

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-
СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Ю.В. Медяник, А.С. Петров

**ПОДГОТОВКА, ОФОРМЛЕНИЕ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ
КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ МАГИСТРА**

Учебно-методическое пособие для студентов
направления подготовки 07.04.01 «Архитектура»,
профиль «Архитектурно-конструктивное проектирование зданий»

Казань
2025

УДК 378:692
ББК 74.58:85.11
М42

Медяник Ю.В., Петров А.С.

М42 Подготовка, оформление и защита выпускной квалификационной работы магистра: Учебно-методическое пособие для студентов направления подготовки 07.04.01 «Архитектура», профиль «Архитектурно-конструктивное проектирование зданий» / Ю.В. Медяник, А.С. Петров – Казань: Изд-во Казанск. гос. архитект.-строит. ун-та, 2025. – 48 с.

Печатается по решению Редакционно-издательского совета Казанского государственного архитектурно-строительного университета

Учебно-методическое пособие подготовлено с целью оказания помощи обучающимся в подготовке, оформлении и процедуре защиты выпускной квалификационной работы по программе магистратуры по направлению подготовки 07.04.01 «Архитектура», профиль «Архитектурно-конструктивное проектирование зданий».

Рецензенты:

Доктор экономических наук, профессор,
директор Института архитектуры и дизайна,
заведующая кафедрой «Муниципальный менеджмент» КГАСУ
А.И. Романова

Кандидат технических наук, директор ООО «РС–Концепт»
Р.И. Шафигуллин

УДК 378:692
ББК 74.58:85.11

© Казанский государственный
архитектурно-строительный
университет, 2025

© Медяник Ю.В.,
Петров А.С., 2025

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1. Общая характеристика выпускной квалификационной работы магистра	5
2. Тематика выпускных квалификационных работ	8
3. Структура выпускной квалификационной работы магистра и требования к ее содержанию	9
4. Оформление выпускной квалификационной работы	13
4.1. Правила оформления текстовой части ВКР	13
4.2. Правила оформления списка литературы	16
4.3. Правила оформления графического материала	17
4.3.1. Правила оформления схем анализа территории	17
4.3.2. Правила оформления генерального плана	20
4.3.3. Правила оформления основных строительных чертежей здания	21
5. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы магистра	30
5.1. Этапы выполнения выпускной квалификационной работы	30
5.2. Руководство выпускной квалификационной работой	30
5.3. Документы, представляемые к защите ВКР магистра	31
5.4. Порядок представления ВКР магистра к защите	33
5.5. Подготовка выпускника к защите ВКР	33
5.6. Процедура защиты ВКР магистра	35
Литература	37
Приложения	38

ВВЕДЕНИЕ

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы являются важным завершающим этапом подготовки магистра и обязательным видом государственной итоговой аттестации обучающегося. Требования к составу, содержанию, объему выпускной квалификационной работы, порядок ее выполнения и критерии оценивания устанавливаются выпускающими кафедрами Казанского государственного архитектурно-строительного университета в соответствии с Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования (бакалавриата, специалитета, магистратуры).

Данное учебно-методическое пособие регламентирует требования к выпускной квалификационной работе, порядок ее подготовки и защиты на кафедре «Архитектура» КГАСУ обучающимися по программе магистратуры по направлению подготовки 07.04.01 «Архитектура», профиль «Архитектурно-конструктивное проектирование зданий».

Пособие подготовлено с целью оказания помощи студентам на всех этапах государственной итоговой аттестации – начиная от выбора и утверждения темы выпускной квалификационной работы и завершая процедурой ее защиты перед членами государственной экзаменационной комиссии.

Учебно-методическое пособие разработано с учетом требований следующих правовых и нормативных документов:

– Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

– федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 07.04.01 «Архитектура» (с изменениями и дополнениями), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 г. № 520;

– Приказа Министерства науки и высшего образования РФ от 06 апреля 2021 г. № 245 (ред. от 02.03.2023 г.) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– Приказа Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. № 636 (с изменениями и дополнениями) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

– Приказа Министерства науки и высшего образования РФ от 27 июля 2021 г. № 670 (ред. от 22.02.2023 г.) «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи документов о высшем образовании и о квалификации, приложений к ним и их дубликатов»;

– профессионального стандарта «Архитектор», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 6 апреля 2022 г. № 202н;

– Устава Казанского государственного архитектурно-строительного университета.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ МАГИСТРА

В соответствии с основной профессиональной образовательной программой (ОПОП) высшего образования по программе магистратуры по направлению подготовки 07.04.01 «Архитектура», направленность (профиль) образовательной программы «Архитектурно-конструктивное проектирование зданий», реализуемой в Казанском государственном архитектурно-строительном университете, государственная итоговая аттестация (ГИА) обучающихся проводится в форме защиты **выпускной квалификационной работы (ВКР)**.

Выпускная квалификационная работа магистра является обязательной формой государственной итоговой аттестации, самостоятельно выполняемой обучающимся.

Целью ГИА является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по основной профессиональной образовательной программе подготовки магистра.

Выпускная квалификационная работа магистра представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению подготовки 07.04.01 «Архитектура», профиль «Архитектурно-конструктивное проектирование зданий», охватывает вопросы архитектурного проектирования, планирования и организации процесса проектирования объектов капитального строительства и разработки концептуальных архитектурных решений на основе научных исследований.

Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к будущей профессиональной деятельности выпускника по направлению подготовки 07.04.01 «Архитектура», профиль «Архитектурно-конструктивное проектирование зданий», приведен в табл. 1.

Таблица 1

Трудовые функции, входящие в профессиональный стандарт

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции
10.008 «Архитектор»	С7. Руководство процессом архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства и работами, связанными с их реализацией	С/01.7 Руководство проектно-изыскательскими работами, в том числе оказание экспертно-консультативных услуг на предпроектном этапе проектирования объекта капитального строительства
		С/02.7 Руководство проектными работами, включая организацию и общую координацию работ по разработке эскизного проекта, проектной и рабочей документации объектов капитального строительства
		С/03.7 Подготовка и защита проектной документации объектов капитального строительства

В процессе выполнения и защиты ВКР обучающийся должен показать способность, опираясь на полученные теоретические знания, практические навыки и сформированные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи профессиональной архитектурной деятельности, грамотно излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Типы задач профессиональной деятельности (табл. 2), на решение которых ориентированы выпускники программы магистратуры «Архитектурно-конструктивное проектирование зданий»:

- творческий;
- проектно-технологический;
- научно-исследовательский.

Таблица 2

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	
Творческий	Разработка и защита архитектурного концептуального проекта на основе научных исследований. Формирование концептуальных архитектурных решений на основе научных исследований
Проектно-технологический	Выполнение и защита архитектурно-строительного раздела проектной документации
Научно-исследовательский	Проведение прикладных и фундаментальных научных исследований

Основным видом профессиональной деятельности выпускника является осуществление архитектурной деятельности.

Цель вида профессиональной деятельности выпускника в соответствии с профессиональным стандартом 10.008 «Архитектор» – создание архитектурного объекта, включающее в себя творческий процесс создания авторского архитектурного проекта, координацию разработки всех разделов проектной документации для строительства или для реконструкции, авторский надзор за строительством архитектурного объекта, а также деятельность по организации профессиональной деятельности архитекторов.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются жилые, общественные и производственные здания и их комплексы.

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 07.04.01 «Архитектура», программа «Архитектурно-конструктивное проектирование зданий» выпускник должен обладать универсальными (УК), общепрофессиональными (ОПК) и профессиональными (ПК) компетенциями (табл. 3, 4).

Таблица 3

Универсальные и общепрофессиональные компетенции выпускников

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции
Универсальные компетенции	
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
Общепрофессиональные компетенции	
Художественно-графические	ОПК-1. Способен осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления
	ОПК-2. Способен самостоятельно представлять и защищать проектные решения в согласующих инстанциях с использованием новейших технических средств
Проектно-аналитические	ОПК-3. Способен осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований
	ОПК-4. Способен создавать концептуальные новаторские решения, осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований
Общеинженерные	ОПК-5. Способен организовывать процессы проектирования и научных исследований, согласовывать действия смежных структур для создания устойчивой среды жизнедеятельности
	ОПК-6. Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов, в том числе с использованием специализированных пакетов прикладных программ

Выпускник магистратуры должен обладать **профессиональными компетенциями**, определяемыми на основе профессионального стандарта «Архитектор» (код 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн) в соответствии с типами задач профессиональной деятельности (табл. 4).

Профессиональные компетенции выпускников

Типы задач профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции
Творческий	ПК-1. Способен участвовать в разработке и защите концептуального архитектурного проекта
Проектно-технологический	ПК-2. Способен выполнять, оформлять и защищать архитектурно-строительные разделы проектной документации, в том числе с применением современных технологий
Научно-исследовательский	ПК-3. Способен проводить комплексные прикладные и фундаментальные научные исследования

Оценка сформированности компетенций при представлении и защите ВКР осуществляется на основе содержания работы, доклада выпускника на защите, ответов на дополнительные вопросы с учетом предварительных оценок, выставленных в отзыве руководителем ВКР и рецензентом.

2. ТЕМАТИКА ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

Выбор темы и объекта исследования – важный начальный этап выполнения выпускной квалификационной работы, который определяет траекторию дальнейшей работы обучающегося над ВКР в соответствии с его научными и практическими интересами, сформировавшимися в процессе обучения в магистратуре и выполнения научно-исследовательской работы, с учетом имеющихся публикаций в научных журналах, выступлений на научно-практических конференциях, прохождения учебной и производственной практик.

Тематика ВКР ежегодно разрабатывается ведущими преподавателями выпускающей кафедры «Архитектура», утверждается на заседании кафедры и закрепляется приказом по университету. Перечень тем, предлагаемых обучающимся, доводится до их сведения не позднее чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации (в соответствии с календарным учебным графиком).

При разработке перечня рекомендуемых тем ВКР кафедра исходит из того, что темы должны:

- соответствовать направлению подготовки обучающегося и формируемым компетенциям, иметь взаимосвязь с будущим направлением профессиональной деятельности выпускника;
- быть актуальными и ориентированы на решение конкретных задач, имеющих научно-практическое значение;
- соответствовать направлениям научно-исследовательской деятельности кафедры и возможностям имеющейся учебно-лабораторной базы.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ

1. Исследование инсоляции помещений с учетом облачности на примере проектирования общественного здания вблизи жилого массива.
2. Оптимизация формы высотных зданий для снижения ветрового давления в контексте существующей застройки.
3. Исследование архитектурной типологии светопроемов зданий по критерию звукоизоляции на примере секционного жилого дома.
4. Учёт ветрового режима у подножия зданий методом компьютерного моделирования на примере проектирования высотного общественного здания.
5. Исследование аэродинамических характеристик жилой застройки с учетом ветрового комфорта на примере проектирования жилого комплекса.

6. Исследование совместного учета естественной освещенности и солнечного режима помещений.

7. Исследование шумового загрязнения от магистральных дорог на примере проектирования жилого комплекса.

8. Метод проектирования естественной освещенности с учетом нестандартных объемно-планировочных типологий.

9. Исследование естественной освещенности помещений с учётом теплофизических характеристик световодов.

10. Исследование условий микроклимата помещений с учетом воздействия солнечной радиации на примере проектирования жилого здания.

По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих выпускную квалификационную работу совместно) Университет может предоставить обучающемуся (обучающимся) возможность подготовки и защиты ВКР по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности, и согласованной с заведующим кафедрой «Архитектура».

Тема выпускной квалификационной работы и руководитель ВКР закрепляются за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими выпускную квалификационную работу совместно) приказом ректора КГАСУ на основании личного заявления обучающегося на имя заведующего кафедрой «Архитектура». Заявление о выборе темы выпускник должен предварительно согласовать с предполагаемым руководителем ВКР.

3. СТРУКТУРА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ МАГИСТРА И ТРЕБОВАНИЯ К ЕЕ СОДЕРЖАНИЮ

Выпускная квалификационная работа магистра состоит из **пояснительной записки** (текстовой части) объемом от 80 до 100 страниц текста (не считая списка использованных источников, приложений и иллюстративного материала) и **графической части**.

К защите могут быть дополнительно представлены разработанные автором самостоятельно либо в соавторстве модели и макеты, относящиеся к теме ВКР.

Состав пояснительной записки ВКР

1. Титульный лист.
2. Лист нормоконтролера.
3. Справка о проверке работы в системе «Антиплагиат.ВУЗ».
4. Задание на ВКР магистра (на 2-х листах).
5. График выполнения ВКР магистра.
6. Содержание.
7. Разделы пояснительной записки (Введение. Основная часть. Заключение).
8. Приложения.

Титульный лист является первым листом выпускной квалификационной работы и оформляется по форме, приведенной в прил. 1. Титульный лист подписывается руководителем ВКР, нормоконтролером, заведующим выпускающей кафедрой и рецензентом. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

Лист нормоконтролера является обязательным приложением к пояснительной записке выпускной квалификационной работы, оформляется по установленной форме (прил. 2) и подшивается после титульного листа. Замечания нормоконтролера учитываются при оценке ВКР государственной экзаменационной комиссией. Устранение ошибок, указанных нормоконтролером, обязательно. Номер страницы на листе нормоконтролера не проставляют.

Справка о проверке работы в системе «Антиплагиат.ВУЗ» (прил. 3) выдается обучающемуся на выпускающей кафедре «Архитектура» по результатам проверки текстовой

части ВКР на наличие заимствований (плагиат), подшивается к работе после листа нормоконтролера. Номер страницы на справке не проставляют.

Задание на ВКР магистра оформляется в соответствии с прил. 4. Задание подписывается обучающимся, руководителем ВКР и утверждается заведующим выпускающей кафедрой. Номер страницы на задании не проставляют.

График выполнения ВКР магистра (прил. 5) отражает основные этапы выполнения выпускной квалификационной работы, даты контрольных проверок и проценты фактического выполнения разделов. Заполняется выпускником совместно с руководителем по итогам «процентовок», заверяется подписью руководителя. Номер страницы на графике выполнения ВКР не проставляют.

Содержание отражает структуру выпускной квалификационной работы с указанием названий ее разделов и подразделов (включая введение, главы и параграфы основной части, заключение, список использованных источников, приложения), а также номеров страниц, с которых они начинаются.

Введение должно содержать оценку современного состояния решаемой научно-технической проблемы (степень изученности), основание и исходные данные для разработки темы, обоснование необходимости проведения научного исследования. Во введении должны быть отражены актуальность и новизна темы.

Во **введении** обучающийся приводит:

- обоснование и актуальность темы ВКР;
- степень изученности темы в отечественной и мировой науке;
- основную цель и задачи исследования;
- объект и предмет исследования;
- методы исследования;
- теоретическую и нормативную основу исследования;
- описание структуры работы;
- результаты апробации работы.

Актуальность темы исследования. Приводится краткая характеристика проблемы исследования, ее критический анализ, значимость, приоритетность на современном этапе развития науки в рассматриваемой области.

Степень изученности темы в отечественной и мировой науке отражает уровень основных этапов развития научных исследований по выбранной проблеме. Указываются отечественные и зарубежные ученые, которые внесли существенный вклад в разработку проблемы в этой области научных исследований, анализируются различные подходы к её решению, указываются вопросы, которые являются еще не разработанными, излагается собственная позиция выпускника по заявленной проблеме.

Цель исследования – это желаемый конечный результат исследования, вытекающий из правильно сформулированной темы. Цель работы должна быть сформулирована одним предложением.

Задачи исследования – это краткое описание действий, которые необходимо выполнить для достижения поставленной цели. Как правило, наименование разделов выпускной квалификационной работы, выстроенных логически последовательно в соответствии с целью исследования, позволяет обучающемуся без особого труда сформулировать задачи исследования. Формулировка задачи должна начинаться с глагола. *Например, проанализировать, систематизировать, уточнить, предложить, дать оценку, выявить закономерности или тенденции, обосновать, обобщить и т.п.*

Объект исследования – это область (процесс или явление), в рамках которой находится предмет изучения (проблемная ситуация). *Например, объектом исследования может быть: конструкция, план здания, форма здания и т.п.*

Предмет исследования – изучаемый процесс и его закономерности, свойства в рамках объекта исследования. Именно на предмет исследования должно быть направлено основное внимание автора ВКР, именно предмет определяет тему работы. *Например, предметом исследования может быть: процесс разрушения, акустические характеристики, перегрев, уровень освещенности, ветровые воздействия, влажностное состояние и т.п.*

Методы исследования. Перечисляются научные методы, с помощью которых обучающийся решает задачи исследования, достигая при этом поставленной цели (например, теоретические методы, эмпирические и математические и др.).

Теоретическая и нормативная основа исследования – это труды отечественных и зарубежных ученых, нормативные документы, законодательные акты, статистическая информация, инструктивные и справочные материалы и т.д.

Описание структуры работы выполняется с указанием объема выпускной квалификационной работы, количества цитируемых литературных источников, рисунков, таблиц, приложений. В завершении приводится краткое описание содержания разделов основной части. *Например: «Выпускная квалификационная работа состоит из введения, трех разделов, заключения, списка использованных источников и приложения (ий)... В первом разделе изучены... Во втором разделе выполнено... В третьем разделе выполнен расчет...».*

Результаты апробации работы отражают степень вовлеченности выпускника в научно-исследовательскую работу и его готовность к решению основных задач профессиональной деятельности. Указывается количество опубликованных работ в научных журналах, патентов, внедрений, выступлений на конференциях и т.д.

Основная часть выпускной квалификационной работы магистра включает три раздела, каждый из которых разбивают на подразделы (табл. 5). При необходимости подразделы разбивают на параграфы. Разделы ВКР должны быть соразмерны друг другу по объему. Каждый раздел должен заканчиваться выводами о полученных научных и практических результатах.

Содержание разделов основной части должно точно соответствовать теме ВКР и полностью ее раскрывать.

Первый раздел (научно-теоретический) отражает сущность, методику и основные результаты выполненного научного исследования.

Раздел должен содержать:

– обоснование темы исследования на основе обзора литературы, описание методов решения задач проектирования и их сравнительную оценку, описание основных этапов проведения научного исследования;

– описание процесса теоретических и/или экспериментальных исследований;

– методы расчета, а также алгоритм разработанного метода проектирования, при его наличии;

– оценку достоверности полученных результатов и их сравнение с аналогичными результатами отечественных и зарубежных работ.

Графическая часть может содержать: графики зависимостей, аналитические схемы и картограммы, объясняющие принципы физических процессов, фотофиксацию экспериментальных исследований и т.п.

Графический материал данного раздела оформляется на листах формата не более А4 и подшивается в пояснительную записку.

Результатами данного раздела могут являться:

– уточнение/дополнение существующих стандартных методов проектирования, методов расчета;

– формулирование принципов проектирования зданий с учетом нестандартных архитектурных решений или исследуемых граничных условий;

– разработка нового метода проектирования и т.п.

**Типовая структура (содержание) выпускной квалификационной
работы магистра**

Наименование разделов ВКР	Рекомендуемый объем по кол-ву страниц	Удельный вес в общем объеме работы (80–100 стр.)
СОДЕРЖАНИЕ	1 стр.	до 1.0%
Введение	1–2 стр.	до 2.0%
1. НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ		
1.1. Обзор литературы по теме исследования	7–9 стр.	до 10.0%
1.2. Методы исследования	1–2 стр.	до 2.0%
1.3. Результаты исследования	18–20 стр.	до 20.0%
1.4. Выводы по разделу 1	0.5–1 стр.	до 1.0%
2. АРХИТЕКТУРНЫЙ РАЗДЕЛ		
2.1. Общие данные о территории проектирования		
2.1.1. Краткая характеристика территории	1–2 стр.	до 2.0%
2.1.2. Климатический паспорт территории	3–4 стр.	до 4.0%
2.1.3. Анализ территории (опорный план, функциональный анализ, транспортный анализ, анализ благоустройства)	5–6 стр.	до 6.0%
2.2. Проектное предложение развития территории	2–3 стр.	до 3.0%
2.3. Генеральный план участка проектирования	2 стр.	до 2.0%
2.4. Архитектурные решения		
2.4.1. Объемно-пространственная концепция, художественный образ	4–5 стр.	до 5.0%
2.4.2. Объемно-планировочные проектные решения	7–9 стр.	до 9.0%
2.4.3. Противопожарные мероприятия	1–2 стр.	до 2.0%
2.4.4. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	2 стр.	до 2.0%
2.5. Выводы по разделу 2	0.5–1 стр.	до 1.0%
3. КОНСТРУКТИВНЫЙ РАЗДЕЛ		
3.1. Описание и обоснование конструктивных решений зданий, включая их пространственные схемы	10–12 стр.	до 12.0%
3.2. Физико-технические решения		
3.2.1. Обеспечение теплозащиты	6–7 стр.	до 7.0%
3.2.2. Мероприятия, обеспечивающие звукоизоляцию и шумозащиту, инсоляцию и естественное освещение	0.5–1 стр.	до 1.0%
3.3. Выводы по разделу 3	0.5–1 стр.	до 1.0%
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	1–2 стр.	до 2%
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	Не менее 50 источников	
ПРИЛОЖЕНИЯ	6–7 стр.	до 7%

Второй раздел (архитектурный) включает в себя комплексный анализ и обоснование выбранной территории для проектирования, разработку генерального плана, обоснование художественного образа здания и выполнение проектного предложения объемно-планировочных решений с учетом противопожарных мероприятий, а также доступа маломобильных групп населения.

Результатом данного раздела является пояснительная записка, демонстрирующая пример архитектурных решений зданий с учетом проведенных научных исследований первого раздела.

Графическая часть архитектурного раздела должна содержать схемы анализа территории, генеральный план (М 1:500), план первого и типовых этажей (М 1:100, 1:200), архитектурные разрезы здания (М 1:100, 1:200), фасады (М 1:100, 1:200), видовые кадры.

Третий (конструктивный) раздел включает в себя описание и обоснование технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость, а также теплозащиту и шумозащиту зданий и сооружений.

Результатом данного раздела могут являться разработанные конструктивные решения узлов, детали, расчетные схемы и модели.

Графическая часть конструктивного раздела должна содержать планы фундаментов, опор, перекрытий и кровли, разрезы здания (М 1:100, 1:200), узлы (М 1:20) и трехмерную схему несущего остова.

Заключение содержит оценку выпускной квалификационной работы с точки зрения ее соответствия цели и задачам исследования.

Подводятся итоги теоретической и практической разработки темы, отражается решение поставленных задач, предлагаются обобщения и выводы по исследуемой теме, формулируются предложения и рекомендации, а также перспективы и направления дальнейших исследований в рамках изученной проблемы. Представленные в заключении выводы и результаты должны позволить оценить законченность и полноту проведенного выпускником исследования.

Список использованных источников представляет собой нумерованный перечень использованных при написании ВКР литературных или иных источников, в том числе на иностранных языках (монографии, статьи, цитируемые научные публикации, в том числе собственные, использованные в работе). Рекомендуется использовать литературу за последние пять-семь лет.

Приложения могут включать различные материалы вспомогательного характера (иллюстрации, фотоматериалы, графики, документы и первичную информацию для анализа, таблицы статистических данных) и не должны повторять материал, изложенный в основной части ВКР. В приложение также допускается включать иллюстрации, таблицы, выполненные на листах формата А3 (297x420 мм).

4. ОФОРМЛЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

4.1. Правила оформления текстовой части ВКР

Текст пояснительной записки ВКР оформляется в печатном виде на одной стороне листа белой бумаги формата А4 с размерами полей: правое – 15 мм, верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм; текстовый редактор Word, шрифт Times New Roman, размер 14 пт, межстрочный интервал – полуторный. Первая строка печатается с абзацным доступом – 1,25 см. Выравнивание текста пояснительной записки – по ширине.

Все страницы пояснительной записки ВКР, начиная с титульного листа, должны иметь сквозную нумерацию (включая список использованных источников и приложения). Нумерация проставляется в штампе (прил. 6–8). Нумерация страниц выполняется, начиная с содержания (стр. 7).

Каждый новый раздел или подраздел работы должен начинаться с новой страницы. Это же правило относится и к другим основным структурным частям работы: введению, заключению, списку использованных источников и приложениям.

Заголовки и подзаголовки должны иметь следующий формат:

- Шрифт Times New Roman, размер 14 пт.
- Выделение жирным шрифтом, выравнивание по ширине страницы.
- Нумерация разделов выполняется арабскими цифрами.
- Текст названия раздела выполняется строчными буквами, первая буква – прописная.
- Переносы в названии раздела не допускаются.
- После названия раздела точка не ставится.

Расстояние между названиями разделов, подразделов, словами «Содержание», «Введение», «Заключение», «Список использованных источников» и последующим текстом должно быть равно одному полуторному интервалу. Такое же расстояние выдерживается перед и после заголовков подразделов и параграфов, которые пишутся не с новой страницы, а в продолжение текста с соблюдением указанного отступа.

Рисунки (иллюстрации) и таблицы в работе должны иметь нумерацию и заголовок. Рисунки и таблицы нумеруют отдельно, подписи к рисункам размещают под ними, а заголовки к таблицам – над ними.

Иллюстрации следует располагать непосредственно после текста, где они упоминаются впервые, или на следующей странице (по возможности ближе к соответствующим частям текста). Рисунки и подрисуночные подписи выравниваются по центру, без абзацного отступа. Шрифт подрисуночной подписи принимают Times New Roman, размер 14 пт. До и после подрисуночной подписи оставляется полуторный интервал, чтобы визуального отделить ее от основного текста.

Иллюстрации (за исключением иллюстраций, приведенных в приложениях) следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах раздела (в этом случае номер рисунка состоит из номера раздела и порядкового номера рисунка в разделе, разделенных точкой). Например: «Рис. 1» или «Рис. 2.1», где 2 – номер раздела, 1 – номер рисунка.

На все иллюстрации в работе должны быть даны ссылки. Например, при оформлении ссылки на рисунок необходимо писать: «в соответствии с рис. 2», «(рис. 3)» или «в соответствии с рис. 2.1».

Таблицу следует располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. Наименование таблицы должно отражать ее содержание, быть точным, кратким.

Наименование таблицы выполняют строчными буквами (кроме первой прописной) шрифтом Times New Roman, размер 14 пт и размещают над таблицей без абзацного отступа, с выравниванием по центру. Точка в конце заголовка таблицы не ставится. Для текста внутри таблицы допускается применять размер шрифта меньше, чем для основного текста работы (рекомендуется 12 пт).

Нумерация таблиц выполняется арабскими цифрами сквозная или в пределах раздела (в этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы в разделе, разделенных точкой). Например: «Таблица 1» или «Таблица 1.5», где 1 – номер раздела, 5 – номер таблицы (рис. 1). На все таблицы в работе должны быть ссылки. При ссылке следует писать «табл. 1» или «табл. 2.1».

Таблицу с большим числом строк допускается переносить на следующую страницу. В этом случае после головки («шапки») таблицы добавляется строка с указанием номеров столбцов (граф) таблицы (арабскими цифрами, шрифтом Times New Roman, размер 12 пт).

Наименование таблицы					Таблица 1
Головка {					} Заголовки граф
					} Строки (горизонтальные ряды)

Боковик (графа для заголовков) Графы (колонки)

Рис. 1. Пример оформления таблицы

Над перенесенной таблицей пишут «Окончание табл.» (если таблица заканчивается на этом листе) или «Продолжение табл.» (если таблица переносится еще и на следующий лист) с указанием номера таблицы. Если таблица была перенесена на следующую страницу, то вместо головки («шапки») таблицы допускается вставлять строку, в которой указаны номера столбцов (граф) таблицы.

Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки.

Формулы следует располагать посередине строки и обозначать порядковой нумерацией в пределах всей выпускной квалификационной работы или в пределах раздела (в этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы в разделе, разделенных точкой). Формулы нумеруют арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке.

Пример оформления формул в тексте ВКР приведен на рис. 2.

$$S_{\text{лю}} = S_{\perp} \cdot \cos \theta, \quad (3.1)$$

где $S_{\text{лю}}$ – интенсивность УФ радиации на поверхности любой ориентации, мВт/м²;
 S_{\perp} – интенсивность УФ радиации на нормальную к лучам поверхность, мВт/м²;
 θ – угол между направлением солнечного луча и нормалью к поверхности остекления, град.

Рис. 2. Пример оформления формул

Непосредственно под формулой приводят пояснения значений символов и числовых коэффициентов в той же последовательности, в которой они представлены в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента необходимо приводить с новой строки. Первую строку пояснения начинают со слова «где» без двоеточия после него, эта строка не имеет абзачного отступа. На все формулы в работе должны быть ссылки. При ссылке следует писать «в формуле 3.1» или «в соответствии с формулой 5».

Ссылки на источники

В пояснительной записке рекомендуется приводить ссылки на использованные источники. При нумерации ссылок на документы, использованные при составлении пояснительной записки, приводится сплошная нумерация для всего текста в целом или в пределах раздела. Порядковый номер ссылки приводят арабскими цифрами в квадратных скобках в конце текста ссылки. Порядковый номер библиографического описания источника в списке ис-

пользованных источников соответствует номеру ссылки. Ссылаться следует на документ в целом или на его разделы и приложения.

При ссылках на стандарты и технические условия указывают их обозначение, при этом допускается не указывать год их утверждения при условии полного описания стандарта и технических условий в списке использованных источников в соответствии с ГОСТ 7.1.

Примеры оформления ссылок на источники:

1.....приведено в работах [1]–[4].

2.....по ГОСТ 30494.

3.....в работе [8], раздел 6.

4.2. Правила оформления списка литературы

Список литературы должен содержать сведения об источниках, использованных при составлении пояснительной записки. К ним относятся не только цитируемые источники, но и учебные пособия, монографии, нормативно-правовые документы, электронные источники. Сведения об источниках приводятся в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2023, ГОСТ 7.0.80-2023, ГОСТ Р 7.0.5-2008.

Сведения об источниках следует располагать в порядке появления ссылок на источники в тексте работы и нумеровать арабскими цифрами с точкой и печатать с абзацного отступа.

Пример оформления списка литературы

1. DeRidder J. L. The immediate prospects for the application of ontologies in digital libraries // Knowledge Organization – 2007. – Vol. 34. – No. 4. – P. 227–246.

2. U.S. National Library of Medicine. Fact sheet: UMLS Metathesaurus / National Institutes of Health, 2006–2013. – URL: <http://www.nlm.nih.gov/pubs/factsheets/umlsmeta.html> (дата обращения: 12.09.2014).

3. U.S. National Library of Medicine. Fact sheet: Unified Medical Language System / National Institutes of Health, 2006–2013. – URL: <http://www.nlm.nih.gov/pubs/factsheets/umls.html> (дата обращения: 12.09.2009).

4. Антопольский А.Б., Белоозеров В.Н. Процедура формирования макротезауруса политематических информационных систем // Классификация и кодирование. – 1976. – № 1 (57). – С. 25–29.

5. Белоозеров В.Н., Федосимов В.И. Место макротезауруса в лингвистическом обеспечении сети органов научно-технической информации // Проблемы информационных систем. – 1986. – № 1. – С. 6–10.

6. Использование и ведение макротезауруса ГАСНТИ: Методические рекомендации / ГКНТ СССР. – М., 1983. – 12 с.

7. Nuovo soggetto: guida al sistema italiano di indicizzazione per soggetto, prototipo del thesaurus [Рецензия] // Knowledge Organization. – 2007. – Vol. 34, № 1. – P. 58–60.

8. ГОСТ 7.25–2001. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Тезаурус информационно-поисковый одноязычный. Правила разработки, структура, состав и форма представления. – М., 2002. – 16 с.

9. Способ изготовления стальной опоры многогранного сечения: пат. 2556603 Рос. Федерация. № 2014121172/03; заявл. 26.05.14; опубл. 10.07.15, Бюл. № 19. 5 с.

10. Теория машин // Prognosis.ru: ежедн. интернет-изд. 2010. URL: <http://www.prognosis.ru/logos.html> (дата обращения: 02.12.2019).

11. Приказ Минобрнауки РФ от 06 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры». – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_393023/ (дата обращения: 05.12.2025).

4.3. Правила оформления графического материала

4.3.1. Правила оформления схем анализа территории

Способы получения подосновы (карты) для анализа территории

Основой для ситуационного плана является изображение спутникового снимка карты (обесцвеченной в монохrome, с повышенной яркостью и контрастностью) google.com/maps.

Основой для анализа территории могут быть ресурсы **OpenStreetMap** (сохранение нужной территории в формате SVG, для редактирования в Illustrator) openstreetmap.org или **CadMapper** (сохранение в объеме территории и зданий) cadmapper.com.

Требования к ситуационному плану:

- выделить красным цветом территорию проектирования (контур толстой обводкой и заливка штриховкой);
- подписать названия основных улиц;
- в условных обозначениях указать территорию проектирования;
- при необходимости выделить значимые объекты для концепции проектируемого объекта;
- показать масштабную линейку.

Пример оформления ситуационного плана приведен на рис. 3.

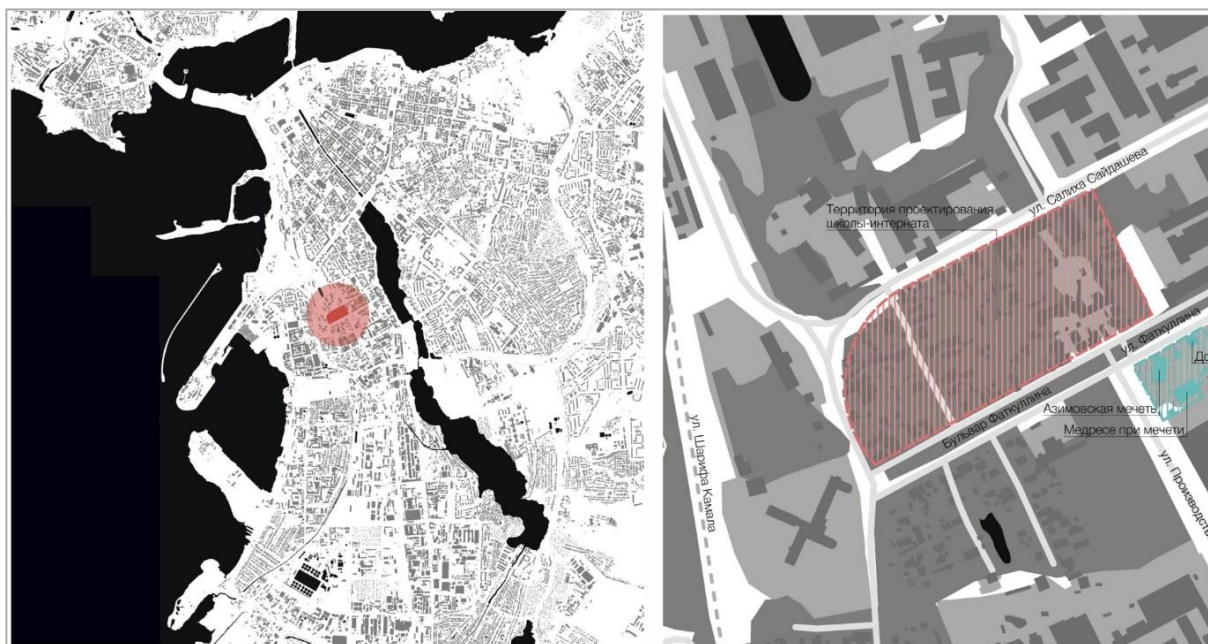


Рис. 3. Пример оформления ситуационного плана

Требования к схеме транспортных и пешеходных путей:

- выделить красным цветом территорию проектирования (контур толстой обводкой и заливка штриховкой);
- выделить объекты транспортной инфраструктуры;
- здания показать светло-серым цветом;
- схему разместить без масштаба.

Категорию дорог и улиц следует определять в соответствии с классификацией по СП 42.13330 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», раздел 11 «Транспорт и улично-дорожная сеть», табл. 11.1 и 11.2.

Пример схемы транспортных и пешеходных путей приведен на рис. 4.

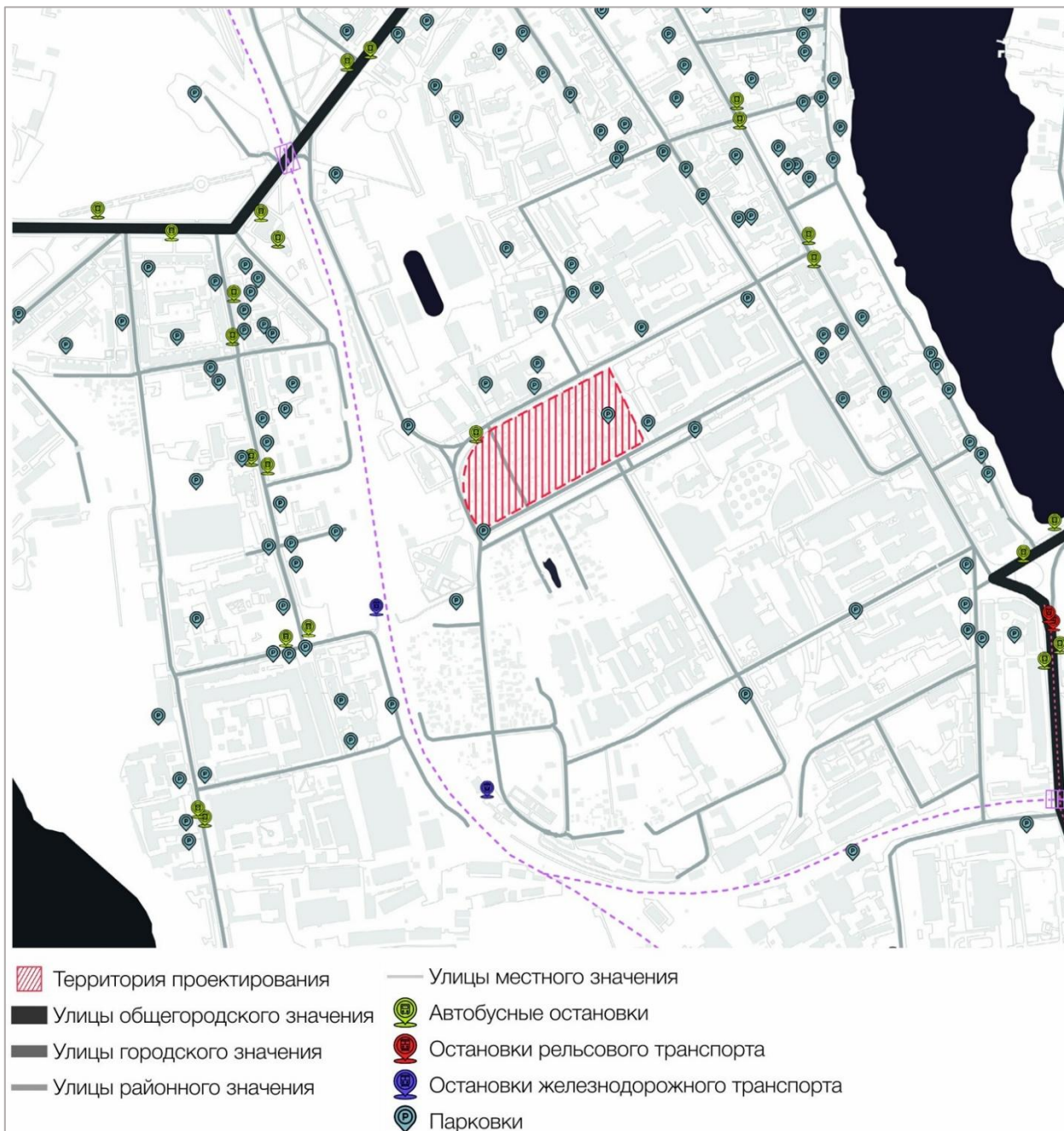


Рис. 4. Пример схемы транспортных и пешеходных путей

Требования к функциональной схеме:

- выделить красным цветом территорию проектирования (контур толстой обводкой и заливка штриховкой);
- выделить основные функциональные зоны (жилую, административную, промышленную/производственную, рекреационную, складскую, зоны объектов торговли, культурную/культурно-развлекательную, природных территорий и пр.) с применением различного цвета;
- категорию земель следует определять по публичной кадастровой карте;
- здания показать наложением с прозрачностью условно;
- показать основные дороги условно;
- схему разместить без масштаба.

Пример функциональной схемы приведен на рис. 5.



Рис. 5. Пример функциональной схемы

Требования к схеме озеленения:

- выделить красным цветом территорию проектирования (контур толстой обводкой и заливка штриховкой);
- здания не показывать;
- показать основные дороги условно;
- схему разместить без масштаба.

Пример схемы озеленения приведен на рис. 6.



Рис. 6. Пример схемы озеленения

4.3.2. Правила оформления генерального плана

Разработка генерального плана сводится к проектированию благоустройства участка строительства.

Основные требования к оформлению:

- генеральный план должен быть сориентирован северным румбом наверх (иначе с указанием северного румба в виде стрелки);
- выделить границы земельных участков в соответствии с кадастровой картой красной сплошной линией;
- выделить границы проектируемой территории штриховой красной линией;

- нанести изолинии рельефа тонкой серой линией с указанием их основных реперных высот (горизонтали), а также высотные отметки углов разрабатываемого участка;
- рекомендуется указать жирными стрелками основные и вспомогательные входы в проектируемое здание;
- производится маркировка элементов благоустройства (по типам конструкций проездов, тротуаров, газона) и выноска их условных обозначений;
- выполняется маркировка основных функциональных зон на разрабатываемом участке с их выносом в ведомость в форме экспликации;
- масштаб изображения М 1:500.

Пример оформления генерального плана приведен на рис. 7.

4.3.3. Правила оформления основных строительных чертежей здания

Строительные чертежи зданий составляют по общим правилам прямоугольного проецирования на основных плоскостях проекций. Изображения зданий на строительных чертежах имеют свои названия.

Над каждым изображением дается его наименование, так как изображений одного наименования может быть несколько, и они могут быть выполнены на разных форматах. Виды зданий спереди, сзади, справа и слева называют фасадами. В наименовании фасада указывают крайние координационные оси здания, например, фасад 1–7 или фасад А–Г. Вид здания сверху называют планом кровли.

Планом здания называют изображение здания, мысленно рассеченного горизонтальной плоскостью на уровне оконных или дверных проемов (горизонтальная плоскость не обозначается). На чертеже плана здания показывают то, что получается в секущей плоскости и что расположено под нею. Таким образом, планом здания является его горизонтальный разрез. Обычно выполняют несколько поэтажных планов, поэтому над изображением делают надпись «План 2-го этажа», или «План на отм. 0.000», или «План кровли».

Разрезом называют изображение, полученное с помощью вертикальной секущей плоскости, проходящей поперек здания (поперечный разрез) или вдоль здания (продольный разрез). Направление взгляда для разрезов на планах обозначают и принимают: для продольных разрезов – снизу вверх, для поперечных – справа налево.

Для обозначения разрезов используют арабские цифры. Над изображением разреза делают надпись, например, «Разрез 1–1». Названия изображений не подчеркивают.

Масштабы для общестроительных чертежей выбирают по ГОСТ 2.302–68* «Единая система конструкторской документации. Масштабы», для чертежей марки АР используют масштабы 1:50, 1:100, 1:200 (для выполнения чертежей отдельных деталей, узлов, фрагментов и т.п. служат масштабы 1:5, 1:10, 1:20). Масштабы на чертежах не указывают (за исключением чертежей изделий).

Толщину линий на чертеже принимают в зависимости от масштаба и характера изображения. Толстой основной линией выделяют лишь контур сечений. Видимые контуры элементов, находящиеся за секущей плоскостью, вычерчивают линией в два раза тоньше. Линии чертежа должны быть четкими, ровными, одинаковой толщины и плотности по всей длине (правила начертания линий и их назначения даны в ГОСТ 2.303–68).

Координационные оси наносят на изображения здания сооружения тонкими штрихпунктирными линиями с длинными штрихами, обозначают арабскими цифрами и прописными буквами русского алфавита (за исключением букв Ё, З, Й, О, Х, Ц, Ч, Щ, Ъ, Ы, Ь) в кружках диаметром 6–12 мм.

Буквы и цифры, как и весь текст, помещенный на чертеже, должны быть выполнены стандартным чертежным шрифтом по ГОСТ 2.304–81. Размер шрифта принять 3,5 мм. Аналогом данного шрифта при использовании программного обеспечения может быть шрифт **ISOCPEUR**. Примеры оформления строительных чертежей приведены на рис. 8–15.

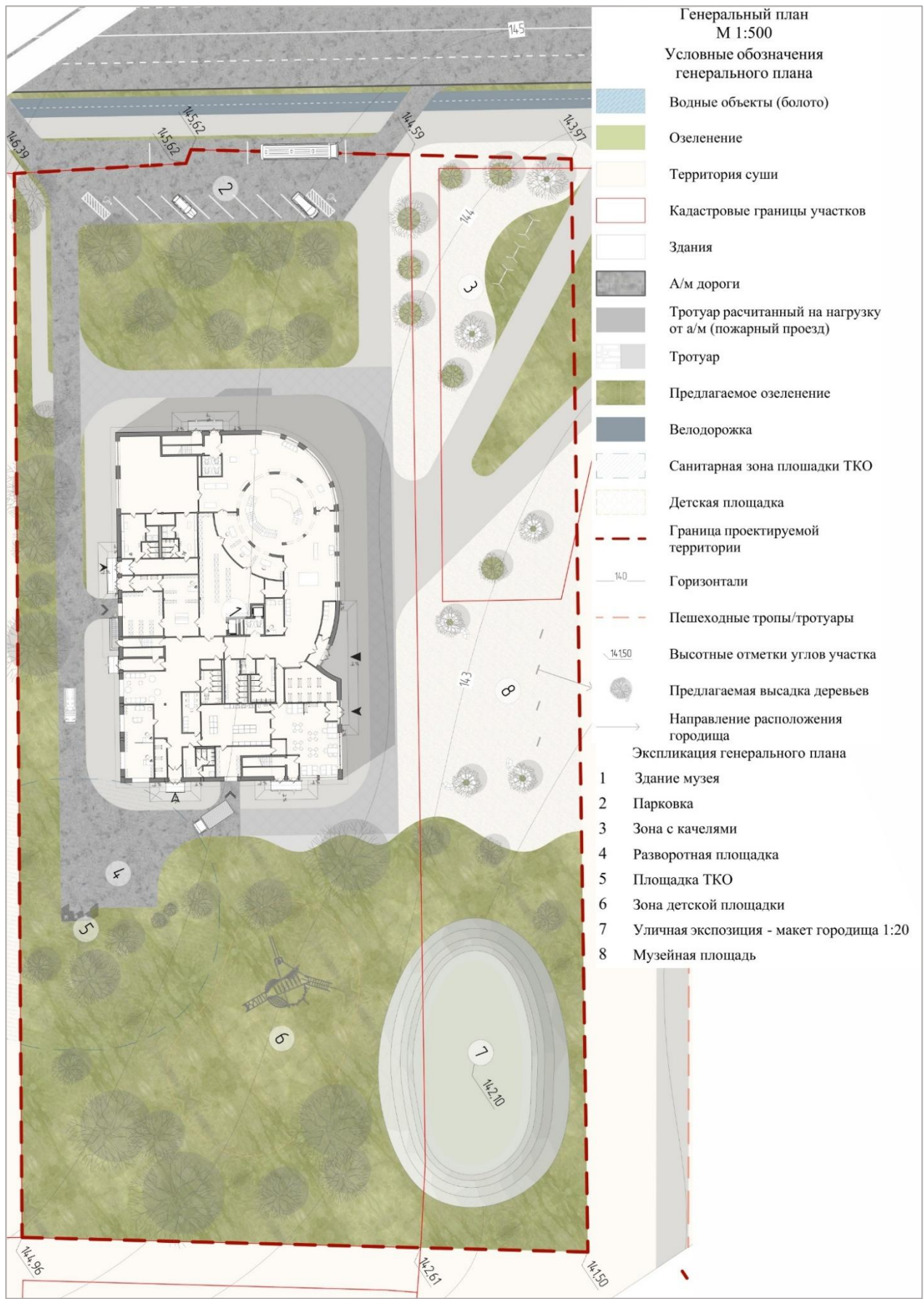


Рис. 7. Пример оформления генерального плана

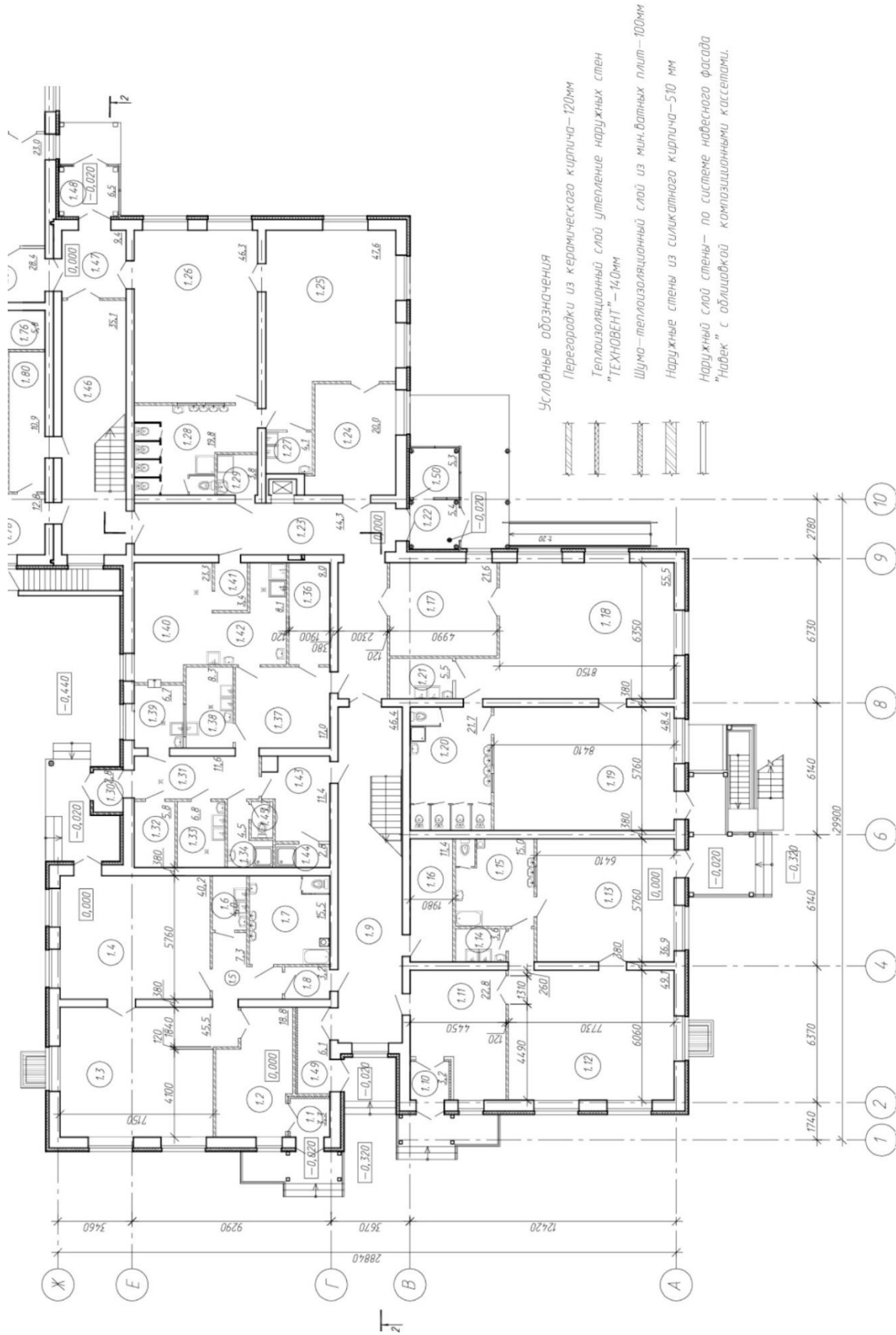


Рис. 8. Пример оформления плана здания

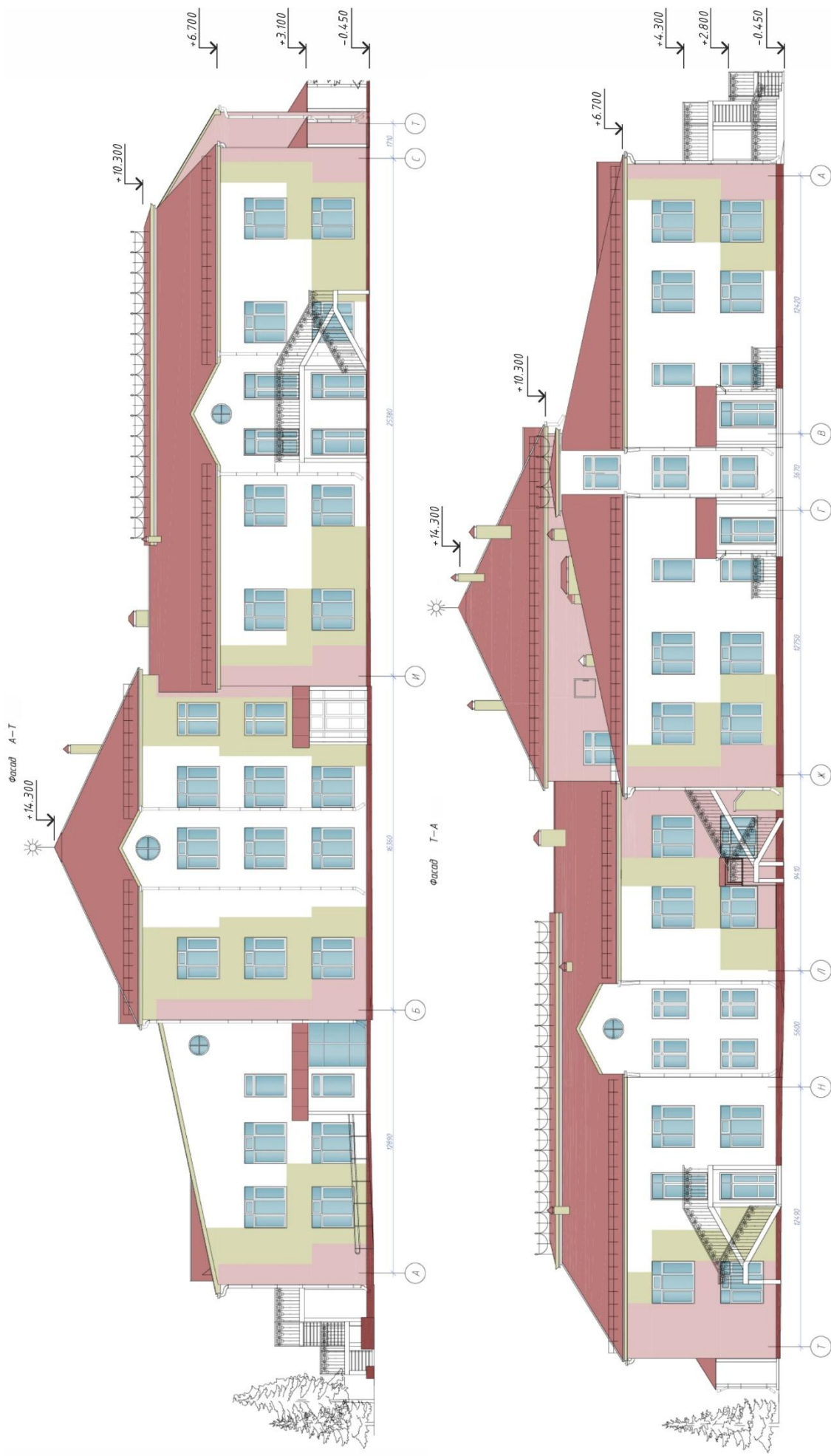


Рис. 10. Пример оформления фасадов здания

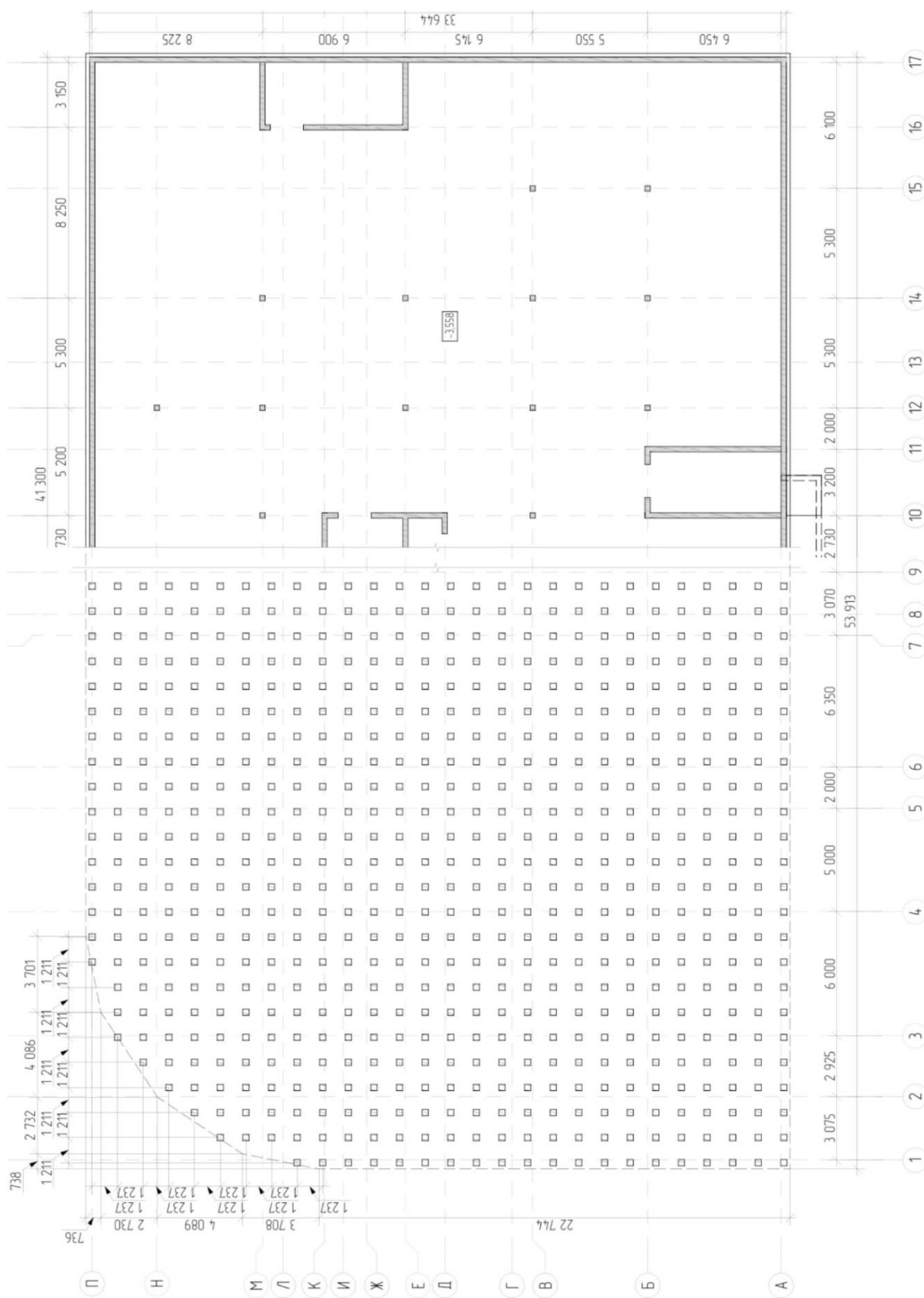


Рис. 11. Пример оформления плана фундаментов

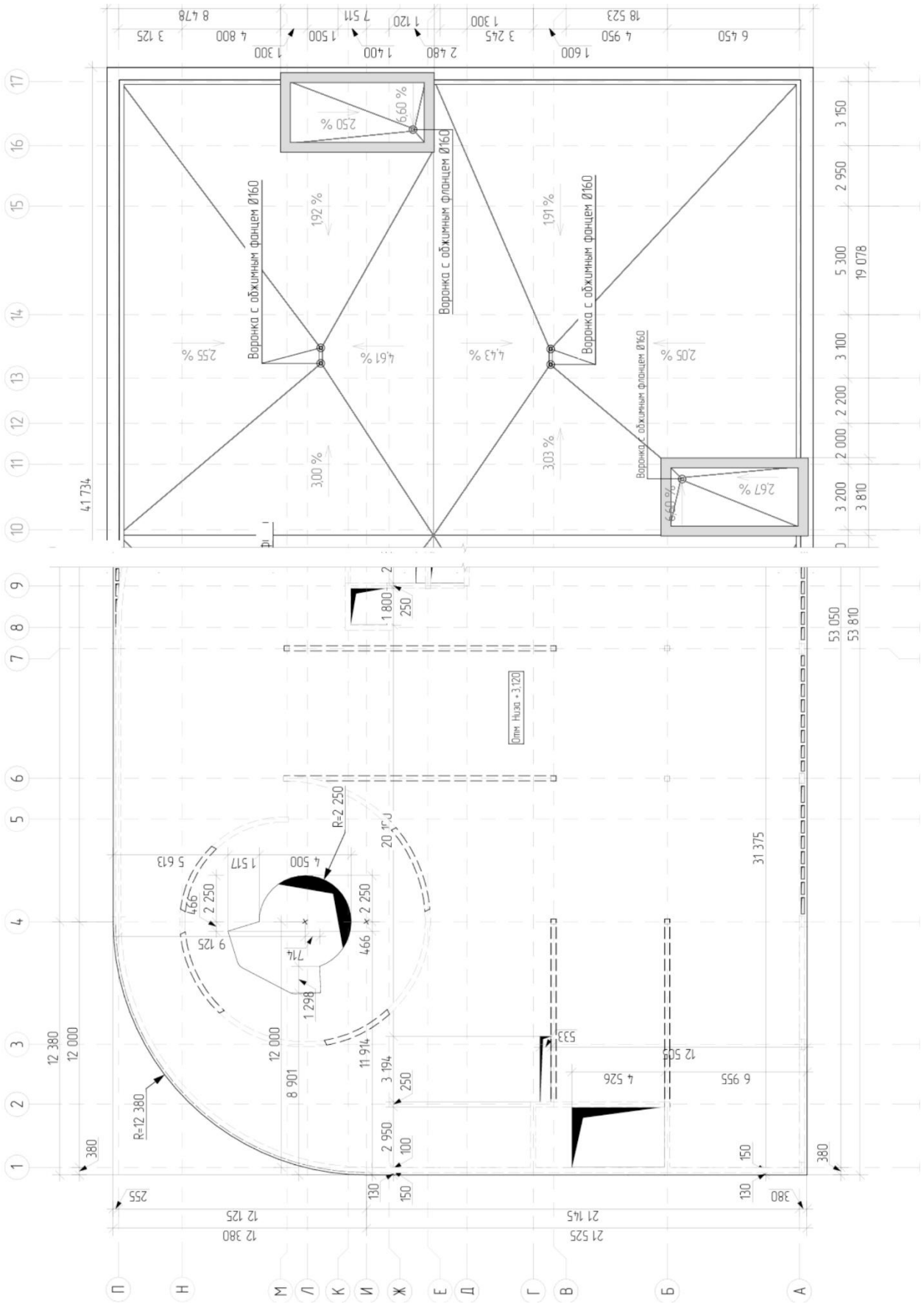


Рис. 12. Пример оформления плана перекрытия и плана кровли

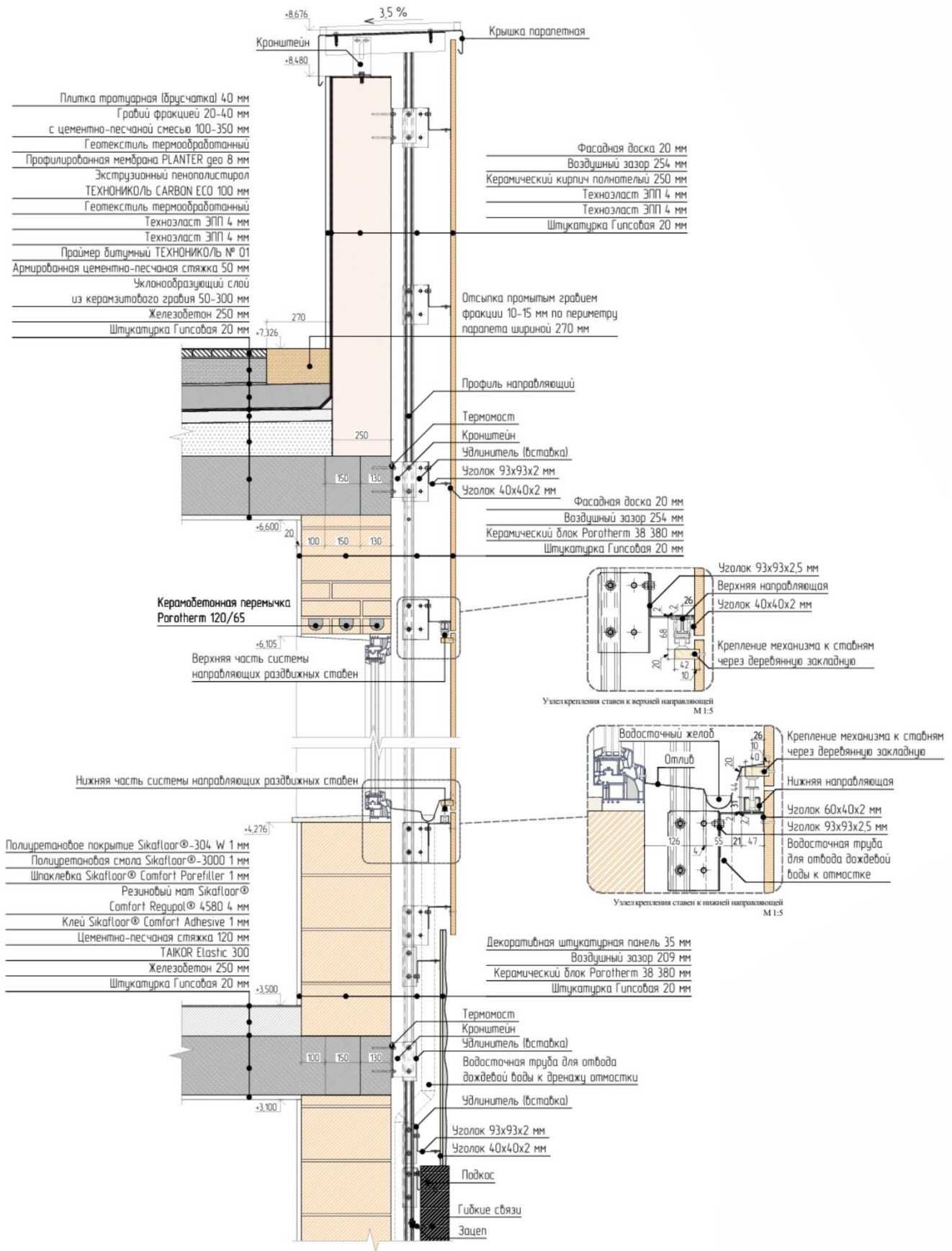


Рис. 13. Пример оформления узлов конструкций

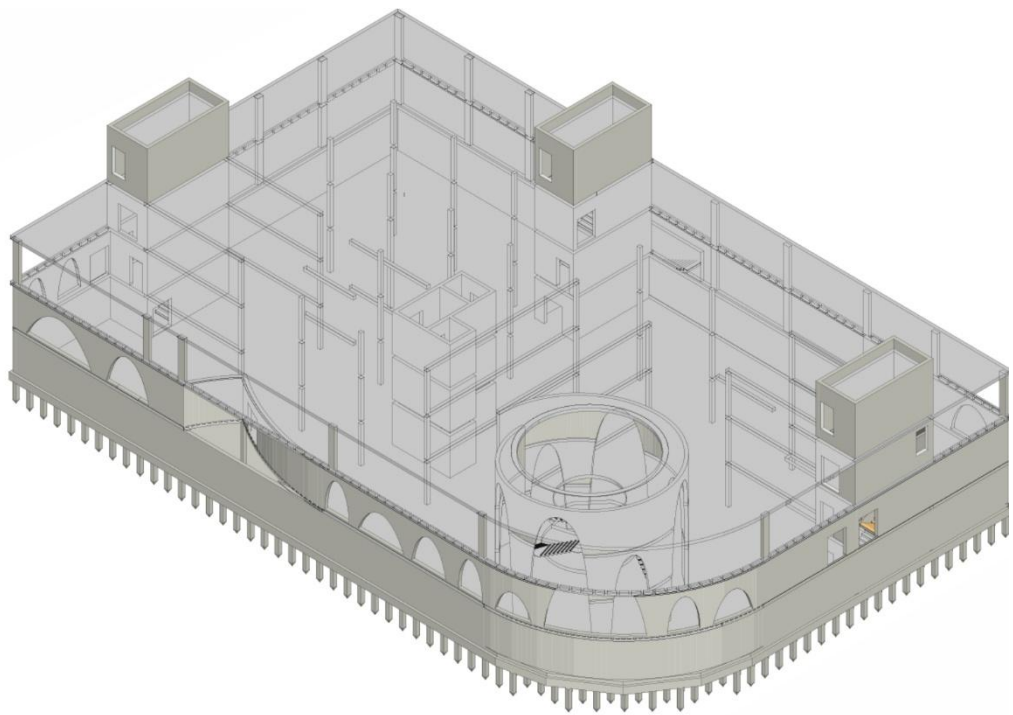


Рис. 14. Пример оформления трехмерной схемы несущего остова



Рис. 15. Пример видового кадра

5. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ И ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ МАГИСТРА

5.1. Этапы выполнения выпускной квалификационной работы

Работа над ВКР включает в себя следующие основные этапы.

1. Выбор темы и объекта исследования.
2. Утверждение темы, задания и графика выполнения ВКР.
3. Сбор, анализ и обработка материала с представлением его консультантам (при необходимости) и руководителю.
4. Оформление работы и представление ее консультантам и руководителю.
5. Представление работы на нормоконтроль.
6. Проверка ВКР на наличие заимствований (плагиат).
7. Представление работы (включая графическую часть) заведующему кафедрой.
8. Получение отзыва руководителя и рецензии.
9. Подготовка к защите ВКР.
10. Защита ВКР.

Подготовка, написание и оформление выпускной квалификационной работы магистра начинаются с получения обучающимся от руководителя ВКР задания, в котором указываются: тема ВКР, консультанты по разделам (при наличии), сроки представления выполненной ВКР.

После получения задания обучающийся совместно с руководителем составляет график выполнения ВКР с указанием основных этапов выполнения выпускной квалификационной работы, рекомендуемого объема разделов в соответствии с табл. 5 и дат контрольных проверок.

На всех дальнейших этапах выполнения ВКР обучающийся по всем возникающим вопросам взаимодействует непосредственно с руководителем выпускной квалификационной работы.

5.2. Руководство выпускной квалификационной работой

Для подготовки выпускной квалификационной работы за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими выпускную квалификационную работу совместно) приказом ректора КГАСУ закрепляется руководитель из числа профессоров, доцентов кафедры «Архитектура» и, при необходимости, консультант (консультанты), в том числе со смежных кафедр.

Руководитель ВКР:

- оказывает обучающемуся содействие в выборе направления исследования и темы выпускной квалификационной работы, составлении календарного плана (графика) работы над ВКР;
- оказывает методическую помощь при подборе литературных и информационных источников, необходимых для выполнения ВКР;
- определяет удобную для него и студента форму организации взаимодействия и периодичность консультаций;
- руководит научно-исследовательской работой обучающегося;
- оказывает методическую помощь в подготовке научных статей по результатам научно-исследовательской работы;
- осуществляет текущий контроль за работой обучающегося по подготовке ВКР в установленные сроки, контролирует качество выполнения разделов;
- готовит письменный отзыв для государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) о работе выпускника в период подготовки выпускной квалификационной работы.

Руководитель ВКР совместно с заведующим кафедрой принимает участие в промежуточных этапах аттестации обучающихся (в «процентовках»), которые проводятся в соответствии с датами контрольных проверок, установленными в графике выполнения ВКР. При значительном отставании от графика руководитель вправе поставить вопрос о недопуске обучающегося к защите ВКР.

5.3. Документы, представляемые к защите ВКР магистра

Отзыв руководителя

После завершения обучающимся работы над ВКР руководитель представляет в ГЭК письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы (прил. 9). В случае выполнения выпускной квалификационной работы несколькими обучающимися руководитель представляет в комиссию ГЭК отзыв об их совместной работе в период подготовки ВКР.

Оценка руководителем работы обучающегося над ВКР производится по результатам личного взаимодействия с выпускником с учетом промежуточных результатов работы (по графику выполнения ВКР) и итогового варианта выпускной квалификационной работы, представленного на подпись руководителю.

При составлении отзыва руководитель учитывает степень решения поставленных в работе задач, полноту использования научной литературы и нормативных источников по теме ВКР, уровень самостоятельности выпускника в решении поставленных задач, научную обоснованность и практическую значимость выводов и рекомендаций, соблюдение графика выполнения ВКР, а также дает общую оценку работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы.

Рецензия на выпускную квалификационную работу

Выпускные квалификационные работы по программам магистратуры подлежат обязательному рецензированию. Для проведения рецензирования выпускная квалификационная работа направляется выпускающей кафедрой «Архитектура» одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками КГАСУ.

Рецензентами могут быть:

– научные сотрудники других высших учебных заведений и научных учреждений, имеющие ученое звание или ученую степень, или стаж научно-педагогической работы не менее 5 лет;

– высококвалифицированные работники предприятий различных форм собственности, имеющие высшее профессиональное образование, соответствующее направлению, по которому выполняется ВКР, и стаж практической деятельности в указанных сферах не менее 5 лет.

На рецензию направляются законченные выпускные квалификационные работы, подписанные консультантами (при их наличии), руководителем и заведующим кафедрой.

Рецензент проводит анализ выпускной квалификационной работы и представляет в КГАСУ письменную рецензию на указанную работу. Если выпускная квалификационная работа имеет междисциплинарный характер, она направляется выпускающей кафедрой нескольким рецензентам. В этом случае число рецензентов устанавливается выпускающей кафедрой «Архитектура».

Рецензент дает характеристику качеству выполнения ВКР по следующим параметрам:

1. Степень соответствия выполненной ВКР заданию.
2. Общая характеристика выполненной ВКР, степень использования выпускником последних достижений науки и техники и передовых методов работы.
3. Перечень положительных качеств ВКР (с выделением элементов творчества, науч-

ных исследований и принятых решений, достойных рекомендаций для частичного и полного использования в проектных, строительно-монтажных и других организациях).

4. Перечень основных недостатков ВКР.

5. Оценка качества графической части ВКР (обязательно отметив соблюдение стандартов ЕСКД).

6. Оценка качества расчетно-пояснительной записки и ее научно-технический уровень.

7. Оценка общей и специальной подготовки выпускника (с учетом собеседования).

8. Отзыв о ВКР в целом и предлагаемая оценка.

9. Заключение о подготовленности выпускника самостоятельно решать технические задачи и заслуживает ли он присвоения квалификации «магистр».

Выпускающая кафедра «Архитектура» обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа, отзыв и рецензия передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты ВКР.

Отзыв руководителя и рецензия НЕ ПОДШИВАЮТСЯ в ВКР!

Отзыв и рецензия сдаются секретарем ГЭК в дирекцию Института, где подшиваются в личное дело обучающегося.

Справка о проверке работы в системе «Антиплагиат.ВУЗ»

Необходимое условие эффективности образовательного процесса и обеспечения самостоятельности выполнения ВКР выпускниками – предотвращения плагиата. Проверка ВКР на наличие заимствований (плагиат) осуществляется с использованием системы автоматизированной проверки текстов на наличие заимствований «Антиплагиат.ВУЗ», являющейся средством обработки информации, с включением процессов поиска, сбора, обработки, накопления, хранения и других информационных процессов.

Проверка ВКР на наличие заимствований выполняется ответственным сотрудником кафедры «Архитектура». Прием ВКР от выпускников осуществляется в электронном виде **не позднее 5-ти рабочих дней до начала работы ГЭК**.

Для этого обучающийся отправляет на электронную почту руководителя выпускной квалификационной работы файл в формате doc, docx, rtf, pdf **с текстовой частью ВКР** (от содержания до заключения, без списка использованной литературы и приложений).

Название файла должно содержать фамилию и инициалы обучающегося, номер группы и полное название темы ВКР.

Например: ***Иванов И.И._24АКМ01_Полное название темы.***

По результатам проверки ВКР на наличие заимствований (плагиат) ответственным сотрудником кафедры «Архитектура» формируется и выдается выпускнику справка (прил. 3) о проверке работы в системе «Антиплагиат.ВУЗ», которая подшивается к пояснительной записке после листа нормоконтролера.

Оригинальность текста ВКР должна быть не менее 60%.

Отчеты (краткие), полученные в системе «Антиплагиат.ВУЗ», сдаются ответственным по кафедре в учебный отдел УМУ КГАСУ.

Работа с низкой оригинальностью текста, не прошедшая проверку на наличие заимствований, возвращается студенту для доработки и внесения изменений, после чего проводится повторная проверка в системе «Антиплагиат.ВУЗ».

Решение о допуске к защите по результатам проверки работы на плагиат принимает руководитель ВКР по согласованию с заведующим кафедрой.

Секретарь экзаменационной комиссий по защите ВКР оглашает результаты проверки ВКР выпускников на наличие заимствований (плагиат) при представлении ВКР к защите.

5.4. Порядок представления ВКР магистра к защите

Обучающийся не позднее установленного в задании на ВКР срока должен предоставить полностью оформленную пояснительную записку, графическую часть и иллюстративные материалы (презентацию) руководителю для предварительной оценки полноты выполнения задания и качества оформления материалов ВКР.

Затем подписанная обучающимся и руководителем выпускная квалификационная работа предоставляется на кафедру для прохождения нормоконтроля.

Задачи нормоконтроля:

- проверка комплектности ВКР и наличия необходимых подписей;
- проверка качества выполнения текстового и графического материала, соответствия требованиям действующих нормативных документов и стандартов.

Проверку осуществляет назначенный заведующим кафедрой нормоконтролер, который после устранения обучающимся недостатков работы подписывает титульный лист пояснительной записки ВКР.

Нормоконтролер имеет право:

- не принимать к рассмотрению ВКР без подписей студента, консультантов (при их наличии), руководителя;
- не подписывать работу, оформленную с нарушениями нормативных документов и стандартов.

Выпускная квалификационная работа, подписанная обучающимся, руководителем, нормоконтролером и рецензентом, с отметкой о допуске к защите и подписью заведующего выпускающей кафедрой «Архитектура», с отзывом и рецензией, передается в сброшюрованном виде секретарю государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) не позднее чем за два календарных дня до защиты ВКР.

Одновременно обучающийся передает на кафедру секретарю ГЭК полную электронную версию ВКР в формате PDF для размещения в Программной системе для размещения, хранения текстов выпускных квалификационных работ ВКР-СМАРТ.

PDF-файл должен содержать скан-копии **со всеми подписями**:

- титульного листа;
- листа нормоконтролера;
- справки о проверке работы в системе «Антиплагиат.ВУЗ»;
- листа задания;
- графика выполнения ВКР магистра;
- список использованных источников;
- приложения.

5.5. Подготовка выпускника к защите ВКР

Подготовка обучающегося к защите ВКР заключается в работе над докладом и презентационным материалом. От правильно построенной структуры сообщения (доклада) и качества оформления презентации во многом зависит успех защиты ВКР.

Текст доклада должен быть емким, кратким и лаконичным. Общая продолжительность доклада **не должна превышать 10 минут**. Текст доклада и содержание презентации обучающийся должен предварительно согласовать с руководителем ВКР.

Структура доклада обычно повторяет структуру ВКР и включает: актуальность темы, цель работы и постановку задачи (~ 2 мин.); основные научные результаты, архитектурные и конструктивные решения (~ 7–8 мин.); выводы (~ 1 мин.).

Доклад должен начинаться с этикетного **вступления**, которое обычно содержит ключевые слова: «уважаемые члены Государственной экзаменационной комиссии», «уважаемые

присутствующие», «Вашему вниманию представляется выпускная квалификационная работа на тему...», «разрешите представить Вашему вниманию...» и т.п.

В первой части доклада обучающийся должен сформулировать актуальность выбранной темы, опираясь на литературные данные, цель и задачи исследования, дать характеристику объекта и предмета исследования, пояснить методологию своего научного поиска, уделяя особое внимание применяемым методам исследований. Основные ключевые слова: «актуальность работы обусловлена...», «целью исследования является...», «для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи...», «предметом нашего исследования является...», «в качестве объекта исследования выступает...», «в ходе исследования были использованы методы...».

Вторая часть доклада должна содержать результаты теоретических и/или экспериментальных исследований и их анализ; алгоритм разработанного метода проектирования; описание генерального плана; обоснование художественного образа здания и объемно-планировочных решений с учетом проведенных научных исследований; принятые конструктивные решения и их обоснование.

В тексте доклада могут быть использованы ключевые слова: «на первом этапе необходимо было...», «анализ результатов проведенного исследования позволил...», «в результате выполненных расчетов мы пришли к выводу...», «экспериментальная часть исследования предполагала решение задачи...».

В заключительной части доклада обучающийся подводит итоги выполнения выпускной квалификационной работы, делая акцент на результативность, теоретическую и практическую значимость результатов ВКР, перспективы их дальнейшего применения, возможность и/или объем их внедрения в соответствующих отраслях народного хозяйства.

Рекомендуется довести до членов ГЭК информацию об имеющихся научных публикациях по результатам научно-исследовательской работы выпускника, докладах на научно-практических конференциях, участии в хозяйственной деятельности. Могут быть использованы следующие ключевые слова: «подводя итог, следует отметить...», «полученные результаты позволяют сделать следующие выводы...», «теоретическая значимость полученных результатов заключается...», «результаты исследования могут быть полезны...», «по результатам исследования опубликованы...».

В завершение доклада обучающийся, как правило, благодарит членов комиссии следующими словами: «доклад закончен, спасибо за внимание», «мой доклад закончен, благодарю за внимание, готов ответить на ваши вопросы» и т.п.

Текст доклада сопровождается электронной презентацией (20–30 слайдов), графическими и демонстрационными материалами – планшетами с чертежами, макетами.

Примерная структура презентации

Слайд 1. Титульный лист презентации.

Наименование вуза, выпускающей кафедры, направления и профиля подготовки.

Тема ВКР, ФИО докладчика.

ФИО, ученая степень, звание и должность руководителя ВКР.

Город и год защиты.

Слайды 2–3. Постановка задачи.

Постановка проблемы, актуальность исследования.

Цель работы.

Задачи исследования.

Слайд 4.

Объект и методы исследования.

Слайды 5–10.

Представление расчетов, результатов моделирования, предложенных методов проектирования и т.п. по результатам научно-теоретического раздела.

Слайды 11–15.

Анализ и обоснование территории для проектирования, генеральный план, архитектурно-художественный облик здания, планы, разрезы, фасады здания, видовые кадры.

Слайды 16–20.

Планы фундаментов, опор, перекрытий и кровли, конструктивные решения узлов, расчетные схемы и модели, трехмерная схема несущего остова.

Заключительный слайд

Итоги теоретической и практической разработки темы, предложения и рекомендации, перспективы и направления дальнейших исследований в рамках изученной проблемы.

По решению выпускающей кафедры для предварительной оценки готовности обучающихся к защите может проводиться предварительная защита выпускных квалификационных работ магистров при участии руководителя ВКР и ведущих преподавателей кафедры «Архитектура». Результаты предварительной защиты ВКР не влияют на итоговую оценку работы на защите перед членами ГЭК.

5.6. Процедура защиты ВКР магистра

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования. Сроки проведения государственной итоговой аттестации устанавливаются КГАСУ в соответствии с календарным учебным графиком.

Защита выпускной квалификационной работы проводится на **открытом заседании** государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) с участием не менее двух третей ее членов. В состав государственной экзаменационной комиссии входят председатель и не менее 4-х членов указанной комиссии.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается из числа лиц, не работающих в КГАСУ, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора либо являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности.

Члены ГЭК являются ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности и лицами, которые относятся к профессорско-преподавательскому составу КГАСУ или к научным работникам КГАСУ и имеют ученое звание и (или) ученую степень.

В составе ГЭК, кроме представителей выпускающей кафедры «Архитектура», в качестве членов ГЭК принимает участие представитель смежной кафедры КГАСУ, имеющий ученое звание и (или) ученую степень.

На период проведения государственной итоговой аттестации для обеспечения работы ГЭК ректор КГАСУ назначает **секретаря комиссии** из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу КГАСУ, и научных работников КГАСУ. Секретарь государственной экзаменационной комиссии не является членом комиссии.

Секретарь государственной экзаменационной комиссии ведет протоколы ее заседаний. Руководит защитой председатель ГЭК.

На каждое заседание ГЭК представляются:

- копия распоряжения о допуске к защите выпускной квалификационной работы;
- график защиты выпускных квалификационных работ на текущий день;
- зачетные книжки выпускников, полностью оформленные и заверенные директором института;

- книга протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии;
- представление диплома «с отличием»;
- выпускная квалификационная работа, подписанная руководителем, консультантами, нормоконтролером, рецензентом и утверждённая заведующим выпускающей кафедрой;
- рецензия на выпускную квалификационную работу;
- отзыв руководителя выпускной квалификационной работы.

Процедура защиты ВКР включает в себя:

- объявление председателя ГЭК о защите выпускной квалификационной работы с указанием Ф.И.О. обучающегося и темы работы;
- доклад обучающегося с использованием презентации и других демонстрационных материалов (макетов, планшетов и т.п.);
- вопросы членов ГЭК и ответы выпускника на вопросы;
- оглашение отзыва руководителя и рецензии;
- ответы выпускника на замечания;
- оглашение результатов защиты ВКР председателем ГЭК по окончании заседания комиссии.

Результаты государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Решения, принятые комиссиями, оформляются **протоколами**. Решения комиссий принимаются простым большинством голосов от числа лиц, входящих в состав комиссий и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

В протоколе заседания ГЭК по приему государственного аттестационного испытания отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения председателя и членов государственной экзаменационной комиссии о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося.

Протоколы заседаний государственной экзаменационной комиссии подписываются председателем и секретарем ГЭК. Протоколы заседаний комиссий сшиваются в книги и хранятся в архиве КГАСУ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).
2. Профессиональный стандарт «Архитектор», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 6 апреля 2022 г. № 202н.
3. ГОСТ Р 21.101-2020. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации.
4. ГОСТ 21.201-2011. Система проектной документации для строительства. Условные графические изображения элементов зданий, сооружений и конструкций.
5. ГОСТ 2.302-68. Единая система конструкторской документации. Масштабы.
6. ГОСТ Р 7.0.5-2008. Библиографическая ссылка.
7. ГОСТ Р 7.0.80-2023. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления.
8. СП 42.13330. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Образец заполнения титульного листа ВКР магистра

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Казанский государственный архитектурно-строительный университет»
(КазГАСУ)

Институт архитектуры и дизайна _____
(наименование института)

Направление подготовки _____
07.04.01 «Архитектура»

Направленность (профиль) _____

Архитектурно-конструктивное
проектирование зданий

Кафедра «Архитектура» _____

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (магистра)

обучающийся _____
(фамилия, имя, отчество)

на тему _____

Состав выпускной квалификационной работы (ВКР):

1. Пояснительная записка на _____ страницах
2. Графическая часть на _____ листах

"К ЗАЩИТЕ ДОПУЩЕН"

Руководитель ВКР

Заведующий кафедрой

(подпись) (Ф.И.О.)

(подпись) (Ф.И.О.)

(дата)

(дата)

Консультанты*

по _____ подпись (Ф.И.О.) _____
по _____ подпись (Ф.И.О.) _____

Рецензент

Нормоконтролер

(подпись) (Ф.И.О.)

(подпись) (Ф.И.О.)

(дата)

(дата)

Казань 20__ г.

*при наличии

ЛИСТ НОРМОКОНТРОЛЕРА

1. Лист нормоконтролера является обязательным приложением к пояснительной записке выпускной квалификационной работы и подшивается к ней после титульного листа.

2. Замечания нормоконтролера в его листе учитываются при оценке выпускной квалификационной работы государственной экзаменационной комиссией.

3. Нормоконтролер в своей деятельности должен руководствоваться требованиями к оформлению ВКР в соответствии с ЕСКД, нормативными локальными актами университета и стандартами.

4. Нормоконтролер имеет право возвращать документацию без рассмотрения в случаях:

- нарушения установленной комплектности;
- отсутствия обязательных подписей;
- небрежного выполнения текстового и графического материала.

5. Устранение ошибок, указанных нормоконтролером, обязательно.

ПЕРЕЧЕНЬ

замечаний и предложений нормоконтролера по выпускной квалификационной работе обучающегося _____

(Ф.И.О.)

Лист (страница)	Условное обозначение (код, ошибки)	Содержание замечаний и предложений со ссылкой на нормативный документ, стандарт или типовую документацию

" ____ " _____ 20__ г.

Нормоконтролер _____
(Ф.И.О., подпись)

Образец справки о проверке ВКР в системе «Антиплагиат.ВУЗ»



СПРАВКА

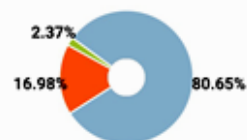
Казанский государственный архитектурно-строительный университет

о результатах проверки текстового документа на наличие заимствований

ПРОВЕРКА ВЫПОЛНЕНА В СИСТЕМЕ АНТИПЛАГИАТ.ВУЗ

Автор работы:
 Самоцитирование рассчитано для:
 Название работы:
 Тип работы: Не указано
 Подразделение:

РЕЗУЛЬТАТЫ



ДАТА ПОСЛЕДНЕЙ ПРОВЕРКИ: 28.05.2023

Структура документа: Проверенные разделы: основная часть с.1-46
 Модули поиска: ИПС Адилет; Библиография; Сводная коллекция ЭБС; Интернет Плюс*; Сводная коллекция РГБ; Цитирование; Переводные заимствования (RuEn); Переводные заимствования по eLIBRARY.RU (EnRu); Переводные заимствования по Интернету (EnRu); Переводные заимствования издательства Wiley; eLIBRARY.RU; СПС ГАРАНТ: аналитика; СПС ГАРАНТ: нормативно-правовая документация; Модуль поиска "КГАСУ"; Медицина; Диссертации НББ; Коллекция НБУ; Перефразирования по eLIBRARY.RU; Перефразирования по СПС ГАРАНТ: аналитика; Перефразирования по Интернету; Перефразирования по Интернету (EN); Перефразирования по коллекции издательства Wiley; Патенты СССР, РФ, СНГ; СМИ России и СНГ; Шаблонные фразы; Кольцо вузов; Издательство Wiley; Переводные заимствования

Работу проверил: _____
 ФИО проверяющего

Дата подписи: _____
 Подпись проверяющего

Чтобы убедиться в подлинности справки, используйте QR-код, который содержит ссылку на отчет.

Ответ на вопрос, является ли обнаруженное заимствование корректным, система оставляет на усмотрение проверяющего. Предоставленная информация не подлежит использованию в коммерческих целях.

Образец бланка задания на ВКР магистра

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Казанский государственный архитектурно-строительный университет»
(КазГАСУ)

Кафедра архитектуры

Утверждаю
Заведующий кафедрой

« ____ » _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу магистра (ВКР магистра)

обучающийся _____ гр. _____

Тема ВКР _____

утверждена приказом по университету № _____ от _____

Руководитель ВКР _____

Консультанты по разделам ВКР:

а) научно-теоретический _____ / _____ /

б) архитектурный _____ / _____ /

в) конструктивный _____ / _____ /

Срок предоставления выполненной ВКР _____

Задание выдано _____
(дата)

_____ (подпись руководителя)

Задание принято _____
к исполнению (дата)

_____ (подпись обучающегося)

А. Исходные данные на проектирование

Разработать проект _____
с учетом нормативных требований и сложившейся градостроительной ситуации.

Б. Перечень вопросов, подлежащих разработке:

Выполнить эскизные варианты основных архитектурно-планировочных и конструктивных решений (генплан, планы, разрезы, фасады, детали), обосновать решения с учетом требований смежных разделов и согласовать их с руководителем и консультантами разделов.

1. РАЗДЕЛ «НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ»

в объеме _____ листов чертежей и _____ страниц пояснительной записки, в том числе:

1. Введение.
2. Обзор литературы по теме исследования.
3. Методы исследования.
4. Результаты исследования.
5. Выводы по разделу.

2. РАЗДЕЛ «АРХИТЕКТУРНЫЙ»

в объеме _____ листов чертежей и _____ страниц пояснительной записки, в том числе:

1. Общие данные о территории проектирования.
2. Краткая характеристика территории.
3. Климатический паспорт территории.
4. Анализ территории: опорный план М 1:2000; ситуационный план М 1:50000/1:25000; функциональный анализ; транспортный анализ; анализ благоустройства.
5. Проектное предложение развития территории М 1:2000.
6. Генеральный план участка проектирования М 1:500.
7. Архитектурные решения: объемно-пространственная концепция, художественный образ; объемно-планировочные проектные решения (фасады с четырех сторон М 1:100 (М 1:200); поэтажные планы М 1:100 (М 1:200); разрезы (два – по входному узлу, по вертикальной коммуникации) М 1:100 (М 1:200); перспективные изображения, видовые кадры (два-четыре), с уровня восприятия человека и с показом средового контекста); противопожарные мероприятия; мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

3. РАЗДЕЛ «КОНСТРУКТИВНЫЙ»

в объеме _____ листов чертежей и _____ страниц пояснительной записки, в том числе:

1. Описание и обоснование конструктивных решений зданий, включая их пространственные схемы: обоснование конструктивной схемы здания (несущих и ограждающих конструкций) и 3-D изображение; архитектурно-конструктивные планы основных этажей здания М 1:100 (М 1:200); архитектурно-конструктивный поперечный разрез здания М 1:100 (М 1:200); разрез по ограждающим конструкциям (по наружной стене) М 1:25 (М 1:50).
2. Физико-технические решения: обеспечение теплозащиты; мероприятия, обеспечивающие звукоизоляцию и шумозащиту, инсоляцию и естественное освещение.

График выполнения выпускной квалификационной работы магистра

Разделы	№ подраздела	Виды работ	Объем работ, %	Март				Апрель				Май				Июнь				
				1-16	11-18	18-24	24-31	1-10	10-17	17-20	20-30	1-10	10-18	18-23	23-31	1-3	3-5	5-10	17-18	
		Содержание	1	X																
		Введение	2	X																
Научно-теоретический	1.1.	Обзор литературы	10	X																
	1.2.	Методы исследования	2	X	X															
	1.3.	Результаты исследования	20	X	X	X	X													
	1.4.	Выводы по разделу 1	1				X													
Архитектурный	2.1.	Общие данные о территории проектирования																		
	2.1.1.	Краткая характеристика территории	2	X																
	2.1.2.	Климатический паспорт территории	4	X																
	2.1.3.	Анализ территории	6	X																
	2.2.	Проектное предложение развития территории	3		X	X	X													
	2.3.	Генеральный план участка проектирования	2			X	X	X	X											
	2.4.	Архитектурные решения																		
	2.4.1.	Объемно-пространственная концепция, художественный образ	5	X	X															
	2.4.2.	Объемно-планировочные проектные решения	9			X	X	X	X	X										
	2.4.3.	Противопожарные мероприятия	2						X	X										
	2.4.4.	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	2						X	X										
	2.5.	Выводы по разделу 2	1							X										
	Конструктивный	3.1.	Описание и обоснование конструктивных решений зданий	12					X	X	X	X								
3.2.		Физико-технические решения																		
3.2.1.		Обеспечение теплозащиты	7							X	X	X								
3.2.2.		Мероприятия, обеспечивающие звукоизоляцию и шумозащиту, инсоляцию и естественное освещение	1								X	X								
3.3.		Выводы по разделу 3	1									X								
		ЗАКЛЮЧЕНИЕ	2								X	X								
		Список литературы										X								
		Подпись руководителя										X	X							
		Нормоконтроль										X	X							
		Антиплагиат												X	X					
		Подпись зав. кафедрой												X	X					
		Отзыв руководителя и рецензия												X	X					
		Распечатка экспозиции на А3 (6 шт.), подготовка презентации и доклада													X	X				
Даты контрольных проверок				▲ 18-24 марта				▲ 17-20 апреля				▲ 18-23 мая				▲ 3-5 июня				Защита
Выполнение				___ %				___ %				___ %				100 %				

Пример оформления штампа для титульных листов раздела

1. РАЗДЕЛ «НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ»

Номер кафедры

Год выпуска

						КГАСУ ИАиД 2 ВКР 25		
<i>Изм.</i>	<i>Кодуч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№дож.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>			
<i>Разраб.</i>						<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Руковод.</i>						У		
<i>Консульт.</i>						зр.		
<i>Н.контр.</i>								
<i>Зав.каф.</i>								

Пример оформления штампа для чертежей

ФОРМА ШТАМПА ДЛЯ ЛИСТОВ С
ЧЕРТЕЖАМИ

						Номер кафедры					
						↓	Год выпуска				
						↓	↓				
						КГАСУ ИАиД 2 ВКР 25					
						Тема ВКР					
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№Дж.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>	Раздел ВКР			<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Разраб.</i>						у					
<i>Руковод.</i>						Перечень чертежей на листе			гр.		
<i>Консульт.</i>											
<i>Н.контр.</i>											
<i>Зав.каф.</i>											

Медяник Ю.В., Петров А.С.

**ПОДГОТОВКА, ОФОРМЛЕНИЕ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ
КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ МАГИСТРА**

Учебно-методическое пособие для студентов
направления подготовки 07.04.01 «Архитектура»,
профиль «Архитектурно-конструктивное проектирование зданий»