

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (СИБСТРИН)

Кафедра архитектурного  
проектирования зданий  
и сооружений

**ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ  
ГРАФИЧЕСКОЙ ДОКУМЕН-  
ТАЦИИ  
И ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗА-  
ПИСКИ ДИПЛОМНОГО ПРО-  
ЕКТА**

Методические указания  
для студентов специальности 270114  
«Проектирование зданий»

НОВОСИБИРСК 2010

Методические указания разработаны доцентом П.В. Самойловым

Утверждены методической комиссией АСФ  
20 сентября 2010 года

Рецензенты:

- С.А. Митюшов, доцент кафедры архитектуры и реконструкции городской среды НГАСУ (Сибстрин);
- В.В. Талапов, канд. физ.-мат. наук, доцент, заведующий кафедрой архитектурного проектирования зданий и сооружений НГАСУ (Сибстрин)

© Новосибирский государственный  
архитектурно-строительный университет (Сибстрин), 2010

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Дипломный проект выполняется в соответствии с учебным планом, разработанным на основании Государственного образовательного стандарта 2000 г., и включает в себя графический материал и пояснительную записку, структура и содержание которых могут различаться в зависимости от тематики работы. Время выполнения дипломного проекта – 18 недель.

Методической базой выполнения дипломного проекта является цикл изученных студентом дисциплин и «методика архитектурного проектирования» (Б.Г. Бархин), в соответствии с которыми дипломник обязан уметь:

- формировать цели и задачи проекта;
- применять методы предпроектного анализа;
- комплексно оценивать условия проектирования;
- решать композиционные задачи на всех стадиях и уровнях архитектурного проектирования жилых, общественных и промышленных зданий;
- рационально организовывать функциональные процессы в проектируемых зданиях;
- использовать возможности применения современных строительных материалов и конструкций;
- разрабатывать объемно-планировочные решения в соответствии с нормативной базой и заданием на проектирование, используя для этого требования СНиП и СН по проектированию;
- использовать закономерности формирования функционально-конструктивной и композиционно-образной структуры проектируемого объекта;
- максимально использовать возможности современной компьютерной графики;
- решать особенности генеральных планов с учетом характера объекта;
- учитывать экологические требования охраны и воссоздания природной среды;
- применять методы оценки экономической эффективности проектных решений.

Дипломный проект должен носить комплексный, творческий, аналитический, научно-экспериментальный и перспективный характер, отличаться архитектурно-образной выразительностью, высоким уровнем графического исполнения и обладать новаторскими чертами.

Творческая тематика дипломных проектов формируется в основном на пятом курсе и во время преддипломного проектирования и преддипломной практики. Возможна и целенаправленная подготовка студентов к дипломному проектированию во время обучения на младших курсах с привлечением их к научно-исследовательским и проектным разработкам на базе индивидуального подхода. Темы дипломных проектов предлагаются студентами и утверждаются выпускающей кафедрой до начала дипломного проектирования в конце преддипломной практики. Студенты, проявившие склонность к научной работе, могут выполнить дипломный проект с научно-исследовательским характером по теме и научной программе, утвержденными выпускающей кафедрой. На защиту могут быть представлены реальные заказные, а также концептуальные архитектурные или инженерно-технические темы проектов.

Методическое руководство дипломным проектированием возлагается на профессорско-преподавательский состав кафедры или на приглашенных опытных специалистов-архитекторов, которые несут ответственность за качество и сроки выполнения дипломных проектов с учетом увязки основной архитектурно-строительной части со всеми другими инженерными и экономическими частями работы. При необходимости по согласованию с руководителями дипломного проектирования для проведения дополнительных консультаций могут быть привлечены специалисты научно-исследовательских и проектных институтов.

Для определения степени творческой активности студентов и для устранения отставания в работе от графика выполнения дипломных проектов, выпускающей кафедрой проводятся регу-

лярные кафедральные просмотры-процентовки с обязательным присутствием заведующего кафедрой и руководителей дипломного проектирования. На основании результатов последней процентовки определяется степень завершенности проектов, и по согласованию с руководителями проектов всем студентам назначаются дни защиты.

На начальном этапе дипломного проектирования рекомендуется проведение клаузуры по утвержденным темам с кафедральным просмотром, а в середине срока – просмотр кафедрой эскизов дипломных проектов.

## **2. ТРЕБОВАНИЯ К ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ И ЕЕ СОСТАВ**

Общий объем графической части дипломного проекта должен составлять не менее 16 листов, приведенных к формату А1, или 8 м<sup>2</sup>. Архитектурная подача может быть осуществлена как в компьютерной, так и в ручной графике, которые признаются равнозначными при оценке. Для дипломников, выполняющих проекты на компьютере, размеры листов зависят от возможностей используемого плоттера. Объем архитектурной части должен составлять не менее 5 м<sup>2</sup>, объем инженерной – не менее 3 м<sup>2</sup>. Инженерная часть дипломного проекта состоит из двух разделов и выполняется при консультациях сотрудников следующих кафедр:

1. ЖБК, МДК или ИГОФ (выбор производится исходя из конструктивных особенностей проекта);
2. ОСП (ТСП).

Состав графической части в каждом конкретном случае принимается с учетом творческих особенностей темы дипломного проекта и при необходимости может быть откорректирован по согласованию с руководителем и консультантами смежных кафедр.

Главной задачей графической части является наиболее полное раскрытие архитектурного образа и общей конструктивной системы проектируемого (реконструируемого) объекта на основе комплекса композиционно взаимосвязанных чертежей. При художественном оформлении графической части дипломного проекта следует стремиться к единому стилю, включая все надписи. Техника графического исполнения выбирается произвольно с учетом индивидуальных творческих способностей студента, но в любом случае должна быть увязана с архитектурным образом и характером проектируемого объекта. В целях оптимизации композиционного решения при размещении основных чертежей рекомендуется разработать в небольшом масштабе варианты компоновки в цветовом исполнении, которые согласовываются с руководителем дипломного проектирования.

Состав графической части дипломного проекта жилого здания или комплекса:

- ситуационная схема, включающая в себя обоснование размещения жилья в структуре города, транспортных магистралей и элементов системы обслуживания населения (М 1:2000; 1:5000);
- генеральный план проектируемого объекта (комплекса) на топографической основе с элементами благоустройства и озеленения территории (М 1:500);
- архитектурная развертка или панорама жилого комплекса (М 1:200; 1:500);
- планы подземных, первых, типовых и неповторяющихся этажей жилых зданий (М 1:100; 1:200);
- не менее трех фасадов (М 1:100; 1:200), фрагменты фасадов (М 1:50);
- продольный и поперечный разрезы с выявлением конструктивных особенностей объекта, вертикальных коммуникаций и др. (М 1:100; 1:200);

- перспектива или макет (в масштабе, позволяющем оценить детализировку фасадов) с элементами благоустройства участка застройки.

Состав графической части дипломного проекта общественного здания или комплекса:

- ситуационная схема с обоснованным зонированием общественного комплекса, пешеходных и транспортных путей (М 1:2000; 1:5000);
- генеральный план на топографической основе с элементами благоустройства, озеленения, автостоянками и др. (М 1:500);
- архитектурная развертка или панорама общественного комплекса (М 1:200; 1:500);
- планы подземных этажей, первого этажа, который может быть совмещен с фрагментом благоустройства и озеленения, а также планы типовых и неповторяющихся этажей (М 1:100; 1:200);
- не менее трех фасадов (М 1:100; 1:200);
- продольный и поперечный характерные разрезы (могут быть совмещены с интерьерами основных помещений) с показом основных конструкций (М 1:100; 1:200);
- перспектива или макет с проработанной детализировкой фасадов и фрагментом генплана.

Фрагмент фасада (М 1:75; 1:50); интерьер.

Состав графической части дипломного проекта по промышленной тематике:

- ситуационная схема города (М 1:10000);
- схема промышленного района или узла (М 1:5000);
- генеральный план проектируемого или реконструируемого производственного объекта или комплекса (М 1:500; 1:1000);
- схемы, обосновывающие перспективы развития производственного объекта (комплекса), экологические разрывы и зонирование, организация инфраструктуры гру-

- зовых и пассажирских, технологических и людских потоков (М 1:5000; 1:10000);
- архитектурная развертка или панорама производственного комплекса (М 1:500; 1:1000);
  - план одноэтажного здания (цеха) или планы первого, типового и неповторяющихся этажей многоэтажного здания (М 1:100; 1:200);
  - планы административно-бытового корпуса, входящего в комплекс разрабатываемого здания (цеха) (М 1:100; 1:200);
  - главный, боковой и задний фасады (М 1:100; 1:200);
  - перспектива или макет с фрагментом генплана.

В число обязательных чертежей графической части дипломного проекта должны входить:

- роза ветров рядом с ситуационной схемой и генеральным планом;
- варианты разработки какой-либо актуальной для данного проекта архитектурной или конструктивной концепции с обоснованием принятого выбора;
- не менее 4–5 нетиповых архитектурных узлов, характеризующих индивидуальные решения в данном проекте;
- диаграммы освещенности и инсоляции зависимости от ориентации здания, графики проветривания или другие вопросы строительной физики (частично – в пояснительной записке).

### **3. СОДЕРЖАНИЕ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ**

Пояснительная записка к дипломному проекту является обязательным текстовым дополнением к графической части. В ней должны быть кратко, четко и понятно отражены обоснование и описание предлагаемых архитектурных и инженерно-технических решений, а также приведены необходимые схемы графики, таблицы и расчеты.



Пояснительная записка выполняется на бумаге формата А4 компьютерным набором объемом 50–60 страниц и состоит из титульного листа, задания на дипломное проектирование, содержания, введения, основной части, списка литературы и приложений (если таковые имеются). Пояснительная записка должна быть сброшюрована и иметь сквозную нумерацию, начиная с содержания, поскольку титульный лист и задание на проектирование не нумеруются. Заполненные бланки рецензии и отзыва руководителя вкладываются в пояснительную записку перед титульным листом.

К оформлению пояснительной записки предъявляются требования ЕСКД (единая система конструкторской документации), СПДС (система проектной документации для строительства) и других действующих нормативных документов.

Стандартный титульный лист пояснительной записки оформляется на типографском бланке, выдаваемом выпускающей кафедрой, и включает в себя наименование факультета и выпускающей кафедры, утвержденное наименование дипломного проекта, обозначение пояснительной записки, подписи руководителя и всех консультантов по соответствующим разделам, нормоконтролера и автора проекта. Справа от каждой подписи без скобок проставляется фамилия и инициалы лица, подписавшего документ и дата подписания. В правой верхней части титульный лист подписывает заведующий выпускающей кафедрой, после чего проект в полном объеме рассматривает рецензент. Рецензент предоставляет официальную рецензию на утвержденном бланке.

Структура обозначения пояснительной записки дипломного проекта: ДП. ПЗ «Х» – ПЗ

- сокращенная запись «Дипломный проект»;
- сокращенная запись специальности «Проектирование зданий»;
- «Х» – порядковый номер темы дипломного проекта по приказу ректора;
- сокращенная запись «Пояснительная записка».

Задание на дипломное проектирование выдается студенту в начале этапа разработки проекта на бланке установленного образца, подписывается руководителем, консультантами-смежниками и дипломником, и утверждается заведующим кафедрой.

Содержание включает в себя наименование всех разделов, подразделов и пунктов пояснительной записки с указанием номера страницы их начала.

Основная часть пояснительной записки состоит из следующих разделов:

#### *Введение*

Во введении приводятся краткие сведения о содержании проекта, обосновывается актуальность его тематики, социально-экономическая значимость, раскрывается его основная идея, а также исходные данные для проектирования и дополнительные условия. Объем введения – не более одной страницы.

*Основная часть* включает:

- описание генерального плана: размещение проектируемого объекта (комплекса) с учетом конкретных природно-климатических условий, транспортного обеспечения, людских и грузовых потоков, благоустройства и др.
- объемно-планировочные решения: обоснование принятых композиционных особенностей объекта, функциональная взаимосвязь основных зон и помещений, технико-экономические показатели объекта;
- архитектурно-строительные решения: обоснования архитектурно-художественных приемов, использование современных строительных и отделочных материалов;
- конструктивные решения: общее описание архитектурно-конструктивной системы, обоснование принятых несущих и ограждающих конструкций, расчет какой-либо конструкции, актуальной для данного проекта;
- архитектурная физика: теплотехнический расчет наружных ограждающих конструкций с учетом местного климата, расчет естественного и искусственного освещения, инсоляции, акустический расчет зальных помещений,

- дифференцированный учет требуемых параметров внутренней среды в производственных зданиях;
- инженерно-техническое оборудование: выбор системы вентиляции и кондиционирования, отопления, водоснабжения и канализации с учетом местных условий и экологических требований;
  - организация производства и экономика строительства: сводная ведомость строительно-монтажных работ, календарный план производства работ или стройгенплан по одному из основных объектов проектируемого или реконструируемого комплекса; сравнительный анализ экономической эффективности проектного решения.

Текст пояснительной записки излагается в безличной форме, профессиональным языком в соответствии с правилами грамматики, орфографии и пунктуации русского языка. Помарки и исправления в тексте не допускаются.

Высота букв и цифр – не менее 2,5 мм. Расстояние от рамки до границ текста следует оставлять: в начале строки – не менее 5 мм, в конце – не менее 3 мм. Расстояние от верхней или нижней строки до соответствующих рамок – 15 мм. Абзацы начинаются с отступом 15 мм.

Текст пояснительной записки делится на разделы и подразделы. Разделы имеют порядковые номера, обозначаемые арабскими цифрами с точкой. Подразделы имеют нумерацию в пределах каждого раздела, их номера состоят из двух арабских цифр: номера раздела и номера подраздела, разделенных точкой. Каждый подраздел может быть разделен на пункты аналогичным образом. Например: 3.2.1 (первый пункт второго подраздела третьего раздела). Каждый раздел следует начинать с нового листа.

Сокращения слов в тексте не допускаются за исключением сокращений, принятых правилами орфографии и пунктуации, а также соответствующими государственными стандартами, содержащими перечень сокращений, допускаемых в проектной документации.

Все рисунки, таблицы и графики нумеруются в пределах раздела, их располагают в приложении в порядке ссылки на них в тексте и заключают в круглые скобки, например (см. прил. 3).

Список литературы помещают после основного текста пояснительной записки в алфавитном порядке. В него включают все использованные источники: монографии, справочники, учебники, нормативную документацию и др. Ссылки в тексте на использованные источники необходимо приводить в квадратных скобках, указывая в них порядковый номер и страницу источника по списку литературы.

Приложения оформляют как продолжение пояснительной записки на последних листах сквозной нумерации, располагая их в порядке появления ссылок в тексте. Каждое приложение следует начинать с нового листа с размещением в правом верхнем углу слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» и указанием его порядкового номера, написанных прописными буквами. Более подробно с правилами оформления пояснительной записки к дипломному проекту можно ознакомиться в стандарте предприятия «Проект дипломный. Правила оформления пояснительной записки» НГАС, 1994 (СТП НГАС 11.01-93).

#### **4. ЗАЩИТА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

Защита дипломного проекта происходит публично перед председателем и членами Государственной аттестационной комиссии в присутствии преподавателей, студентов и всех заинтересованных лиц. Руководителям дипломного проектирования рекомендуется накануне защиты организовать предварительную защиту.

Время доклада по теме дипломного проекта: 8–10 минут. Структура доклада состоит из двух частей: архитектурно-градостроительной и инженерно-технической. Содержание доклада должно быть четким, профессионально-грамотным, и сопровождаться ссылками на экспозиционный материал. При кол-

лективной работе над крупной темой дипломного проекта каждый студент излагает только свою часть общей работы при обязательном самостоятельном выполнении своего графического раздела и пояснительной записки.

После завершения студентом своего доклада зачитывается отзыв руководителя и официальная рецензия, и если есть замечания, дипломник дает на них обстоятельные ответы. Далее по процедуре члены ГАК задают вопросы дипломнику, при ответе на которые он должен показать себя эрудированным, подготовленным к самостоятельной творческой деятельности выпускником вуза.

Окончательная оценка по пятибалльной системе объявляется председателем ГАК после защиты всех студентов, назначенных на данный день.

После защиты дипломные проекты сдаются авторами на выпускающую кафедру, сшиваются и передаются на хранение в архив.

## **5. ОСНОВНЫЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

- Актуальность представленной темы, реальность задания, конкретность ситуации.
- Комплексность проекта, степень проработки составных частей.
- Целесообразность объемно-планировочных и функциональных решений.
- Архитектурно-художественная выразительность, оригинальность композиционного решения.
- Характер увязки с окружающей архитектурной средой.
- Органичная связь с региональными экологическими условиями.
- Новизна, творческая направленность, экспериментальный характер.

- Обоснованность и проработанность конструктивных решений.
- Экономичность проектных решений.
- Качество графического и композиционного исполнения чертежей, наличие макета.

Пример компоновки графической части дипломного проекта на рис. 1–3. Автор: Коваленко Е.В. Руководитель: Курбатова Н.В.

В Всероссийский  
смотр-конкурс ДП  
"Проектирование  
зданий" Москва,  
МГСУ 2009 г.



Автор:  
Коваленко Елена Витальевна

Руководитель:  
Курбатова Надежда  
Владимировна



Актуальность темы данной дипломной работы обусловлена необходимостью проектирования в Новосибирске зданий современного уровня, который соответствует современным требованиям к качеству жилья и экологически безопасным условиям проживания в многоквартирных жилых комплексах.

Г. Новосибирск – самый крупный город на Востоке страны, один из самых динамично развивающихся городов в России. В последние годы в Новосибирске наблюдается стремительный рост населения, что требует строительства новых жилых комплексов. В настоящее время в Новосибирске наблюдается дефицит жилья, что требует строительства новых жилых комплексов. В настоящее время в Новосибирске наблюдается дефицит жилья, что требует строительства новых жилых комплексов.

Целью данной работы является проектирование современного жилого комплекса в Новосибирске. Проект предусматривает строительство многоквартирного жилого комплекса, состоящего из нескольких корпусов. Проект предусматривает строительство многоквартирного жилого комплекса, состоящего из нескольких корпусов.

Исходными данными для проектирования являются: задание на проектирование, данные о территории, данные о существующей застройке.

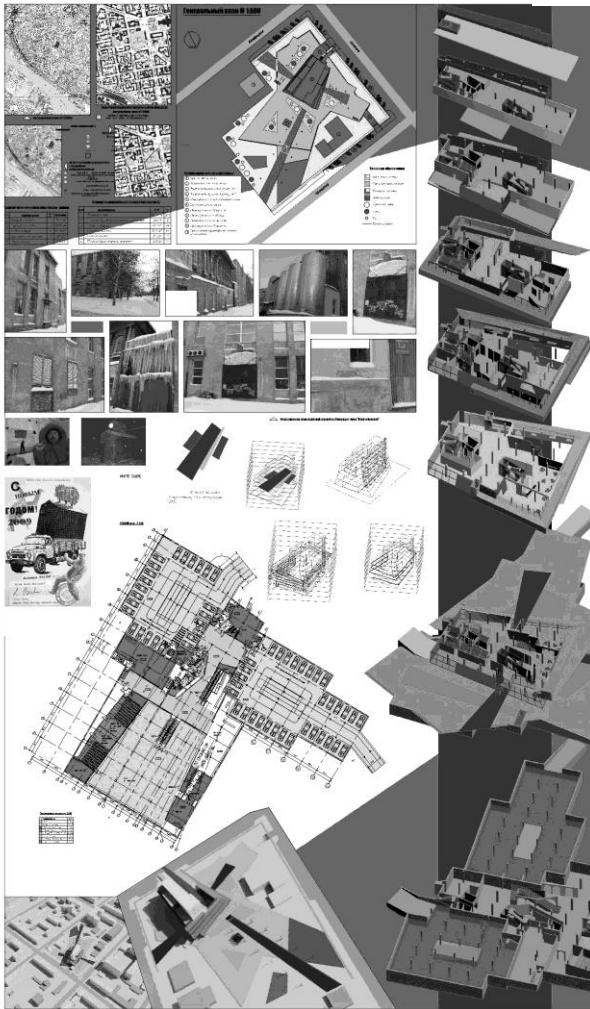
Основными задачами проектирования являются: проектирование архитектурно-строительного решения здания, проектирование инженерно-технических решений, проектирование благоустройства территории.

В процессе проектирования были выполнены следующие работы: анализ территории, проектирование архитектурно-строительного решения здания, проектирование инженерно-технических решений, проектирование благоустройства территории.

В результате проектирования были разработаны следующие документы: архитектурно-строительный проект, инженерно-технический проект, проект благоустройства территории.

В заключение следует отметить, что данная работа является результатом творческого подхода к проектированию современного жилого комплекса в Новосибирске.

# СИБИРСКИЙ ЦЕНТР



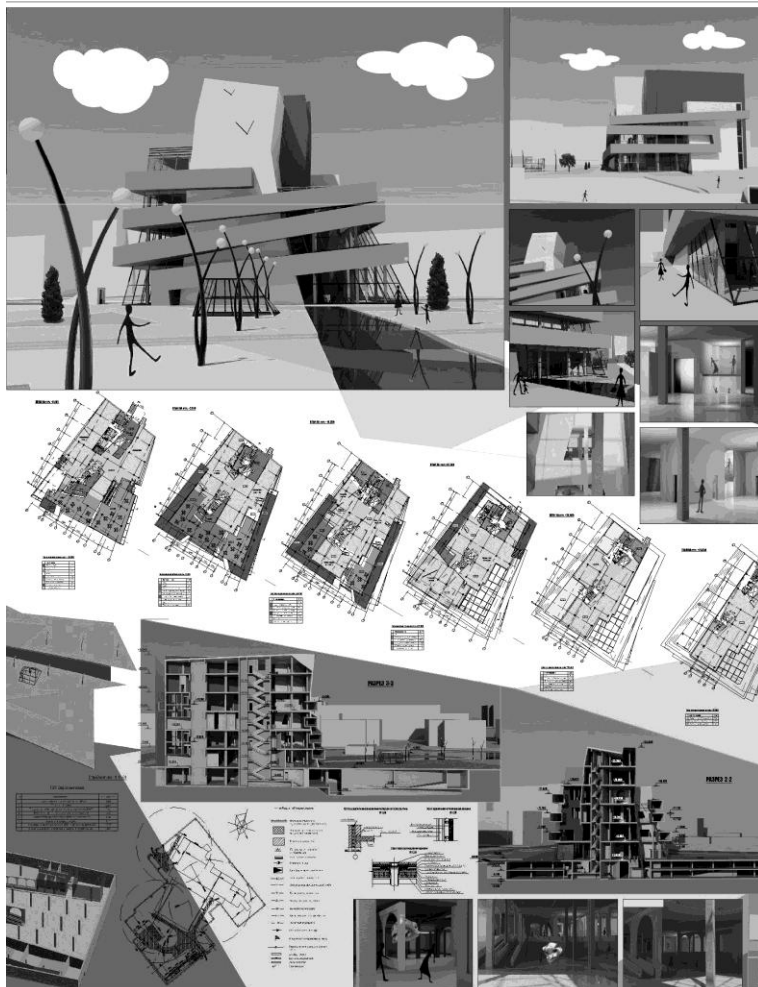
Новосибирский государственный архитектурно-строительный

Рис. 1

---

# СОВРЕМЕННОГО ИСКУССТВА ■ ■ ■ SIBERIAN

---

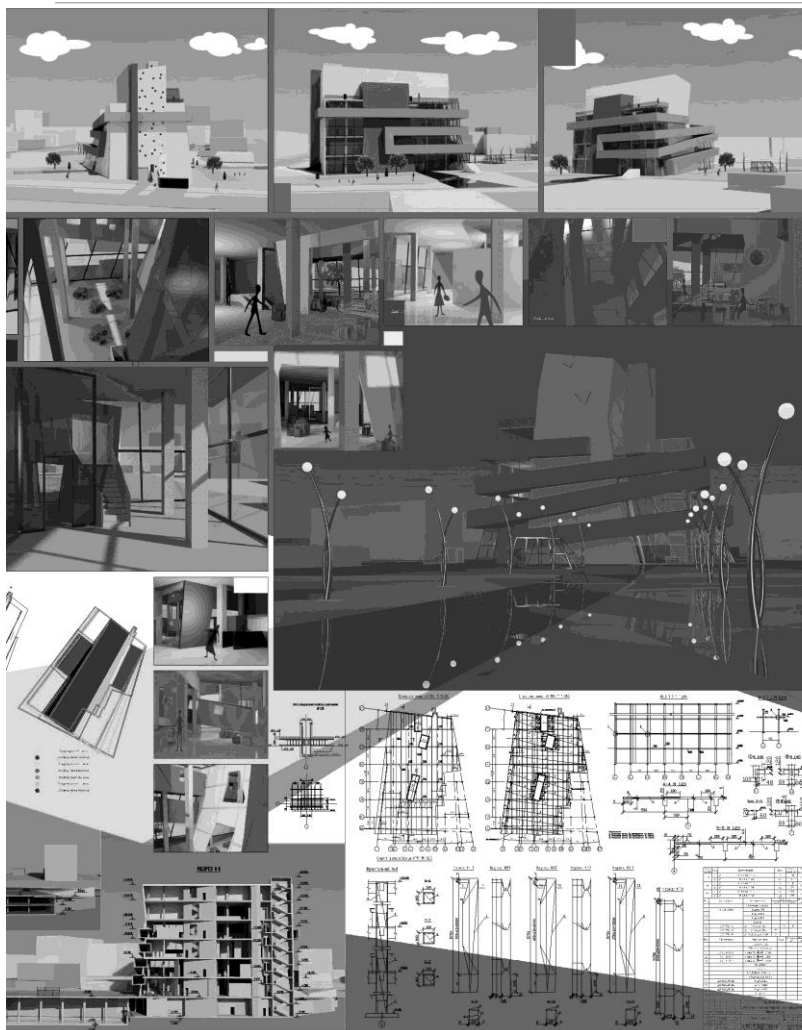


университет (Сибстрин) • Архитектурно-строительный факультет •

Рис. 2



# SENTER OF CONTEMPORARY ART ■ ■ ■ ■ ■



Кафедра архитектурного проектирования зданий и сооружений

Рис. 3

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. СТП НГАС П.01-93. Правила оформления пояснительной записки. – Взамен СТП НИСИ 06.01-89 ; введ. 1993. – Новосибирск : НГАС, 1994. – 37 с.
2. ГОСТ 21.501-93. Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей. – Взамен ГОСТ 21.107-78 ; введ. 1994-09-01. – М. : Госстрой России, 1994. – 38 с. – Группа Ж16.
3. ГОСТ 21.101-97. Основные требования к проектной и рабочей документации ; введ. 1998-04-01. – М. : Госстрой России, 1998. – 42 с. – Группа Ж16.
4. ГОСТ 7.32-2001. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. – Взамен ГОСТ 7.32-91 ; введ. 2002-07-01. – М. : Изд-во стандартов, 2001. – 16 с.
5. ГОСТ 2.105-95. Общие требования к текстовым документам. – Взамен ГОСТ 2.105-79 ; введ. 1996-07-01. – М. : Госстрой России, 2007. – 26 с.
6. ГОСТ Р 7.0.5-2008. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления. Введ. впервые 2009-01-01. – М. : Стандартинформ, 2008. – 19 с.
7. ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. – Взамен ГОСТ 7.1-84, ГОСТ 7.16-79, ГОСТ 7.18-79, ГОСТ 7.34-84, ГОСТ 7.40-82 ; введ. 2004-07-01. – М. : ИПК Изд-во стандартов, 2004. – 48 с.
8. ГОСТ 7.80-2000. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления. Введ. впервые 2000-07-01. – М. : Изд-во стандартов, 2000. – 7 с.

Составитель

Павел Владимирович Самойлов

**ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ГРАФИ-  
ЧЕСКОЙ  
ДОКУМЕНТАЦИИ  
И ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ  
ЗАПИСКИ ДИПЛОМНОГО  
ПРОЕКТА**

Методические указания  
для студентов специальности 270114  
«Проектирование зданий»

Редактор Н.И. Громова

Санитарно-эпидемиологическое заключение  
№ 54.НС.05.953.П.006252.06.06 от 26.06.2006 г.  
Подписано к печати 20.10.2010. Формат 60x84 1/16 д.л.  
Гарнитура Таймс.

Бумага газетная. Ризография.  
Объем 1,25 п.л. Тираж 40 экз. Заказ №

---

Новосибирский государственный архитектурно-  
строительный университет (Сибстрин)  
630008, Новосибирск, ул. Ленинградская, 113

---

Отпечатано мастерской оперативной полиграфии  
НГАСУ (Сибстрин)