 000 000 ; поликон. пр-ция ЦНИИГАИК. – М. : ПКО «Картография», 2001. – 1 к. (2 л.) : цв. ; 98x71 см. – 250 экз.

Журнал

Актуальные проблемы современной науки: информ.-аналит. журн. / учредитель ООО «Компания «Спутник +». – 2001, июнь – . – М. : Спутник +, 2001– № 1–3. – 2000 экз. – Двухмес. – ISSN 1680-2721.

Газета

Академия здоровья: науч.-попул. газ. о здоровом образе жизни : прил. к журн. «Аквапарк» / учредитель «Фирма «Вивана». – 2001, июнь – . – М., 2001– № 1–24. – 8 полос. – Еженед.

Диссертации

Белозеров, И. В. Религиозная политика Золотой Орды на Руси в XIII–XIV вв.: дис. ... канд. ист. наук : 07.00.02 : защищена 22.01.02 : утв. 15.07.02 / Белозеров Иван Валентинович. – М., 2002. – 215 с. – Библиогр.: с. 202–213. – 04200201565.

Промышленные каталоги

Оборудование классных комнат общеобразовательных школ: каталог / М-во образования РФ, Моск. гос. пед. ун-т. – М. : МГПУ, 2002. – 235 с. ; 21 см. – В тексте привед. наименования и адреса изготовителей. – 600 экз.

Патентные документы

Пат. 2187888 Российская Федерация, МПК⁷ Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Приемопередающее устройство / Чугаева В. И. ; заявитель и патентообладатель Воронеж. науч.-ислед. ин-т связи. – № 2000131736/09 ; заявл. 18.12.00 ; опубл. 20.08.02, Бюл. № 23 (II ч.). – 3 с. : ил.

Сборник стандартов

Система стандартов безопасности труда: сборник. – М. : Изд-во стандартов, 2002. – 102, [1] с. : ил. ; 29 см. – (Межгосударственные стандарты). – Содерж.: 16 док. – 1231 экз.

Стандарты

ГОСТ Р 517721–2001. Аппаратура радиоэлектронная бытовая. Входные и выходные параметры и типы соединений. Технические требования. – Введ. 2002–01–01. – М. : Изд-во стандартов, 2001. – IV, 27 с. : ил. ; 29 см.

ГОСТ 7. 53–2001. Издания. Международная стандартная нумерация книг. – Взамен ГОСТ 7.53–86 ; введ. 2002–07–01. – Минск : Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации; М.: Изд-во стандартов, сор. 2002. – 3 с. – (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу).

Правила

Правила безопасности при обслуживании гидротехнических сооружений и гидромеханического оборудования энергоснабжающих организаций: РД 153-34.0-03.205–2001: утв. М-вом энергетики Рос. Федерации 13.04.01 : ввод. в действие с 01.11.01. – М. : ЭНАС, 2001. – 158, [1] с. ; 22 см. – В надзаг.: ...РАО «ЕЭС России». – 5000 экз. – ISBN 5-93196-091-0.

Справочник

Агроклиматический справочник по Саратовской области. – Л.: Гидрометеорологическое изд-во, 1958. – 385 с.

Доклад

Государственный доклад о состоянии и об охране окружающей среды Саратовской области в 2014 году / МПР и экологии Саратовской области. – Саратов, 2015. – 244 с.

Посадочная ведомость

№ п/п	Наименование	Кол-во, шт.	Возраст, лет	Примечание	15
1	2	3	4	5	Min 8
	Деревья:				
1.	Ель колючая <i>Picea pungens</i> 'Globosa'	5	10-12	с комом 0,5 x 0,4	
10	85	15	15	60	
185					

Ведомость покрытий дорожек и площадок

п/п	Наименование		Площадь покрытия, м ²	Примечание	15
					Min 8
10	105	10	30	30	
185					

Ведомость малых архитектурных форм

п/п	Обозначение	Наименование	Кол- во шт.	Примечание	15
1.		Скамья, тип I	133	со спинкой	Min 8
2.		Скамья, тип II	8	без спинки	
10	60	60	10	45	
185					

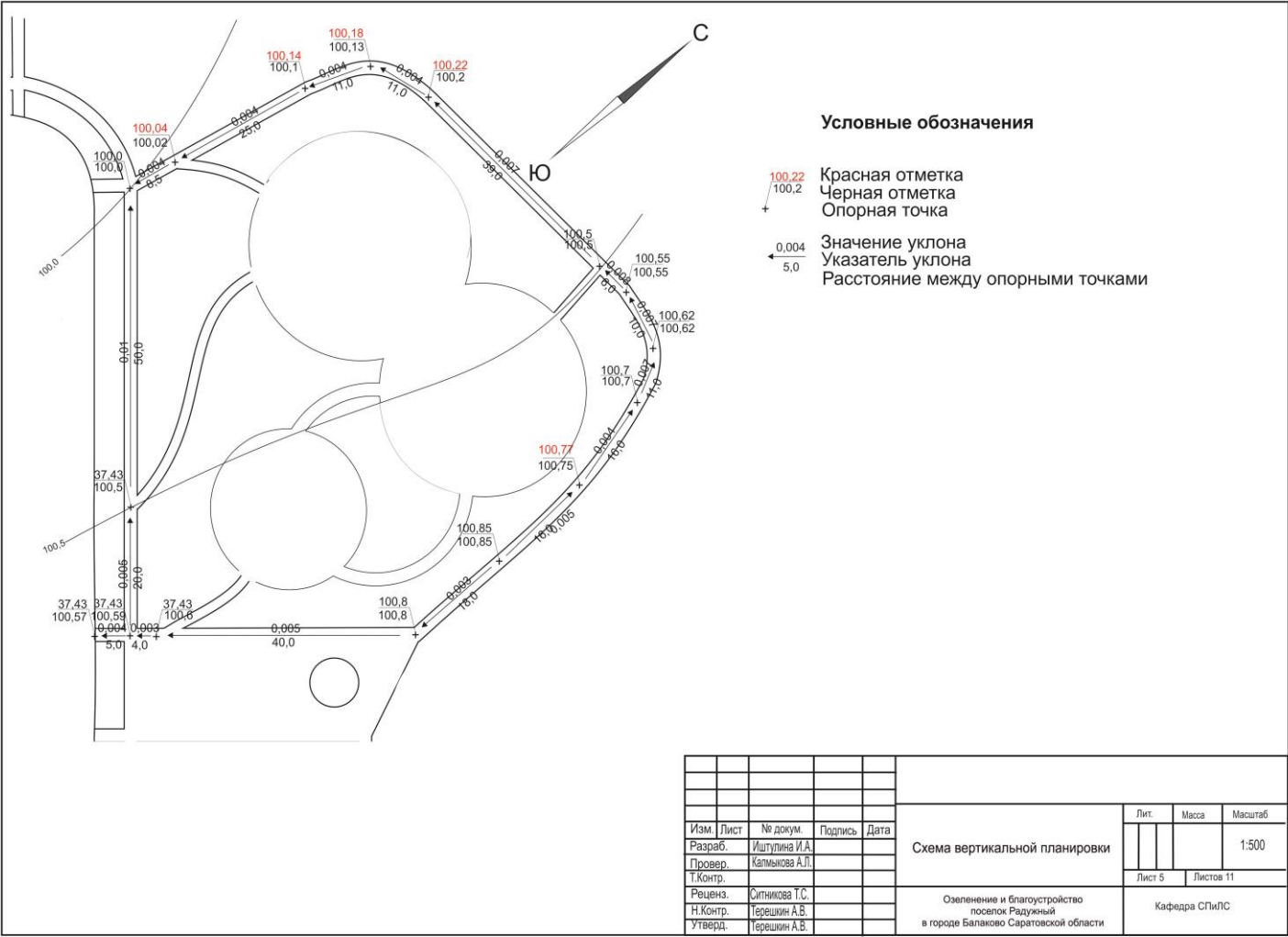
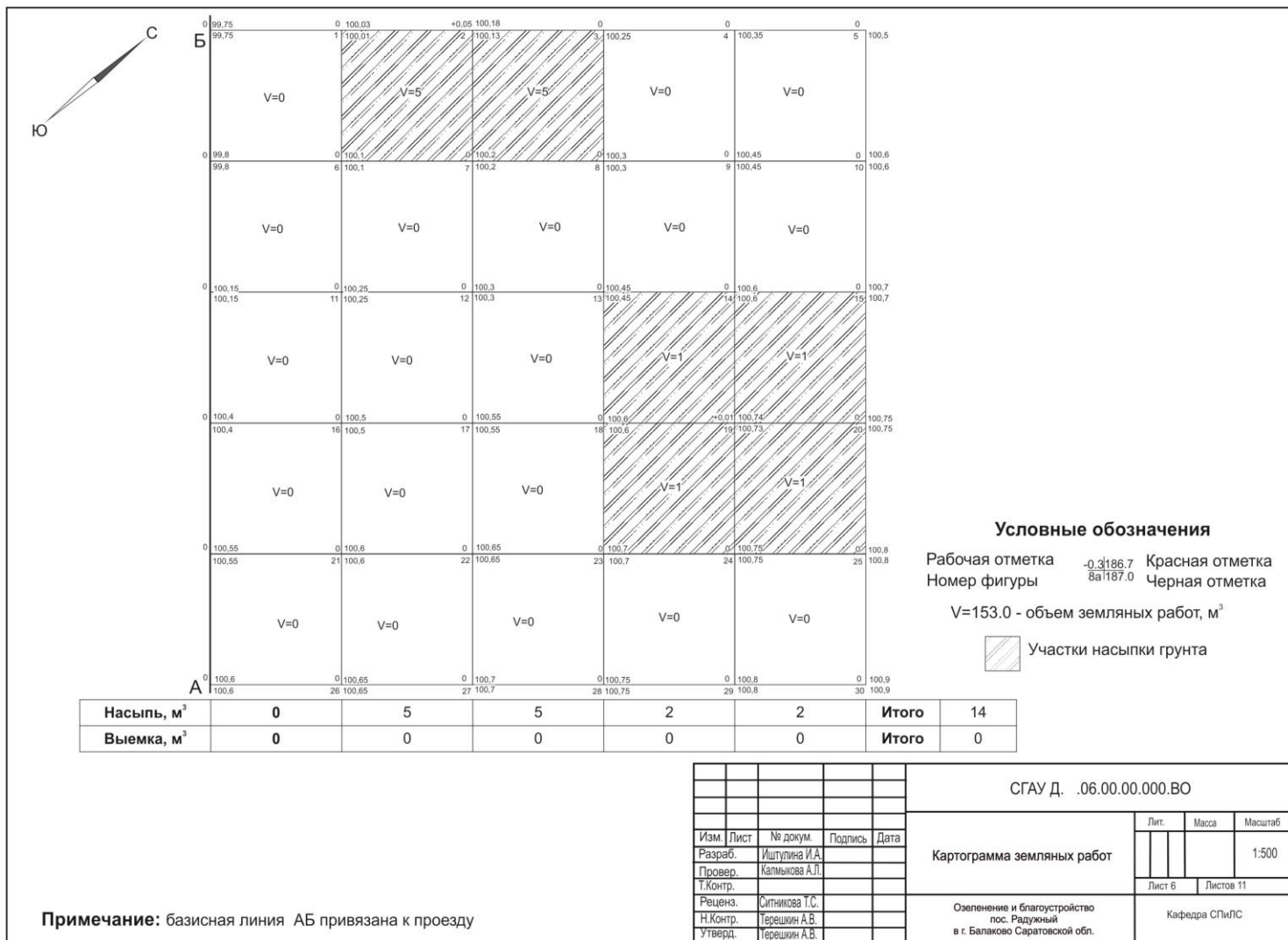
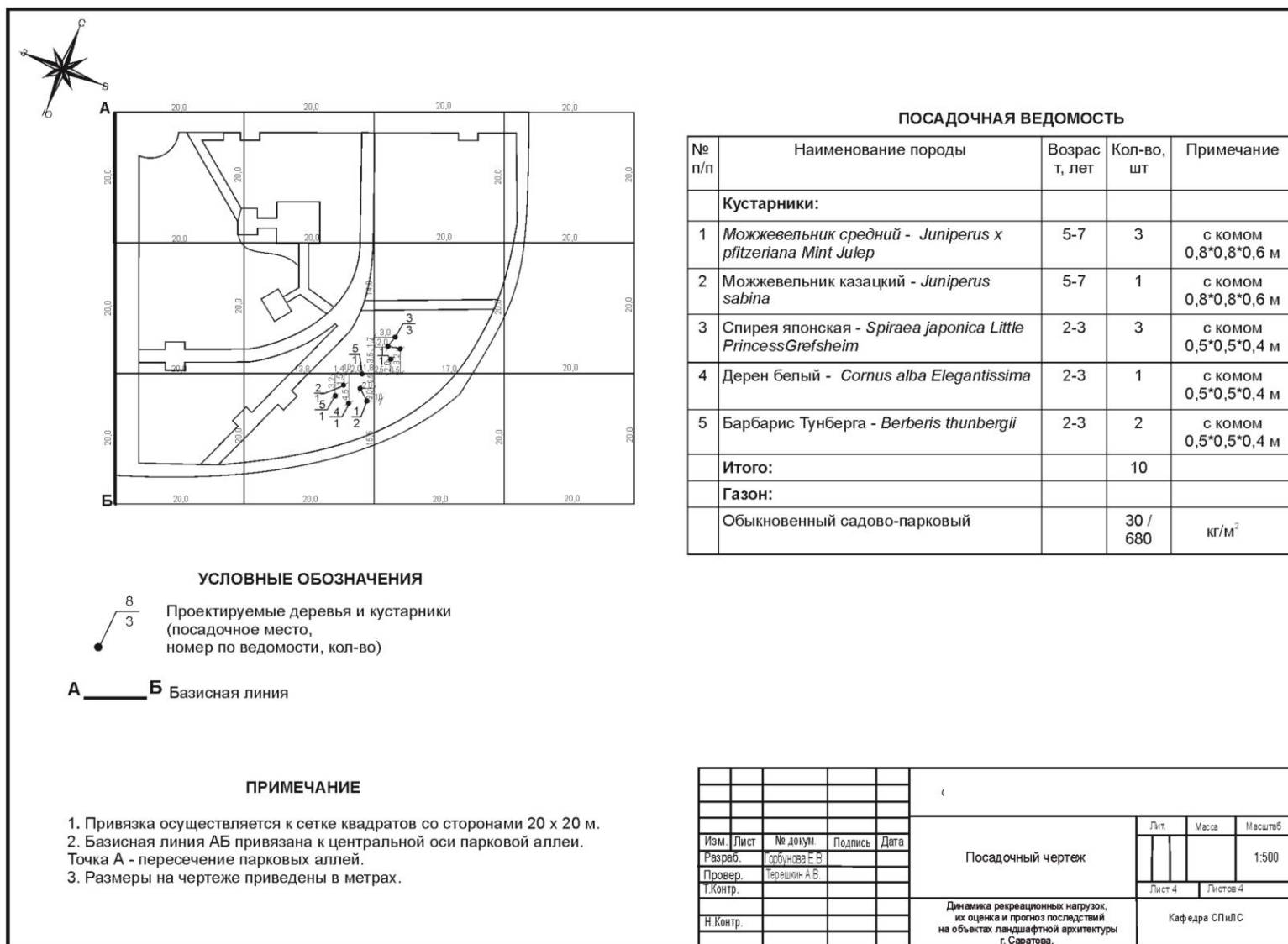


Схема вертикальной планировки в проектных отметках.

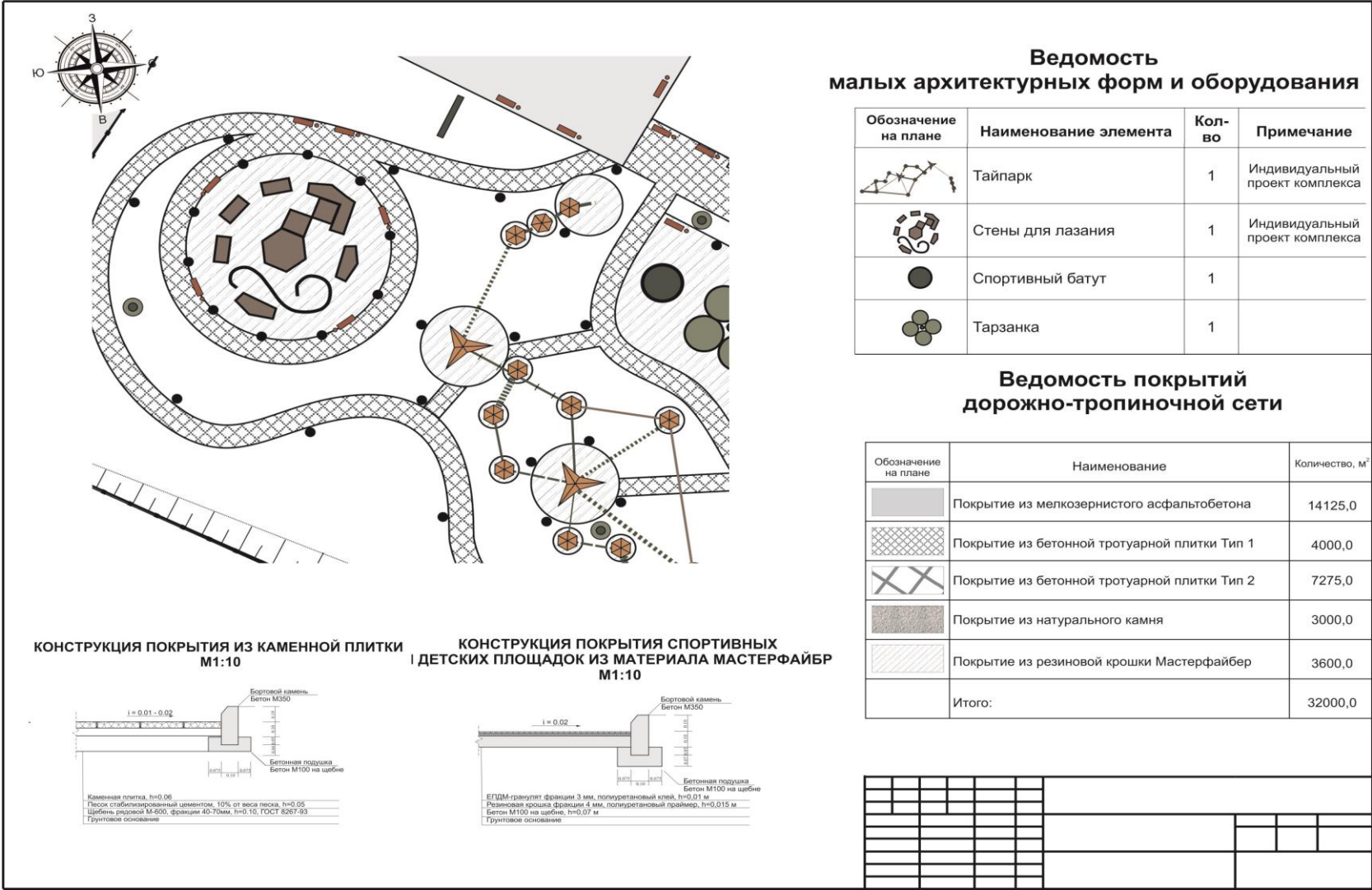


Картограмма земельных работ.

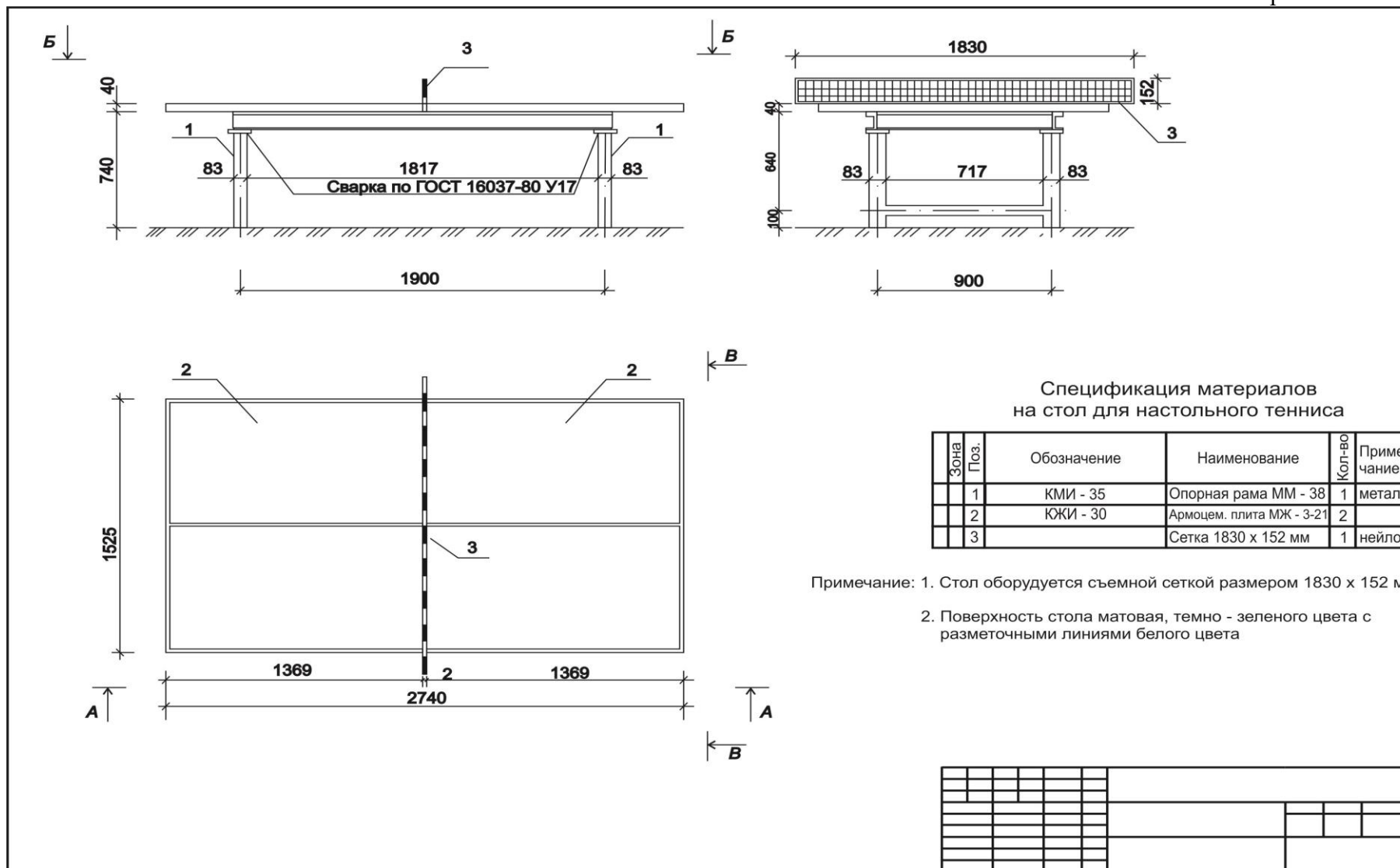
Дендроплан



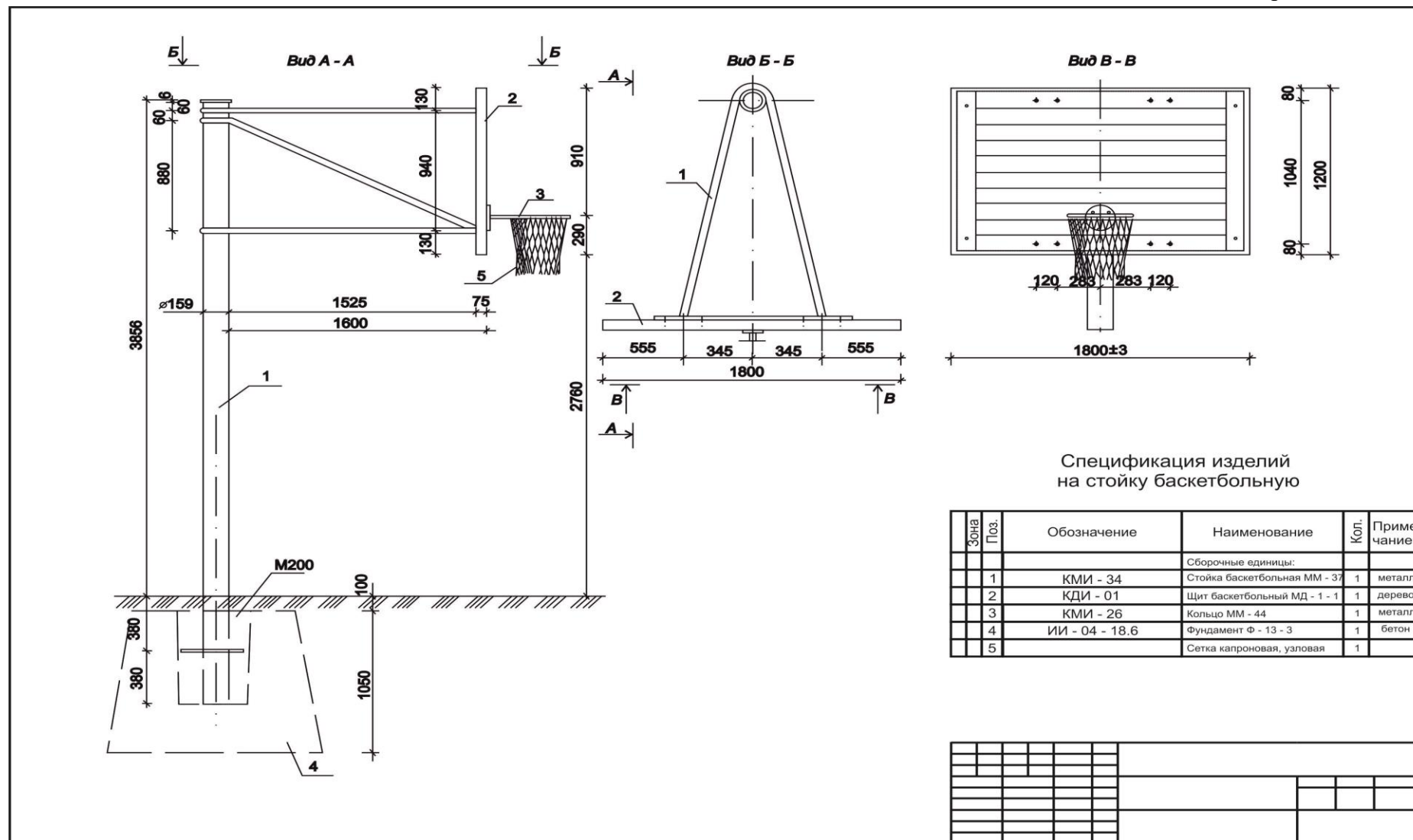
Посадочный чертеж



План покрытий дорожно - тропинойной сети и благоустройства территории



Чертеж малой архитектурной формы (1)



Чертеж малой архитектурной формы (2)

Приложение 16

№ п/п	Наименование работ	Ед. измерения	Объем работ	Наименование механизмов	Рабочая сила			Механизмы		Сроки производства работ	График работ					
					Средняя норма выработки в день	Требуемое число чел. - дн.	Среднее число рабочих в день	Норма выработки в маш.- смен	Требуемое количество маш.-смен		Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1.	Планировка участка механизированным способом	100м ²	50,0	БД	28,7	2,0	1,0	28,7	2,0	10/V-12/V	2/V					
2.	Подготовка стандартных посадочных мест для деревьев и кустарников с квадратным комом земли размером 0,8×0,8×0,5 м механизированным способом с добавлением растительной земли до 50 %	10ям	5,4	Экскаватор	0,3	18,0	3,0	10,0	6,0	15/V-21/V	2/V					
3.	Посадка деревьев с комом земли размером 0,8×0,8×0,5	10ям	5,4	Кран	4,0 0,2	2,0 27,0	2,0 27,0	7,6	2,0	26/V-28/V	3/V					

Общее требуемое количество:

чел. – дн. по декадам

маш. – смен по декадам

Календарный план работ по садово-парковому строительству

Приложение 17

№ п/ п	Наименование материалов	Ед. измерения	Объем, м3	Общая масса, т.	Сроки перевозки		Продолжительность перевозок, дни	Количество, т/день	График производственных работ								
					Начало	Окончание			Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1.	Щебень	м³	40,0	48,0	15/IV	15/IV	1	48,0			2/IV						
2.	Земля растительная механизированной заготовки	м³	837,0	1004,4	14/V	21/V	8,0	125,5				2,3 /V					
3.	Саженьцы деревьев с комом	шт	54,0	135,0	25/V	28/V	4,0	34,0				3/V					

Требуемое количество автомашин в день при расстоянии _____

Приложение 18

Пример оформления основной надписи графической части ВКР

						ФГБОУ ВО Вавиловский университет ВКР. 08.03.00.00.000 ВО			
						Выпускная квалификационная работа по направлению подготовки 35.03.10 - Ландшафтная архитектура			
Изм.	Ксл.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Комплекс работ по обследованию насаждений и проектированию парка им. А.С. Пушкина в г. Ершове Саратовской обл.	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Калмыкова А.Л.					РП	1	10
Проверил		Терешкин А.В.							
Т.Контр.									
Реценз.		Азарова О.В.				План инвентаризации насаждений М 1:500	Кафедра СП и ЛС		
Н.Контр.		Терешкин А.В.							
Утверд.		Терешкин А.В.							

Номер в списке по приказу

ФГБОУ ВО Вавиловский университет ВКР. 08.03.00.00.000 ВО

Номер раздела пояснительной записки,
к которому относится чертеж

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
1.1 Цели и задачи выпускной квалификационной работы.....	3
1.2 Виды выпускных квалификационных работ.....	6
1.3 Тематика выпускной квалификационной работы.....	6
1.4 Особенности выполнения ВКР в виде дипломного проекта.....	8
2 ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ВКР В ВИДЕ ПРОЕКТА	8
2.1 Исходные материалы, для выполнения ВКР в виде проекта (комплексный предпроектный анализ).....	8
2.2 Графическая часть ВКР.....	10
2.2.1 Состав графического материала, выполняемого на стадии «Проект».....	11
2.2.3 Состав графического материала, выполняемого на стадии «Рабочий проект» (проектная документация).....	13
2.3 Текстовая часть ВКР.....	16
3. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВКР ПО НАПРАВЛЕНИЮ "ОЗЕЛЕНЕНИЕ ИНТЕРЬЕРОВ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И ЭКСПЛУАТИРУЕМЫХ КРОВЕЛЬ"	19
3.1. Графическая часть.....	20
3.2. Текстовая часть.....	20
4 ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ВКР В ВИДЕ АНАЛИТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ	21
4.1 Исходные материалы, для выполнения ВКР в виде аналитической работы.....	22
4.2 Структура и содержание пояснительной записки ВКР проектно-расчетного вида....	22
4.3 Структура и содержание пояснительной записки ВКР научно-исследовательского (экспериментального) вида.....	25
5 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ	27
5.1 Оформление графической части.....	27
5.2. Оформление пояснительной записки.....	28
6 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ	30
7 ПОРЯДОК ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ	32
8 ЛИТЕРАТУРА	34
ПРИЛОЖЕНИЯ	36