

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 06.09.2023 11:48:49

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Грозненский государственный нефтяной технический университет
имени академика М.Д. Миллионщикова**



Кафедра «Архитектура»

Ш.А. Насуханов, С.Ш. Насуханов

**Методическое пособие
по выполнению выпускной квалификационной работы**

**Направление подготовки
07.03.01 (270100) Архитектура**

**Профиль подготовки
«Архитектурное проектирование»**

**Квалификация выпускника
бакалавр**



Грозный – 2016

Издано 21.05.2016 г. Подписано в печать 25.02.2016г

Формат 60/84 1/16. Бум. офсетная №1. Печ. л. 1,5

Отпечатано в типографии ГГНТУ

Тираж 50 экз.

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова» 2016г.
364902, г.Грозный, ул. А.Авторханова, 14/53

Составители:

зав. кафедрой «Архитектура», канд. арх., проф.

Насуханов Ш.А.

старший преподаватель кафедры «Архитектура»

Насуханов С.Ш.

Рецензент: проф. д.т.н., зав. кафедрой «Экспертиза, управление

недвижимостью и теплогазоснабжение»

Батаев Д.К.-С.

Методическое пособие определяет цели и задачи, краткое содержание и состав выпускной квалификационной работы для студентов квалификации бакалавр по направлению 07.03.01 (270100)-Архитектура.

Рассматриваются основные требования к составлению графической и текстовой части выпускной квалификационной работы в соответствии с нормативными требованиями, а также размеры и основные надписи углового штампа в пояснительной записке и углового штампа на листах графической части.

Методическое пособие рассмотрено и утверждено на заседании
кафедры «Архитектура»

Протокол № 6 от «30» января 2016 г.

© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Грозненский государственный нефтяной технический университет имени
академика М.Д. Миллионщикова», 2016 г.

Содержание

Введение	4
1. Цель выполнения ВКР	4
2. Задачи выполнения ВКР	4
3. Выбор темы ВКР	5
4. Методика выполнения ВКР	6
5. Основные требования к ВКР	7
5.1. Текстовая часть	8
5.1.1. Оформление титульного листа	9
5.1.2. Требования к разделу «Содержание»	9
5.1.3. Требования к разделу «Введение»	10
5.1.4. Требования к оформлению пояснительной записки	10
5.2. Графическая часть	10
5.2.1. Масштабы, шрифты и линии	11
6. Архитектурные решения	11
7. Конструктивные решения	12
8. Экономическое обоснование	12
Литература	14
Приложение 1	15
Приложение 2	16
Приложение 3	17
Приложение 4	18
Приложение 5	19
Приложение 6	20
Приложение 7	21
Приложение 8	21

ВВЕДЕНИЕ

Методическое пособие по выполнению выпускной квалификационной работы (далее - ВКР) разработаны в соответствии с основными требованиями предъявляемые ФГОС ВПО по направлению подготовки (270100) 07.03.01 Архитектура.

Основные требования к содержанию, объему, а также к структуре ВКР, определяются выпускающими кафедрами вузов.

ВКР включает в себя не только проблемы создания современных образов архитектурных решений зданий и сооружений, но и проблемы градостроительной и экологической ситуации в среде, в которой предусматривается размещение архитектурных объектов.

Соответственно возникает необходимость в надежности, долговечности и устойчивости объектов, исходя из конструктивных решений, и использовании более современных и качественных строительных материалов.

В выборе конкретного варианта архитектурного объекта существенное влияние оказывает их социально-экономическое обоснование и обеспечение безопасной жизнедеятельности людей в окружающей среде обитания.

Таким образом, творческая деятельность будущего архитектора является многогранной и перед ним ставится сложная и ответственная задача по созданию современных архитектурных образов.

1. Цель выполнения ВКР:

-решение конкретных научно-технических задач через расширение и систематизацию теоретических знаний, полученные в процессе обучения;

-проведение самостоятельного научного исследования при решении задач по комплексному вариантному проектированию объектов, согласно его целевому назначению;

-формирование умения использовать основные законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;

-овладение способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, социально-экономическим и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству на всех стадиях, от эскизного проекта до детальной разработки и оценки завершенного проекта согласно критериям проектной программы.

2. Задачи выполнения ВКР:

-закрепление и расширение теоретических знаний и приобретение навыков практического применения этих знаний в решении конкретных архитектурно-художественных, научно-исследовательских и производственно-технических задач;

-развитие умений работать с литературой и интернет-источниками, находить необходимую информацию, анализировать и систематизировать результаты информационного поиска;

-изучение ситуационного плана и градостроительного анализа проектируемого участка, а также анализ их влияния на архитектурно-планировочные и объемно-пространственные решения проектируемого объекта;

- решение вопроса соответствия принятого варианта архитектурно-художественным и эстетическим требованиям проектируемого здания;

-конструктивно-технологическое обоснование принятого варианта объемно-пространственного решения объекта исходя из архитектурно-художественной особенности в соответствии с программой-заданием на проектирование;

-экономическое обоснование проектных решений путем технико-экономической оценки архитектурно-конструктивных решений;

- составление пояснительной записки и выполнение графических материалов, обосновывающих верность выбранного решения в соответствии с темой дипломного проекта, с учетом архитектурно-планировочных, конструктивных, инженерно-технических и социально-экономических характеристик объекта;

- приобретение опыта систематизации результатов исследований, анализа и оптимизации проектных решений, формулировка выводов и положений выполненных работ и приобретение опыта их публичной защиты.

3. Выбор темы для ВКР

Обучающемуся предоставляется право выбора темы ВКР в порядке, установленном выпускающей кафедрой.

Темы ВКР рассматриваются на заседании выпускающей кафедры, утверждаются заведующим кафедрой, а затем окончательно закрепляются приказом ректора Университета (Приложение 1). Сроки выполнения ВКР устанавливаются в соответствии с учебным планом.

Выбор темы ВКР должен определяться с учетом реальных условий проектной практики в каждом населенном пункте, потребностей в жилых и общественных зданиях, а также градостроительного развития конкретного городского или сельского населенного пункта. Исходя из этого, темой дипломного проекта могут быть, как объекты жилых и общественных зданий, так и градостроительного назначения: микрорайона, жилого района и города с общественными центрами.

В настоящее время, все более актуальным становится проектирование крупных многофункциональных комплексов с элементами административно-делового, торгового, культурно-бытового назначения и объектов общественного питания.

Наиболее актуальной тематикой остается разработка жилых комплексов с объектами общественного назначения различной этажности с учетом конкретной градостроительной и природно-климатической ситуации.

4. Методика выполнения ВКР

Работа над ВКР должна начинаться с градостроительного анализа, изучения ситуационного плана участка проектируемого объекта, природно-климатических условий, инженерно-геологических особенностей, сейсмической опасности и просадочности грунта территорий.

«Методика архитектурного проектирования» - учебно-методическое пособие для архитектурных вузов, было издано в 1982 году и переиздано в 1993 году профессором кафедры «Архитектурное проектирование жилых и общественных зданий» Московского архитектурного института (МАРХИ) Б.Г. Бархиным. Это учебно-методическое пособие и сегодня является основным фундаментальным учебным материалом, изданным для студентов архитектурных вузов. В нем детально изложена методика дипломного проектирования (2, с.135), где приводятся такие методы, как: «Матрица идей», «Метод построения дерева решений», «Метод выбора временного решения», «Метод поиска идей с помощью игровых ситуаций», «Диаграмма идей» и другие.

Методика дипломного проектирования является комплексным методом и строится с учетом анализа внешних и внутренних взаимоотношений с окружающей средой.

Окружающая среда подразделяется на внешние и внутренние компоненты.

Внешние:

- социально-культурные и психологические;
- хозяйственно-экономические;
- природно-климатические, физико-геологические и градостроительные.

Внутренние:

- функциональные;
- архитектурно-планировочные;
- объемно-пространственные;
- художественно-эстетические;
- конструктивные;
- материально-технологические;
- социально-экономические и другие.

Итоговый результат по выполнению дипломного проекта определяется как сумма вышеизложенных компонентов.

С момента утверждения темы ВКР начинается подготовительный этап работы - сбор информационных материалов по избранной теме; изучение литературных источников, ознакомление с аналогами в отечественной и зарубежной практике.

В период прохождения преддипломной практики «дипломнику» предстоит выполнить поставленные руководителем задачи по сбору информации, определиться с выбором ситуационного плана и разработкой градостроительного этапа, а также детально уточнить задание на проектирование по теме ВКР.

За время прохождения преддипломной практики студент обязан собрать исходный материал по теме дипломного проекта и подготовит отчет, который

является его научно-исследовательской работой, где наряду с текстовой частью включаются иллюстративные графические материалы по заданной теме. В отчете должны быть изложены основные выводы не менее чем на 30 машинописных страницах и отражены в текстовых и иллюстративных материалах основные концепции и выводы по теме ВКР. Эти материалы являются предварительным этапом дипломного проектирования по градостроительному разделу, оцениваются руководителем практики, после чего сдаются вместе с пояснительной запиской (отчет о практике) руководителю практики. Таким образом, результат выполненной студентом работы за время прохождения преддипломной практики фактически является градостроительным разделом по теме дипломного проектирования. После защиты преддипломной практики студенты приступают к выполнению основных разделов по теме дипломного проекта.

Разработке графического раздела ВКР должен предшествовать глубокий анализ ситуационного плана участка, рельефа местности, геологических условий (типы грунта, уровень грунтовых вод и др.) проектируемого участка. Это позволит правильно определить композиционную взаимосвязь градостроительных условий местности с архитектурно-пространственной средой проектируемого объекта.

5. Основные требования к ВКР

ВКР должна соответствовать современным требованиям в области архитектурного проектирования, раскрывать особенности и результаты архитектурного формирования объектов и систем материально-пространственной среды обитания человека на всех уровнях ее организации.

ВКР должна представлять собой законченный труд, где проверяется способность студента самостоятельно сформулировать цели и задачи проекта, генерировать, обосновывать и графически оформлять проектное предложение, демонстрируя решение архитектурно-художественных, социально-экономических, экологических, инженерно-технических, конструктивных и других актуальных аспектов проекта. Состав ВКР определен требованиями ФГОС.

Основным требованием к дипломному проекту является определение новизны с учетом современных требований предъявляемых к объектам подобной тематики, решения проектируемого объекта на актуальных направлениях архитектуры, градостроительства и дизайна. Необходимо добиться архитектурно-планировочного, объемно-пространственного, художественно-графического и композиционного единства с окружающей средой.

ВКР - это синтез общетеоретической, научно-технической и художественно-графической подготовки студента, проверка его навыков самостоятельно обосновывать теоретические и проектно-практические гипотезы в области архитектуры и смежных наук.

При формировании художественного образа проектируемого объекта, композиционной целостности в пространстве, используя современные строительные материалы и высокотехнологичное производство работ,

необходимо учитывать их экономическую целесообразность и технико-экономическую обоснованность принимаемых проектных решений.

Необходимо уделить особое внимание к размещению проектируемого объекта на участке, с учетом градостроительных требований, экологических условий, требований безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды.

Представленная к защите ВКР, а также сам процесс ее защиты должны продемонстрировать знания, умения и навыки, полученные студентом за весь период обучения.

В конечном итоге в работе должны быть проработаны и найдены те актуальные на сегодняшний день аспекты темы, которые соответствуют современным требованиям и перспективным условиям развития науки.

Одним из важнейших требований к разработке ВКР является композиционное единство и наглядность графической подачи и логическая завершенность проекта.

5.1. Текстовая часть

Текстовая часть ВКР должна соответствовать основным требованиям, предъявляемым к дипломному проектированию и содержать перечень разделов, включающая смежные дисциплины.

В текстовой части должны быть отражены актуальность и обоснованность темы, полнота решения архитектурно-планировочных, художественно-эстетических, конструктивных, материально-технических и социально-экономических разделов.

Исходя из вышеизложенного, основными разделами пояснительной записки считаются: введение, градостроительный, архитектурно-планировочный, объемно-пространственный, художественно-эстетический, конструктивно-технологический, экономический и социально-экологический (БЖД).

Текстовая часть должна раскрывать творческую концепцию и содержание архитектурно-художественного, объемно-пространственного, функционально-планировочного и конструктивного решения и т.д.

В текстовой части пояснительной записки подробно излагаются и обосновываются принятые автором решения по дипломному проекту.

Объем пояснительной записки составляет не менее 35-40 страниц машинописного текста компьютерной верстки.

В пояснительную записку входят:

1. Титульный лист (форма приведена в приложении Б)
2. Задание на дипломное проектирование
3. Содержание
4. Введение
5. Архитектурный раздел
6. Конструктивный раздел
7. Экономический раздел
8. БЖД
9. Заключение

10. Список литературы, включая СНиПы и ГОСТы

11. Приложения

В пояснительной записке могут содержаться графические материалы, таблицы и иллюстрации. Работа должна оформляться в соответствии с требованиями СПДС, ЕСКД и других нормативных требований.

5.1.1. Оформление титульного листа

Титульный лист ВКР выполняется на листах бумаги формата А4 (210 x 297 мм).

Все листы пояснительной записки должны быть сброшюрованы в папку формата А4. (Приложение 2). Рабочее поле титульного листа разделено на 9 разделов для размещения соответствующих постоянных и переменных реквизитов, т.е. элементов официального документа (цифрами обозначены номера разделов):

1. Наименование министерства, в систему которого входит учебное заведение, шрифт здесь и далее Times New Roman, размер шрифта 14 пунктов (пт);
2. Наименование учебного заведения, размер шрифта 14 пт;
3. Наименование структурного подразделения – выпускающей кафедры, размер шрифта 14 пт, прописной, полужирный;
4. Гриф допуска к защите в ГЭК. Реквизит допуска к защите располагается в правой части раздела и состоит из слов «Допускается к защите ГЭК», наименования должности лица, утверждающего документ, личной подписи, инициалов и фамилии лица и даты проставления подписи, размер шрифта 16 пт;
5. Заголовок документа, состоит из слов «ТЕМА ВКР», размер шрифта 24 пт, прописной, полужирный;
6. Наименование темы должна полностью соответствовать изложенной в теме ВКР. Название темы записывается в кавычках строчными буквами, размер шрифта 18 пт;
7. Подзаголовок документа состоит из слов «ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА». Его заполняют прописными буквами по ГОСТ 2.304–81*, размер шрифта 18 пт;
8. Наименование должностей лиц, подписавших дипломный проект (работу), состоит из личных подписей, даты подписания и расшифровки личных подписей (фамилии и инициалов), размер шрифта 14 пт;
9. Название города, в котором разрабатывался ВКР, и год разработки, размер шрифта 14 пт.

5.1.2. Требования к разделу «Содержание»

Раздел «Содержание» включает введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов, заключение, список использованных источников и наименование приложений с указанием номеров страниц пояснительной записки.

Содержание располагают отдельно от основного текста пояснительной записки, которую включают в единую сквозную нумерацию страниц.

«Содержание» записывают прописными буквами в виде заголовка и располагают симметрично к основному тексту. Включение в содержание наименования записывают строчными буквами, начиная с прописной буквы.

Пример оформления содержания приведен в приложении 4.

5.1.3. Требования к разделу «Введение»

Вводная часть дипломного проекта в пояснительной записке должна содержать анализ и оценку современного состояния излагаемой темы, целесообразность рассматриваемой работы по материалам анализа передового опыта отечественной и зарубежной науки, производственной технологии в рассматриваемой отрасли.

В вводной части необходимо обосновать значимость темы ВКР, с точки зрения их актуальности и новизны.

В названии заголовка вводной части написать «ВВЕДЕНИЕ».

5.1.4. Требования к оформлению пояснительной записки

В соответствии с рассматриваемой темой ВКР, определяются цели, задачи и основные выводы, содержащиеся в пояснительной записке. Текстовую часть необходимо сопроводить графическими и табличными материалами, которые могли изложить основную методику и раскрыть в полном объеме основные положения графических материалов ВКР.

В пояснительной записке целесообразно использовать такие слова, как «должен», «следует», «необходимо», что придает правильность и уверенность в принимаемых решениях автора по теме проекта.

При этом в текстовой части не допускается применять:

обороты разговорной речи, произвольные словообразования, заменять слова буквенными обозначениями, применять для одного и того же понятия различные научно-технические термины, близкие по смыслу (синонимы), а также иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов в русском языке.

Материал, дополняющий текст пояснительной записки допускается помещать в приложениях. Приложениями могут быть графические материалы, таблицы разного формата, фотографии и программы задач, решаемых на ЭВМ и т. д. Текстовые материалы пояснительной записки должны быть оформлены на стандартной бумаге формата А4 (210×297 мм), соблюдая следующие размеры полей: правое – не менее 10 мм; верхнее и нижнее – не менее 20 мм; левое – не менее 30 мм.

5.2. Графическая часть

Графическая часть ВКР является наглядно-экспозиционной составляющей дипломного проекта, соответственно уделяется внимание на художественно-эстетический аспект темы ВКР.

Графическая часть должна ясно характеризовать предлагаемые автором проектные решения: архитектурно-планировочное, художественно-графическое и объемно-пространственная организация проектируемого объекта, а также его композиционные связи с окружающей средой.

Автор на свое усмотрение выбирает технические и художественные средства выполнения работы такие как: ручная графика (отмычка, графика, аппликация и др.) и полностью выполненную в компьютере, а также их комбинацию. Необходимым условием является их композиционная и художественная целостность.

Работа выполняется на не менее, чем 8 подрамниках, размерами 100×100 см. каждый или планшетах формата А1 с размерами согласно ГОСТ - 594 × 841 мм.

Кроме того, автор может выполнять макеты с использованием подрамников различного размера и материалов (картонная бумага, пенопласт и др.)

Текст в графических материалах представляет собой отдельный доклад а также поясняющими надписями на планшетах.

5.2.1. Масштабы, шрифты и линии

Масштабы уменьшения, в соответствии с ГОСТ 2.302–68* (2008 г.), рекомендуется выбирать из следующего ряда: 1:2; 1:2,5; 1:4; 1:5; 1:10; 1:15; 1:20; 1:25; 1:40; 1:50; 1:75; 1:100; 1:200; 1:400; 1:500; 1:800; 1:1000; 1:2000; 1:5000; 1:10000; 1:20000; 1:25000; 1:50000,

а масштабы увеличения – 2:1; 2,5:1; 4:1; 5:1; 10:1; 20:1; 40:1; 50:1; 100:1.

При выполнении надписей на чертежах следует применять шрифты чертежные по ГОСТ 2.304–81* (2006 г.) для курсовых и дипломных проектов (работ) всех специальностей.

Типы линий, начертание и основное назначение определяет ГОСТ 2.303–68* (2006 г.). Актуализированной редакции 2008 г. Типы линий: сплошные основные толстые от 0,5 до 1,4 мм, тонкие в 2-3 раза тоньше основных, с изломами, волнистые; прерываемые – разомкнутые, штриховые, штрихпунктирные тонкие, штрихпунктирные тонкие с двумя точками и штрихпунктирные утолщенные.

Размеры и основные надписи углового штампа в пояснительной записке и углового штампа на листах графической части приведены в приложениях 5 и 6.

6. Архитектурные решения

Выполнение архитектурных решений должна отвечать своему архитектурно-художественному образу, через дизайнерское оформление внешнего облика (экстерьер) и внутреннего содержания объекта (интерьер). При этом, необходимо уделить особое внимание на подбор цветового сочетания, как отдельных деталей (декоративные элементы), так и крупных объемных блоков, а также объединяющих их в единую композицию рекреационных элементов (открытые и закрытые переходы) зданий.

Архитектурный раздел содержит:

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| 1. Ситуационный план | М 1:5000, М 1:10000 |
| 1. Генеральный план участка | М 1:500, М 1:1000 |
| 2. Планы этажей | М 1:50, М 1:100, М 1:200 |
| 3. Фасады | М 1:50, М 1:100, М 1:200 |
| 4. Разрезы | М 1:50, М 1:100, М 1:200 |

5. Объемное представление проекта в цвете (перспективы или аксонометрии), без указания масштабов

7. Конструктивные решения

При разработке конструктивной части ВКР в соответствии с темой предстоит принять конструктивные решения (конструктивная система, конструктивная схема).

Выбор конструктивного решения проектируемого объекта должна соответствовать возможностям местной строительной базы в районе строительства, удовлетворять потребностям в необходимых объемах строительных материалов и возможностью выпуска разнообразных форм конструктивных элементов.

Общность объемно-пространственной формы и его конструктивная система является главным критерием оценки качества проектируемого объекта с точки зрения архитектурно-художественной выразительности (тектоника, логика, ясности), а также с точки зрения практичности в период эксплуатации объекта (прочности, устойчивости, долговечности).

При выборе конструктивного решения объекта необходимо уметь:

- обосновать выбранную схему несущих конструктивных элементов в соответствии с объемно-планировочным решением объекта;
- правильно запроектировать основные несущие и ограждающие конструкции, а также их конструктивных элементов;
- правильно использовать единую модульную систему;
- соблюдать требования технологии строительного производства, технико-экономической политики, обеспечивать нормы пожарной безопасности на производстве и др.;

В соответствии с технологией возведения объекта (монолитное, каркасное, крупноблочное, из мелкоштучных элементов и др.) необходимо правильно выбрать строительные материалы.

В соответствии с номенклатурой строительных материалов необходимо выбрать отделочные и облицовочные материалы для придания объекту художественно-эстетического и современного дизайнерского образа, что является основополагающим для творческой деятельности будущего архитектора.

8. Экономическое обоснование.

Оценка проектов осуществляется путем сравнения характеристик проекта с их нормативными значениями и эталоном. При расчете показателей данные вносятся в таблицу, согласно приложения 4.

Проект считается соответствующим нормативным требованиям, если все его показатели не хуже нормативных требований, и признается лучше эталонного, если группа требований, выделенных заказчиком, имеет лучшие показатели, чем эталонное здание.

Аналізу по системе технико-экономических показателей (далее - ТЭП) подлежат проекты, отвечающие своими исходными характеристиками

требованиям заказчика (местоположение здания, его размеры, этажность, высота этажей, численность квартир, их средняя величина, число комнат и т. д.).

Удельные капитальные вложения определяются как частое от деления сметной стоимости здания на его общую площадь. Сметная стоимость здания, в связи с большой трудоемкостью составления локальных смет, может выполняться на основе укрупненных расчетов по объектам аналогам. Переход от уровня цен 2001г. к ценам момента строительства осуществляется с помощью индексов удорожания, разрабатываемых региональными центрами ценообразования в строительстве.

В связи с большой трудоемкостью, в данной работе не предусмотрен расчет эксплуатационных издержек. При заполнении таблицы допускается принимать их в размере 8—12 % от капитальных затрат.

Расчет всех технико-экономических показателей сводится в таблицу, согласно приложения 5.

В заключении студенту не требуется доказывать любыми средствами, что технико-экономические показатели разработанного им проекта лучше показателей эталонного проекта. Часто ограничения в исходных данных и задании не дают возможность разработать более эффективный проект по сравнению с уже применяемым в данном районе строительства.

Образец титульного листа пояснительной записки на выполнение ВКР

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (1)

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (2)

имени академика М. Д. Миллионщикова

Кафедра «Архитектура» (3)

Допускается к защите ГЭК (4)

Заведующий кафедрой

«Архитектура»

Ш.А. Насуханов

(подпись)

«__» ____ 20__ г.,

ТЕМА ВКР (5)

обозначение документа

На тему: _____ (6)
тема работы

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (7)

Дипломник _____
подпись *фио*

Руководитель: _____
должность, ученое звание *подпись* *фио*

Консультанты: _____ (8)

По конструкции _____
должность, ученое звание *подпись* *фио*

По БЖД _____
должность, ученое звание *подпись* *фио*

По экономике _____
должность, ученое звание *подпись* *фио*

Нормоконтролер _____
должность, ученое звание *подпись* *фио*

Грозный – 20__ год (9)

Образец научно-библиографического поиска для выполнения ВКР

1. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ РАБОТЫ

Наименование разделов работы и их содержание	Трудоёмкость, %	Срок выполнения	Консультант (Ф.И.О., подпись)
1. Пояснительная записка			
2. Графическая часть			

2. Научно-библиографический поиск

2.1. По научно-технической литературе, просмотреть реферативные журналы _____

за последние ____ года и журналы по архитектуре, дизайну и градостроительству _____

за последние ____ года.

2.2. По нормативной литературе просмотреть указатели государственных и отраслевых стандартов за последний год.

Руководитель работы: _____
фио *подпись*

Таблица И.1- Технико-экономические показатели проекта жилого дома		Единица измерения	Значение показателей
Наименование показателей			
проект	эталон	норматив	
Основные ТЭП			
Удельные капитальные вложения		р./м ²	
Эксплуатационные расходы		р./м ²	
Трудоемкость строительства		чел.-дн.	
Продолжительность строительства		дн.	
Дополнительные ТЭП			
1 Абсолютные показатели проекта			
Площадь застройки		м ²	
Строительный объем дома		м ³	
Общая площадь дома		м ²	
Жилая площадь дома		м ²	
Вспомогательная площадь дома		м ²	
Площадь внеквартирных помещений		м ²	
Полезная площадь встроенных помещений		м ²	
Площадь летних помещений		м ²	
Общая полезная площадь здания		м ²	
Конструктивная площадь		м ²	
2 Относительные показатели проекта			
Планировочный коэффициент		-	
Объемный коэффициент		-	
Коэффициент компактности		-	
Конструктивный коэффициент		-	

Таблица К.1- Технико-экономические показатели проекта общественного здания		Единица измерения	Значение показателей
Наименование показателей			
проект	эталон	норматив	
Основные ТЭП			
Удельные капитальные вложения		р./м ²	
Эксплуатационные расходы		р./м ²	
Трудоемкость строительства		чел.-дн.	
Продолжительность строительства		дн.	
Дополнительные ТЭП			
1 Абсолютные показатели проекта			
Площадь застройки		м ²	
Строительный объем здания		м ³	
Общая площадь здания		м ²	
Расчетная площадь здания		м ²	
Полезная площадь здания		м ²	
Полезная площадь встроенных помещений		м ²	
Общая полезная площадь здания		м ²	
2 Относительные показатели проекта			
Планировочный коэффициент		-	
Объемный коэффициент		-	
Коэффициент компактности		-	
Конструктивный коэффициент		-	

