

КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА ~~Учебный центр~~ ~~Санкт-Петербурга~~  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

---

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВЫХ  
И ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ**

для студентов для специальности

**270839 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,  
кондиционирования воздуха и вентиляции**



Санкт-Петербург

2014

Учебное издание

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по учебной работе

\_\_\_\_\_ Ю.А.Груздев

« \_\_\_\_\_ » сентября 2014 г.

Методические рекомендации по оформлению курсовых и дипломных проектов разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее - СПО) по **270839 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции»** (базовая подготовка).

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Санкт-Петербургский архитектурно-строительный колледж»

Разработчики:

Назаров В.А. -преподаватель

Программа рассмотрена  
на заседании цикловой комиссии

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2014 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение

1. Область применения
  2. Нормативные ссылки
  3. Общие положения
  4. Порядок представления к защите дипломных и курсовых проектов
  5. Оформление пояснительной записки
  6. Требования к содержанию структурных элементов текстовой части курсового и дипломного проекта
  7. Графическая часть
  8. Основные надписи на чертежах
  9. Кодирование документов
  10. Общие требования к оформлению и содержанию курсовых и дипломных проектов.
  11. Оформление графического материала курсового и дипломного проекта.
- Приложения:

ПРИЛОЖЕНИЕ А – Лист нормоконтроля

ПРИЛОЖЕНИЕ Б - Пример оформления титульного листа курсового проекта

ПРИЛОЖЕНИЕ В - Пример оформления обложки дипломного проекта

ПРИЛОЖЕНИЕ Д - Пример оформления списка литературы

ПРИЛОЖЕНИЕ Е - Пример оформления титульного листа пояснительной записки

## Введение

Методические рекомендации по содержанию и оформлению дипломного проекта предназначены для самостоятельной подготовки к выполнению выпускной квалификационной (самостоятельной) работы для студентов 4 курса специальности 270839 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции».

**Цель** данных методических рекомендаций: дать представление о процессе написания и оформления курсового и дипломного проекта.

### **Основными задачами являются следующие:**

- Сформировать у студентов представление о месте и роли курсовых и дипломных работ в процессе обучения;
- Познакомить с основными правилами и этапами научно-исследовательского процесса;
- Привить студентам навыки самостоятельной исследовательской работы;
- Познакомить с правилами оформления литературы, ссылок, примечаний.

Дипломный проект является одним из видов выпускной квалификационной (самостоятельной) работы студентов, он выполняется в соответствии с основной профессиональной образовательной программой (ОПОП) по специальности 270839 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции». Выпускная квалификационная работа (дипломный проект) служит для развития необходимых специалисту навыков практического использования и выполнения чертежей, изучаемых на лекционных и практических занятиях, умения и навыки решения инженерных задач.

Во время защиты дипломного проекта студента демонстрирующих освоение соответствующих профессиональных компетенций.

## 1. Область применения

Методические рекомендации по содержанию и оформлению дипломного проекта основаны на применении стандарта предприятия (образовательной организации).

Настоящий стандарт устанавливает единые требования к составу, содержанию и оформлению курсовых и дипломных проектов, выполняемых в государственном бюджетном образовательном учреждении среднего профессионального образования «Санкт-Петербургском архитектурно-строительный колледже»

## 2. Нормативные ссылки

В настоящем стандарте предприятия используются ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 2.102-68 ЕСКД. Виды и комплектность конструктивных документов

ГОСТ 2.104-68 ЕСКД. Основные надписи

ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам

ГОСТ 2.106-96 ЕСКД. Текстовые документы

ГОСТ 2.109-73 ЕСКД. Основные требования к чертежам

ГОСТ 2.111-68 ЕСКД. Нормоконтроль

ГОСТ 2.201-80 ЕСКД. Обозначение изделий и конструкторских документов

ГОСТ 2.301-68 ЕСКД. Форматы

ГОСТ 2.302-68 ЕСКД. Масштабы

ГОСТ 2.303-68 ЕСКД. Линии

ГОСТ 2.304-81 ЕСКД. Шрифты чертёжные

ГОСТ 2.306-68 ЕСКД. Графические обозначения материалов

ГОСТ 2.307-68 ЕСКД. Нанесение размеров на чертежах

ГОСТ 2.316-68 ЕСКД. Правила нанесения на чертежах надписей, технических требований и таблиц

ГОСТ 21.601-79 Чертежи санитарно-технических устройств и оборудования

ГОСТ 21.205-93 Условные обозначения элементов санитарно-технических систем

ГОСТ 21.206-93 Условные обозначения трубопроводов

ГОСТ 3.1102-81 ЕСТД. Стадии разработки и виды документов

ГОСТ 3.1103-82 ЕСТД. Основные надписи

ГОСТ 3.1105-84 ЕСТД. Форма и правила оформления документов общего назначения

ГОСТ 3.1116-79 ЕСТД. Нормоконтроль

ГОСТ 8.417-81 ГСИ. Единицы физических величин

ГОСТ 19.202-78 ЕСПД. Спецификация. Требования к содержанию и оформлению

ГОСТ 21.101-97 СПДС. Основные требования к содержанию проектной и рабочей документации

ГОСТ 21.501-93 СПДС. Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей <sup>Учебное издание</sup>  
ГОСТ 21.204-93 СПДС Генеральные планы  
ГОСТ 21.205-93 Чертежи санитарно-технических устройств оборудования  
ГОСТ 2786-70 Обозначение элементов сантехустройств.

### **3. Общие положения**

Курсовой проект, дипломный проект является одним из видов самостоятельной работы студентов, они выполняются в соответствии с рабочей программой профессионального модуля и служат для развития необходимых специалисту навыков практического использования выполнения чертежей, изучаемых на лекционных и практических занятиях.

Демонстрируют освоение соответствующих профессиональных компетенций.

### **4. Порядок представления к защите дипломных и курсовых проектов.**

**4.1.** К защите КП и ДП допускаются студенты, выполнившие все требования учебного плана и программы.

**4.2.** Законченный ДП, подписанный на титульном листе пояснительной записки и угловым штампом чертежей студентом, руководителем и консультантом, прошедший нормоконтроль, направляется к руководителю на отзыв. Далее направляется на рецензирование без листа нормоконтроля и отзыва руководителя.

**4.3.** Нормоконтроль является завершающим этапом разработки КП и производится в соответствии с ГОСТ 2.111 и ГОСТ 3.1116. Лист нормоконтроля приведен в приложении А.

При нормоконтроле дипломного проекта нормоконтролёр обязан руководствоваться только действующими на момент проведения контроля стандартами, перечень основных стандартов должен иметься на каждом выпускающем отделении, и быть доступным каждому преподавателю отделения и дипломнику.

При оформлении замечаний и предложений нормоконтролёру в проверяемых документах допускается наносить карандашом условные пометки к элементам, которые должны быть исправлены или заменены.

В листе нормоконтроля нормоконтролёр кратко и ясно излагает содержание замечаний. После исправления, в целом, лист нормоконтроля визируется руководителем дипломного проекта. Подпись нормоконтролёра после внесения исправления ставится в основной надписи на чертежах и в пояснительной записки.

**4.4.** Состав рецензентов утверждается директором колледжа из числа специалистов строительных организаций, проектных институтов, научных работников, работающих в соответствующих областях.

**4.5.** Дипломный проект должен быть представлен на рецензию студентом лично, не позднее, чем за два дня до защиты. Рецензия представляется в письменном виде и должна содержать следующие сведения:

- актуальность проекта;
- степень соответствия проекта заданию;
- перечень достоинств проекта и характеристику соответствия его современным требованиям производства;
- перечень недостатков ;
- тщательность разработки чертежей, грамотность и лаконичность пояснительной записки;
- общую оценку проекта с указанием возможности его внедрения в производство;

**4.6.** Не позднее, чем за один день до защиты студент представляет секретарю Государственной аттестационной комиссии все необходимые документы: отзыв руководителя, рецензию.

## **5. Оформление пояснительной записки**

**5.1.** Текст пояснительной записки выполняется на листах формата А4 (210\*297) по ГОСТ 2.301.

Текст выполняется одним из следующих способов:

- Рукописным способом чертёжным шрифтом по ГОСТ 2.304 с высотой букв не менее 2,5мм, а цифр-5мм, цифры и буквы необходимо выполнять пастой чёрного цвета.

**5.2.** На компьютере текст должен быть оформлен в текстовом редакторе Word for Windows.

- Тип шрифта: Times New Roman. Шрифт основного текста: обычный, размер 14пт.
- Шрифт заголовков разделов: полужирный, размер 16пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14пт.
- Межсимвольный интервал: обычный
- Межстрочный интервал: одинарный

**5.2.1.** Иллюстрации должны быть вставлены в текст:

- либо командами: вставка-рисунок
- либо командами: вставка-объект

**5.3.** Расстояние от верхней или нижней строки текста пояснительной записки до верхней или нижней рамки листа должна быть не менее 10мм. Расстояние от рамки формы до границ текста в начале и в конце строк должно быть не менее 5мм. Абзацы в тексте начинаются отступом равным-15мм.

**5.4.** Страницы следует нумеровать в графе «лист» углового штампа арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту

## **6. Требования к содержанию структурных элементов текстовой части курсового и дипломного проекта**

### **6.1. Титульный лист**

Титульный лист является первым листом пояснительной записки. Переносы слов в подписях титульного листа не допускаются. Примеры оформления титульного листа дипломного проекта к пояснительной записки приведены в приложении Б,В.

### **6.2. Задание**

**6.2.1** Задание по дипломному проектированию должно включать:

Наименование специальности, фамилию и инициалы студента, дату выдачи задания, тему проекта, исходные данные и краткое содержание проекта, срок предоставления к защите, фамилии и инициалы руководителя и консультантов по специальным разделам проекта. Задание подписывается руководителем, студентом и утверждается заместителем директора по учебной работе.

Задание выпускается и утверждается на выпускающем отделении.

### **6.3. Содержание пояснительной записки**

В структурный элемент «Содержание» следует вносить номера и наименования разделов, подразделов, а также перечислить все приложения с указанием соответствующих страниц.

Пример оформления приведён в приложении Е .

### **6.4. Введение. Заключение.**

Требования к содержанию разделов «Введение» и «Заключение» не включаются в общую нумерацию разделов, и размещают на отдельных листах.

Слова «Введение» и «Заключение» записывают посередине страницы с первой прописной буквы.

### **6.5. Основная часть.**

**6.5.1.** Текст основной части разделяют на разделы, подразделы и пункты.

Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всего текста, обозначенные арабскими цифрами без точки.

Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела, номера подразделов состоят из номера раздела и подраздела, разделённой точкой. В конце номера подраздела точка не ставится.

Подраздел допускается разбить на пункты, нумерацию которых выполняют аналогично.

*Пример 1.2.3 – обозначает раздел 1, подраздел 2, пункт 3.*



Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления. Перед каждой позицией перечисления следует ставить дефис или строчную букву, после которой ставится скобка.

**Пример:**

- а) \_\_\_\_\_  
 б) \_\_\_\_\_  
     1) \_\_\_\_\_  
     2) \_\_\_\_\_  
 в) \_\_\_\_\_

**6.5.2.** Наименование разделов и подразделов должны быть краткими.

Наименование разделов и подразделов записывают с абзацного отступа с первой прописной буквы без точки в конце, не подчёркивая. Переносы слов в заголовках не допускаются.

Расстояние между заголовками и текстом должно быть равно 15мм.

Расстояние между заголовками разделов и подразделов-8мм. Расстояние между последней строкой текста и последующим заголовком подраздела-15мм.

Каждый раздел рекомендуется начинать с нового листа.

## **6.6. Изложение текста**

**6.6.1.** В пояснительной записке следует применять стандартизованные единицы физических величин, их наименование и обозначение в соответствии с ГОСТ 8.417.

**6.6.2.** В формулах в качестве символов следует применять обозначения соответствующими государственными стандартами.

Значение символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, должны быть приведены непосредственно под формулой. Значение каждого символа дают с новой строки в такой последовательности, в которой они приведены в формуле. Первая строка расшифровки должна начинаться со слов «где» без двоеточия после него.

Формулы нумеруются сквозной нумерацией арабскими цифрами, в пределах записки, которые ставятся на уровне формулы справа в круглых скобках. Одну формулу обозначают - (1).

Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой.

**Пример – формула (2.1)**

## **6.7. Оформление иллюстраций**

Иллюстрации (рисунки, чертежи, схемы, диаграммы) выполняют на листах пояснительной записки карандашом или черной пастой (тушью).

Разрешается выполнять на компьютере.

Учебное издание  
Допускается помещать иллюстрации вдоль длинной стороны текста с поворотом документа по часовой стрелке для чтения.

Все иллюстрации нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Иллюстрации при необходимости могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово «Рисунок» и наименование помещают после пояснительных данных и располагают следующим образом:

### *Рисунок 1 – Конструкция водомера*

## **6.8. Построение таблиц**

**6.8.1.** Цифровой материал оформляют в виде таблиц согласно ГОСТ 2.105

Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделённых точкой.

### *Пример – Таблица 1.1*

Слово «Таблица» и наименование помещают над таблицей следующим образом:

### *Таблица 1 – Экспликация помещений*

На все таблицы должны быть ссылки в тексте. При ссылке пишут номер таблицы с указанием её номера.

**6.8.2.** Если таблица не размещается на одном листе, допускается делить её на части. Над частями таблицы пишут слова «Продолжение таблицы» с указанием её номера.

**6.8.3.** Повторяющийся в графе текст, состоящий из одного слова допускается заменять кавычками. Если повторяющийся текст состоит из двух и более слов, то при первом повторении его заменяют словами «то же», а далее линиями и кавычками.

*Пример:*

\_\_\_\_\_ // \_\_\_\_\_

## **6.9. Список использованных источников**

**6.9.1.** В конце текста приводится список литературы, нормативно-технической и другой документации, использованной при составлении пояснительной записки и вычерчиванием графических материалов.

**6.9.2.** Литература записывается и нумеруется в следующем порядке: Нормативная, справочная, учебная в алфавитном порядке. Оформление производится согласно ГОСТ 7.32-81

Ссылки на литературные источники приводятся в тексте в косых скобках в порядке их перечисления по списку источников, **например**, /3/; /8/

Учебное издание  
Пример оформления списка использованных источников приведен в приложении Д.

## **6.10. Спецификация**

Для специальностей 270103 (270802) форма и порядок заполнения спецификации выполняется по ГОСТ 21.501.

## **6.11 Заключительный лист**

Заключительный лист является последним листом пояснительной записки и должен содержать информацию о разработчике проекта, тему, количество листов графической части, количество листов в пояснительной записки, дату и подпись студента.

## **7. Графическая часть**

### **7.1 Общие требования**

Графическая часть КП и ДП выполняется на листах чертежной бумаги формата А1 (594 x 841мм) ГОСТ 2.301, допускается использовать форматы А0 (841 x 1189мм), А2 (420 x 594мм) карандашом или с использованием компьютерной графики программы Auto Cad.

### **7.2 Оформление чертежей**

При оформлении чертежей необходимо соблюдать перечень основных стандартов:

ГОСТ 2.101-68

ЕСКД. Виды изделий;

ГОСТ 2.102-68

ЕСКД. Виды и комплектность конструкторских документов;

ГОСТ 2.104-68

ЕСКД. Основные надписи;

ГОСТ 2.109-73

ЕСКД. Основные требования к чертежам;

ГОСТ 2.301-68

ЕСКД. Форматы;

ГОСТ 2.302-68

ЕСКД. Масштабы;

ГОСТ 2.303-68

ЕСКД. Линии;

ГОСТ 2.304-81

ЕСКД. Шрифты чертёжные;

ГОСТ 2.305-68

ЕСКД. Изображения-виды, разрезы, сечения;

ГОСТ 2.306-68

ЕСКД. Обозначение графических материалов и правила их нанесения на чертежах;

ГОСТ 2.307-68

ЕСКД. Изображения резьбы;

ГОСТ 2.312-72

ЕСКД. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений;

ГОСТ 2.313-82

ЕСКД. Условные изображения и обозначения швов неразъёмных соединений;

ГОСТ 2.314-68

ЕСКД. Указание на чертежах о маркировании и клеймении изделий;

ГОСТ 2.315-68

ЕСКД. Правила нанесения на чертежах надписей, технических требований, таблиц;

ГОСТ 2.317-69

ЕСКД. Аксонометрические проекции;

ГОСТ 2.318-81

ЕСКД. Правила выполнения чертежей металлических конструкций;

ГОСТ 2.413-72

СПДС. Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта;

ГОСТ 21.501-93

СПДС. Правила оформления архитектурно-строительных рабочих чертежей;

ГОСТ 21.508-93

СПДС. Правила выполнения рабочей конструкции генеральных планов предприятий, сооружений жилищно-гражданских объектов;

ГОСТ 21.602-79

Графические документы курсового и дипломного проекта выполняют на листах формата А1 (594\*841мм) по ГОСТ 2.301-68. Допускается использование формата А2 (420\*594мм)

**7.3** Изображения на чертежах выполняют в масштабе, установленном по ГОСТ 2.302

**7.4** Начертания и толщина линий на чертежах определены ГОСТ 2.303-68

**7.5** Основная надпись по ГОСТ 21.101 (см. приложение)

**7.6** Правила нанесения надписей по ГОСТ 2.316

Надписи над изображениями писать шрифтом №10 прописными буквами, над таблицами шрифтом № 7 прописными буквами чертежным шрифтом ГОСТ 2.304-81 тип Б

Надписи не подчёркиваются.

## **8. Основные надписи на чертежах**

Основную надпись указывают на каждом листе графических документов курсового и дипломного проектов

Основная надпись выполняется по ГОСТ 2.104, ГОСТ 21.101 – для строительных чертежей.

## 9. Кодирование документов

### 9.1 Правила присвоения квалификационного кода

9.1.1 Устанавливается следующая структура обозначения учебной документации:

СПАСК 270839. 1. 23. 13. ТХ

**Код организации-разработчика**  
(ФГОУ СПО «СПАСК»)

**Шрифт специальности**  
270839.

**Код вида документации**

Дипломный проект – 1

Курсовой проект – 2

Курсовая работа – 3

**Порядковый номер исполнителя**

берётся по журналу регистрации  
дипломного проекта или журналу  
данной группы

**Год издания работы**

обозначается двумя последними цифрами  
календарного года, в котором защищается  
проект (работа)

**Шифр документа. Марка комплектов чертежей.**

АС – архитектурно-строительный чертёж

ОТ – отопление зданий

ВВ– водоснабжение и водоотведение

ГС – газоснабжение, ПЗ – пояснительная записка.

## **10. Общие требования к оформлению и содержанию курсовых и дипломных проектов**

**10.1** Пояснительная записка курсового и дипломного проекта должна содержать следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- задание;
- содержание;
- введение;
- основную часть;
- список литературы;
- заключительный лист.

**10.2** Оформление текста проекта выполняется в соответствии с указаниями раздел 6.

**10.3** Титульный лист является первым листом проекта. Все надписи выполняются черной тушью, чернилами или пастой черного цвета.

Примеры оформления титульного листа приведены в приложении 2.

**10.4** бланк задание следует помещать после титульного листа. Задание должно включать исходные данные задачи, объем и срок выполнения проекта с подписями руководителя и исполнителя.

**10.5** Основная часть, изложение текста, оформление иллюстраций, построение таблиц, список литературы, спецификация, заключительный лист должны соответствовать требованиям, указанным в п.п. 6.5 – 6.11

## **11. Оформление графического материала курсового и дипломного проекта**

**11.1** графические документы проекта выполняют на листах формата А1 (594x841) по ГОСТ 2.301. Допускается использовать формат А0 (841x1189), А2 (420x594 мм).

**11.2** Изображения на чертежах выполняют в масштабе, установленным ГОСТ 2.302.

**11.3** Начертание и толщина линий на чертежах определены ГОСТ 2.303-68

**11.4** Основная надпись по ГОСТ 2.104 и ГОСТ 21.101 (см. приложение И).

**11.5** Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на чертежах – по ГОСТ 2.316.

**ПРИЛОЖЕНИЕ А – Лист нормоконтроля**

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б**

**Пример оформления титульного листа курсового проекта**

КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

**КУРСОВОЙ ПРОЕКТ**

*Пояснительная записка*

*Руководитель проекта:*

\_\_\_\_\_ *Евсюкова Г.В.*  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2014г.

*Исполнитель:*

*Студент группы* \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ *Кузнецов А.М.*  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2014 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Пример оформления обложки дипломного проекта

КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ  
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ» 14 (пт)

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К ДИПЛОМНОМУ ПРОЕКТУ**  
14 (пт)

Тема: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

16 пт

Дипломник \_\_\_\_\_

16 пт

Ф.И.О.

Подпись



ПРИЛОЖЕНИЕ Г  
 Пример оформления содержания

<i>изм</i>	<i>лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>дата</i>			
<i>Разработ.</i>					<i>Лит.</i>	<i>лист</i>	<i>листов</i>
<i>Руководит.</i>						3	
<i>И.контр.</i>							

## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

## Пример оформления списка литературы

1. СНИП 2.04.01-85\*. Внутренний водопровод и канализация зданий. - Изд. Офиц. - М.:ГУП ЦПП, 1999. - 58 с.
2. СНИП 2.04.02-84\*. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. - Изд. Офиц. - М.:ГУП ЦПП, 1999. - 128 с.
3. СНИП 2.04.03-85. Канализация. Наружные сети и сооружения / Госстрой СССР. - М: ЦИТП Госстроя СССР, 1986. - 72 с.
4. СНИП 31-01-2003. Здания жилые многоквартирные. - Изд. офиц. - М.:,2003. - 43 с.
5. Калицун, В.С. Гидравлика, водоснабжение и канализация: Учеб. пособие для вузов / В.И. Калицун, В.С. Кедров, Ю.М. Ласков. - 4-е изд., доп. и перераб. - М.: Стройиздат 2000. - 397 с.
6. Серегин, Ю.Н. Внутренние санитарно-технические устройства. В 3-х ч. Ч.2. Водопровод и канализация / Ю.Н. Серегин, Л.И. Друскин, И.Б. Покровская и др.; Под ред. И.Г. Старовойрова и Ю.И. Шиллера. - 4-е изд., перераб. и доп. - М: Стройиздат, 1990. - 247 с.
7. Александрович, Ю.Б. Монтаж внутренних санитарно-технических устройств / Ю.Б. Александрович, Б.А. Блюменкранц, Д.Я. Вигдорчик и др.; Под ред. И.Г. Старовойрова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М:Стройиздат, 1984. - 783 с.
8. Лукиных, А. А. Таблицы для гидравлического расчета канализационных сетей и дюкеров по формуле акад. Н. Н. Павловского: Справочное пособие / А.А. Лукиных, Н.А. Лукиных. — 6-е изд., доп. и перераб. - М.: ООО «ИД «БАСТЕТ»», 2011. - 384 с
9. Шевелев, Ф.А., Таблицы для гидравлического расчета водопроводных труб: Справочное пособие / Ф.А. Шевелев, А.Ф.Шевелев. - 9-е изд., исправленное. - М.: ООО «ИД «БАСТЕТ»», 2009. - 352 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ Е  
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ  
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

*ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА*

к дипломному проекту

*ГАОУ СПО СПАСК 270839 1 .... 13 ПЗ*

Тема: «.....»

Дипломник \_\_\_\_\_ /...../

Руководитель \_\_\_\_\_ /...../

**Консультант по разделам:**

Общий раздел \_\_\_\_\_ /...../

Внутреннее холодное водоснабжение

раздел \_\_\_\_\_ /...../

Внутренняя канализация \_\_\_\_\_ /...../

Отопление жилого дома \_\_\_\_\_ /...../

Производство \_\_\_\_\_ /...../

санитарно-технических работ

Эксплуатация систем водоснабжения и канализации

\_\_\_\_\_ /...../

Техника безопасности

\_\_\_\_\_ /...../

Экономический раздел

\_\_\_\_\_ /...../

Научно-исследовательский раздел

\_\_\_\_\_ /...../

Нормоконтролер \_\_\_\_\_ /...../

Рецензент \_\_\_\_\_ /...../