

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-  
СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Кафедра экспертизы и управления недвижимостью

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для подготовки курсового проекта «Составление экспертного заключения по результатам судебной строительно-технической экспертизы оконных проемов из профилей ПВХ со стеклопакетами требованиями нормативно-технической документации» для студентов, обучающихся по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство»

Казань  
2018

УДК 69.003.12  
ББК 65.315  
С40

С40 Методические указания для подготовки курсового проекта «Составление экспертного заключения по результатам судебной строительно-технической экспертизы оконных проемов из профилей ПВХ со стеклопакетами требованиями нормативно-технической документации» для студентов, обучающихся по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» / Сост.: Р.М. Сиразетдинов, О.С. Белай, Д.Д. Мухаметзянова. – Казань: Изд-во Казанск. гос. архитектур.-строит. ун-та, 2018. – 26 с.

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

В методических указаниях изложены цель, задачи, структура, порядок выполнения курсового проекта. Данная разработка окажет большую практическую помощь студентам при выполнении курсового проекта по дисциплине «Направления стоимостных и судебных строительно-технических экспертных исследований».

Работа подготовлена на кафедре «Экспертизы и управления недвижимостью».

Рецензент  
Директор ООО «СУДЭКС»  
**И.Д. Прутов**

УДК 69.003.12  
ББК 65.315

© Казанский государственный  
архитектурно-строительный  
университет, 2018

© Сиразетдинов Р.М., Белай О.С.,  
Мухаметзянова Д.Д., 2018

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика курсового проекта .....	4
2. Объем и структура курсового проекта.....	5
3. Требования к оформлению курсового проекта.....	9
4. Критерии оценки курсового проекта .....	16
5. Примерный список вопросов, поставленных судом .....	17
6. Рекомендуемый список литературы, в рамках курсового проекта «Составление экспертного заключения по результатам судебной строительно-технической экспертизы при оконных проемах из профилей ПВХ со стеклопакетами требованиями нормативно-технической документации».....	18
Библиографический список.....	19
Приложения .....	20

## **1. Общая характеристика курсового проекта**

Курсовой проект является важным элементом учебного процесса, предусмотрен учебным планом.

Курсовой проект является результатом самостоятельного труда студента по выбранной теме. Выполнение курсового проекта (работы) позволяет закрепить полученные знания, умение работать с литературой, проводить анализ основных технико-экономических показателей, делать выводы и обосновывать предложения по тем или иным направлениям. Методические указания разработаны для студентов, обучающихся по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» и призваны помочь студенту более глубоко изучить теоретические и практические вопросы, связанные с изучаемой дисциплиной, законодательно-правовые и нормативные документы в данной области, выработать навыки анализа статистических и аналитических данных, разработки предложений по совершенствованию практики решения рассматриваемых проблем.

Курсовой проект – это работа, выполняемая студентом в сроки, предусмотренные учебным планом, ограниченная предметной областью изучаемой учебной дисциплины, а также дисциплин, логически предшествующих ей, предполагающая анализ проблемной ситуации, генерацию возможных путей ее разрешения, обоснование рационального варианта решения, выполнение расчетных, исследовательских, конструкторских, технологических работ.

Каждый курсовой проект ориентирован на развитие у студента определенной части профессиональных навыков и умения творчески решать практические задачи. По результатам выполнения курсового проекта оформляется экспертное заключение, структура и объем которой устанавливаются кафедрой, исходя из характера проекта и учебной дисциплины, а также времени, отводимого на самостоятельную работу студентов по данной дисциплине.

Основная цель выполнения курсового проекта (работы) заключается в закреплении, углублении и систематизации полученных студентами теоретических знаний в процессе изучения экономических дисциплин, развитии практических навыков анализа технико-экономических показателей, выбора наиболее рациональных путей решения отдельных экономических проблем, возникающих в области изучаемого предмета.

При написании курсового проекта используются знания в области изучаемой дисциплины и смежных областей, законодательные акты и постановления правительства, нормативно-методические документы министерств, ведомств и предприятий.

## 2. Объем и структура курсового проекта

Курсовой проект оформляется в виде экспертного заключения, в соответствии с Федеральным законом от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации».

Рекомендуемая структура экспертного заключения включает в себя следующие основные части и разделы:

Титульный лист

Определение на производство судебной экспертизы

Подписка эксперта

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Вводная часть

2. Исследовательская часть

2.1. Процедуры и методы проведения экспертизы

2.2. Справочные материалы и нормативные документы, которыми эксперты руководствовались при разрешении поставленных вопросов

2.3. Результаты исследования

2.3.1. Оспаривание кадастровой стоимости земельного участка

2.3.1.1. Экспертиза отчета об оценке рыночной стоимости земельного участка по состоянию на дату определения кадастровой стоимости

2.3.1.2. Определение рыночной стоимости земельного участка по состоянию на дату определения кадастровой стоимости

2.3.2. Оспаривание кадастровой стоимости объекта капитального строительства

2.3.2.1. Экспертиза отчета об оценке рыночной стоимости объекта капитального строительства по состоянию на дату определения кадастровой стоимости

2.3.2.2. Обследование объекта капитального строительства (схемы и ведомости дефектов и повреждений с фиксацией их мест и характера, описание, фотографии дефектных участков и пр.) С выполнением чертежей планов этажей с размерами, полученными в результате обмеров

2.3.2.3. Определение физического износа конструктивных элементов и объекта капитального строительства

2.3.2.4. Оценка категории технического состояния несущих конструкций, объекта капитального строительства

2.3.2.5. Определение рыночной стоимости объекта капитального строительства по состоянию на дату определения кадастровой стоимости

- 3. Выводы
- 4. Список использованных источников
- Приложение

Примерный объем в машинописных страницах составляющих курсового проекта представлен в табл. 1.

Таблица 1

Рекомендуемый объем структурных элементов курсового проекта

Наименование частей проекта	Кол-во страниц
Титульный лист	1
Определение на производство судебной строительной экспертизы	1
Подписка эксперта	1
ОГЛАВЛЕНИЕ	1
1. Вводная часть	2-5
2. Исследовательская часть	
2.1. Процедуры и методы проведения экспертизы	1-2
2.2. Справочные материалы и нормативные документы, которыми эксперты руководствовались при разрешении поставленных вопросов	1-2
2.3. Результаты исследования	15-40
3. Выводы	1-2
4. Список использованных источников	Без ограничений
Приложения	Без ограничений

**Титульный лист** курсового проекта (работы) оформляется по установленному образцу.

**Определение на производство судебной строительной экспертизы** оформляется на основании определения о назначении судебной строительной экспертизы.

**Подписка эксперта** является обязательной составляющей экспертного заключения, содержит права и обязанности эксперта. В данном разделе экспертного заключения эксперт подтверждает своей подписью осведомленность об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по ст. 307 УК РФ предупреждены.

В **оглавлении** приводятся наименования структурных частей проекта, глав и параграфов его основной части с указанием номера страницы, с которой начинается соответствующая часть, глава, параграф.

**Вводная часть** содержит основную информацию идентифицирующую объект экспертизы. Пример оформления представлен в табл. 2.

Таблица 2

Вводная часть курсового проекта

1. Время и место производства судебной экспертизы	
2. Основания производства судебной экспертизы	
3. Сведения об органе или о лице, назначивших судебную экспертизу	
4. Сведения о государственном судебно-экспертном учреждении, об эксперте (фамилия, имя, отчество, образование, специальность, стаж работы, ученая степень и ученое звание, занимаемая должность), которым поручено производство судебной экспертизы	
5. Предупреждение эксперта в соответствии с законодательством РФ об ответственности за дачу заведомо ложного заключения	
6. По гражданскому делу назначена судебная экспертиза, в соответствии с которой перед экспертом поставлены следующие вопросы	
7. Объекты исследований и материалы дела, представленные эксперту для производства судебной экспертизы	
8. Сведения об участниках процесса, присутствующих при производстве судебной экспертизы	

**Исследовательская часть** включает в себя два подраздела **Процедуры и методы проведения экспертизы** и **Справочные материалы и нормативные документы, которыми эксперты руководствовались при разрешении поставленных вопросов.** **Процедуры и методы проведения экспертизы** заключаются в непосредственном выборе и описании методов проведения экспертизы.

Согласно методике решения аналогичных экспертных задач сводится к следующим этапам.

- Исследование материалов гражданского дела.
- Организация и проведение экспертного осмотра (натурных исследований).

- Обработка данных, полученных в результате проведения осмотра (земельного участка).

- Определение соответствия отчета требованиям законодательства Российской Федерации об оценочной деятельности, в том числе требованиям Федерального закона «Об оценочной деятельности в Российской Федерации», федеральных стандартов оценки и других актов уполномоченного федерального органа, осуществляющего функции по нормативно-правовому регулированию оценочной деятельности.

- Проверка обоснованности выбранных оценщиком методов оценки в рамках каждого из использованных оценщиком подходов к оценке и проверка соответствия выполненного в отчете расчета стоимости объекта оценки соответствующим подходам и методам.

- Обработка полученных в результате исследования материалов дела данных по объекту.

- Составление экспертного заключения.

Подраздел **Справочные материалы и нормативные документы, которыми эксперты руководствовались при разрешении поставленных вопросов** содержит основной перечень нормативно-правовой документации, используемой в ходе составления экспертного заключения.

В разделе **Результаты исследования** идентифицируется объем выполненных экспертных работ, содержится описание и обоснование выявленных дефектов, их характеристика. Необходимо представить результаты фотофиксации с описанием дефектов. Содержит теоретическую, графическую и расчетную составляющие, необходимые для корректного ответа на поставленные судом вопросы, в соответствии и нормативно-правовой документацией.

Раздел **Результаты исследования** содержит итоговые выводы по результатам проведенной экспертизы.

**Список использованных источников** является составной частью работы и отражает степень изученности рассматриваемой проблемы. Количество источников в списке определяется студентом самостоятельно, для курсового проекта их рекомендуемое количество от 15 до 30. При этом в списке обязательно должны присутствовать источники, изданные в последние 3 года, а также ныне действующие нормативно-правовые акты, регулирующие отношения, рассматриваемые в проекте.

В **приложения** следует относить вспомогательный материал, который при включении в основную часть работы загромождает текст (таблицы вспомогательных цифровых данных, инструкции, методики, формы отчетности и других документов и т.п.).



### 3. Требования к оформлению курсового проекта

Курсовой проект может быть выполнен в рукописном виде или печатным способом на компьютере и принтере на одной стороне листа формата А4 (210x297 мм) с использованием шрифта Times New Roman Cyr №14 (высота букв, цифр и других знаков – не менее 1,8 мм) и с межстрочным интервалом со значением множителя 1,2.

Цвет шрифта в тексте должен быть черным. Написание шрифта пояснительной записки – нормальное, без эффектов и без изменения начертания, межбуквенных интервалов, масштаба (за исключение особо оговоренных моментов), рис. 1.

Текст расчетно-пояснительной записки следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее – 25 мм и нижнее – 20 мм.

Абзацы в тексте следует начинать с абзацного отступа (красной строки), равного 12 мм. Пустые интервалы и разрывы между абзацами не допускаются. Пустое пространство в пределах одной страницы не должно занимать по высоте более чем 10 строк текста.

Первым листом курсового проекта является титульный лист.

Все листы, начиная с титульного и приложения, входящие в состав расчетно-пояснительной записки, должны иметь сквозную нумерацию страниц. Нумерация страниц выполняется вверху справа страницы с использованием шрифта Times New Roman, размера 12 пт, и имеющего нормальное начертание без применения каких-либо эффектов.

Нумерацию листов можно произвести вручную, но аккуратно и черным цветом в правом верхнем углу листа.

Нумерацию листов проставляют, начиная с листа с «Определение на производство судебной строительной экспертизы». Номер листа с «Определение на производство судебной строительной экспертизы» – 2.

Разделы должны иметь порядковые номера, обозначенные арабскими цифрами, в пределах всей работы и каждый раздел должен начинаться с новой страницы. После номера раздела ставится точка. Разделы «Определение на производство судебной строительной экспертизы», «Подписка эксперта», «ОГЛАВЛЕНИЕ», «Приложения» не нумеруются и записываются с выравниванием по центру. Текст названия раздела выполняется строчными буквами, первая буква – прописная. Переносы в названии раздела не допускаются. После названия раздела точка не ставится.

Разделы выполняются шрифтом Times New Roman, размером 14 пт и имеющим жирное начертание (без других эффектов).

Параметры абзаца для раздела следующие:

- абзацный отступ (красная строка) – 12 мм;

- выравнивание текста – влево;
- межстрочный интервал – множитель 1,2;
- интервал между абзацем, на котором располагается раздел и следующим за ним текстом – 18 пт.

Подразделы выполняются шрифтом Times New Roman, размером 14 пт, и имеющим жирное начертание (без других эффектов).

Текст названия раздела выполняется строчными буквами, первая буква – прописная. Переносы в названии подраздела не допускаются.

Параметры шрифта и страницы ВКР приведены на рис. 1.

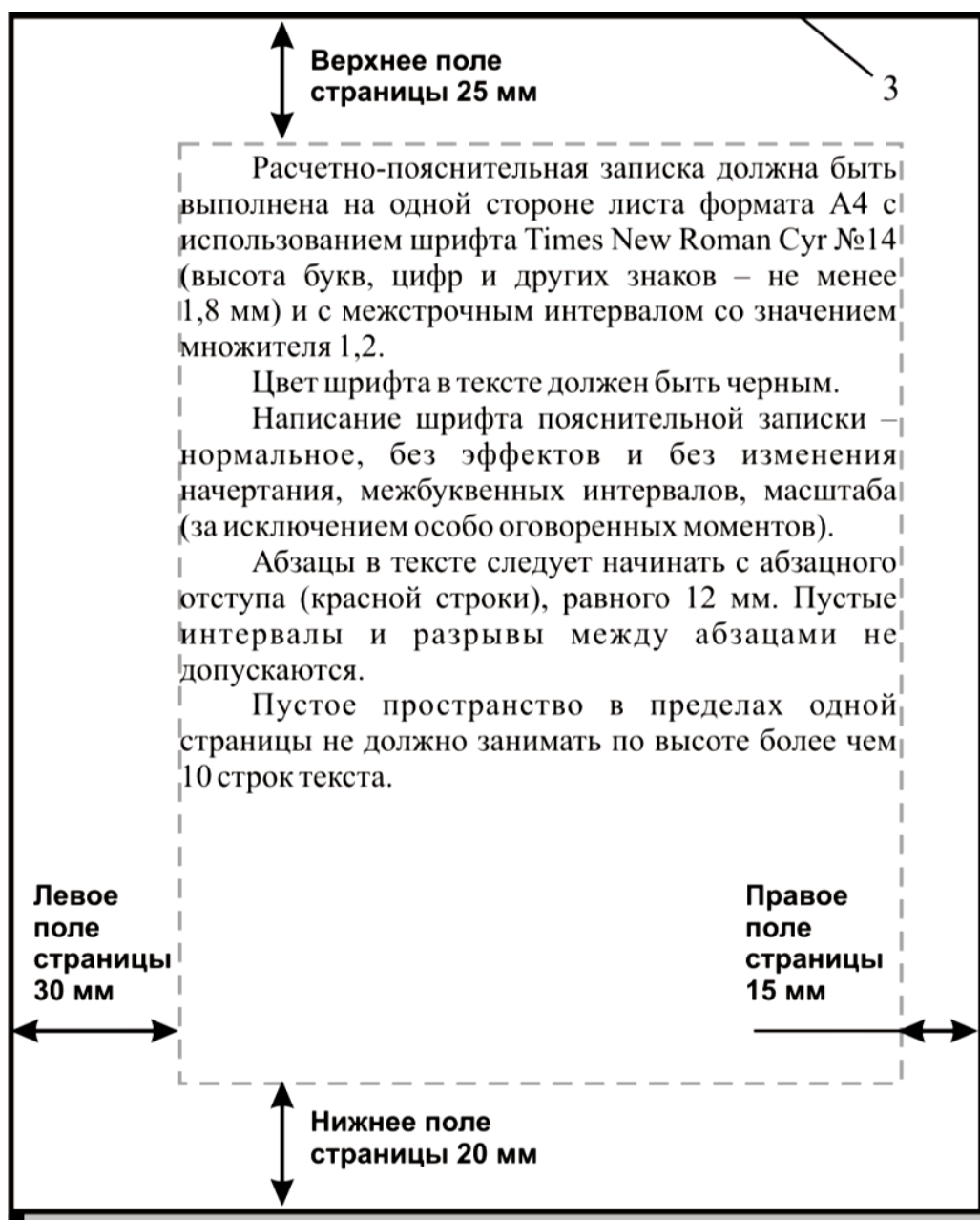


Рис. 1. Параметры шрифта и страницы ВКР

Если в тексте пояснительной записки приводятся перечисления, то их оформляют в виде Списков.

Списки могут быть или маркированными, или нумерованными.

В случае маркированного списка перед каждым элементом списка ставится маркер – дефис.

Предложение в списке начинается со строчной буквы.

После окончания каждого элемента списка (перечисления) ставится точка с запятой, после последнего элемента перечисления – точка.

В случае нумерованного списка каждый элемент списка выполняется под отдельным номером, выполненным арабскими цифрами. При этом не допускается оформлять списки с простановкой точки после номера (например: 1. , 2. и т.д.). Вместо точки допускается ставить скобки – т.е. 1) или 2) и т.д.

Возможно применение и многоуровневого списка, состоящего из перечисления, представляющего из себя комбинацию из маркированного и нумерованного списка.

Остальные требования к оформлению списков идентичны требованиям к оформлению текста (абзацные отступы, шрифты и т.д.).

В табл. 3 приведен пример правильного и неправильного оформления списков.

Таблица 3

Примеры оформления списков

Неправильно	Правильно
Основные элементы железобетонной конструкции приведены ниже: 1. Арматурная сетка, 2. Закладные детали, 3. Заполнитель (бетон).	Основные элементы железобетонной конструкции приведены ниже: 1) арматурная сетка; 2) закладные детали; 3) заполнитель (бетон).
Основные элементы железобетонной конструкции приведены ниже: 1) Арматурная сетка. 2) Закладные детали. 3) Заполнитель (бетон).	Основные элементы железобетонной конструкции приведены ниже: – арматурная сетка; – закладные детали; – заполнитель (бетон).

Иллюстрации могут быть расположены как по тексту, так и в приложении.

Все иллюстрации и рисунки должны иметь нумерацию. Их можно нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией (за исключением

иллюстраций приложений), но обычно рекомендуется нумеровать иллюстрации в пределах раздела, например: «Рис. 1.3», т.е. 1 раздел, 3 рисунок.

Иллюстрации должны иметь наименование, которое должно располагаться под иллюстрацией.

Подписи иллюстраций оформляются по центру, без абзацного отступа, шрифтом Times New Roman 12.

Для того, чтобы зрительно отделить подпись иллюстрации от основного текста, до и после нее оставляется интервал 18 пт. В подпись рисунка при необходимости могут быть приведены пояснительные данные. Пример оформления подписи к рисунку показан на рис. 2.

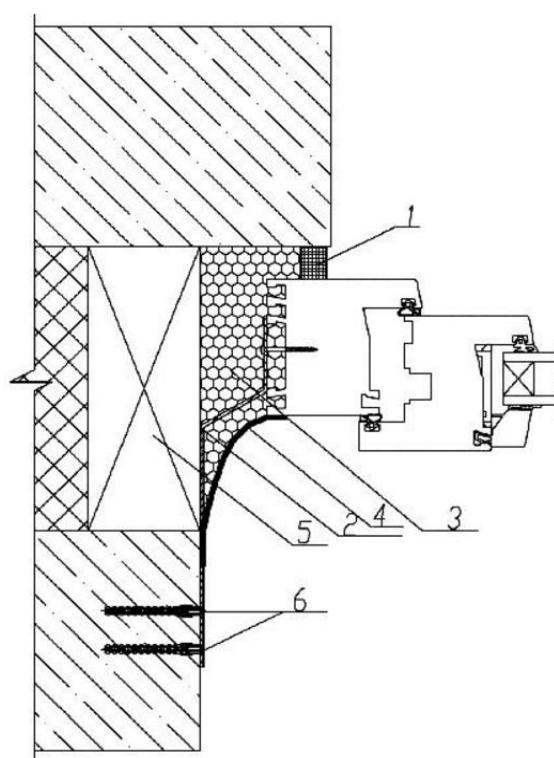


Рис. 2. (Рис. В.6 согласно ГОСТ 30971-2012). Узел бокового (верхнего) примыкания оконного блока к проему в трехслойной бетонной панельной стене с эффективным утеплителем с применением ПСУЛ и пароизоляционной ленты.

*1 – изоляционная саморасширяющаяся паропроницаемая лента (ПСУЛ); 2 – анкерная пластина; 3 – пенный утеплитель; 4 – паронепроницаемый герметик или пароизоляционная лента; 5 – вкладыш из антисептированного пиломатериала; 6 – дюбель со стопорным шурупом*

Ссылки на иллюстрации в тексте обязательны и приводятся по типу: «в соответствии с рис. 2.4», «(рис. 1.2)», «(см. рис. 3.1)».

Приложение – рекомендуется оформление иллюстраций и рисунков на отдельных листах, следующих за непосредственными ссылками на них. В этом случае исключаются ошибки, связанные с совместным форматированием текстовых и графических файлов.

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Наименование таблицы, при его наличии, должно отражать ее содержание, быть точным, кратким.

Таблицу следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.

Каждая таблица должна быть обозначена в документе надписью «Таблица N», выровненной над правым краем таблицы и выполненной шрифтом Times New Roman 14 пт, нормального начертания без эффектов.

Для того, чтобы зрительно отделить надпись от текста, идущего перед ним, между ними ставится интервал между абзацами равный 12 пт.

После обозначения таблицы обязательно ставится ее название. Название таблицы следует выполнять строчными буквами (кроме первой прописной) шрифтом Times New Roman 14, начертание текста нормальное, со следующими параметрами:

- Абзацный отступ (красная строка) – отсутствует;
- Выравнивание – по центру
- Интервал до и после абзаца с названием таблицы – 6 пт.

Таблицу с большим числом строк допускается переносить на другой лист (страницу).

Таблицу, перенесенную на другой лист (страницу), предваряют словами «окончание таблицы» (в случае, если таблица кончается на этом листе) или словами «продолжение таблицы» (в случае, если таблица переходит еще на следующий лист). Надпись выполняется строчными буквами шрифтом Times New Roman № 14 и после нее указывают номер таблицы. Также в случае, если таблица перешла на другую страницу, вместо шапки таблицы можно вставлять строку, в которой указаны номера столбцов таблицы (аналогично предыдущему абзацу).

Пример оформления таблицы на одной странице приведен далее в табл. 4.

## Эксплуатация зданий и сооружений

Номер	Наименование	Площадь, кв.м
1	Охрана	16
2	ТП, ГРП	11,6
3	Административно-складской комплекс	200

Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку.

Формулы нумеруются арабскими цифрами либо сквозной нумерацией по всей работе.

Обозначение формулы записывают на уровне формулы справа в круглых скобках. На все формулы по тексту должны быть даны ссылки вида: см. формулу (1), в формуле (2.5) и т.д.

Выше и ниже каждой формулы должно быть оставлено не менее одной свободной строки или же в редакторе Word в свойствах этой строки в меню Абзац ставятся интервалы перед и после абзаца, равные 18 пт. Целью этого является улучшение восприятия формулы на фоне остального текста.

Пример правильного оформления формулы в тексте приведен на рис. 3.

$$\Phi_{cp} = \Phi_{нач} + \sum_{i=1}^n \frac{\Phi_{введ} * n_1}{12} - \sum_{i=1}^z \frac{\Phi_{выб} * n_2}{12}, \quad (1)$$

где

- $\Phi_{нач}$  – стоимость ОПФ на начало планируемого периода (руб.);
- $\Phi_{введ}$  – стоимость вновь введенных в течение года основных фондов (руб.);
- $\Phi_{выб}$  – стоимость выбывших в течение года основных фондов (руб.);
- $n_1$  – количество полных месяцев, в течение которых основные фонды находились в эксплуатации (месяцев);
- $n_2$  – количество полных месяцев со дня выбытия основных фондов до конца года (месяцев);
- $k, z$  – количество видов вновь введенных и выбывающих основных фондов соответственно.

Рис. 3. Пример оформления формул с расшифровкой

Список использованных источников должен формироваться в алфавитном порядке по фамилии авторов. Литература обычно группируется в списке в следующей последовательности:

1) законодательные и нормативно-методические документы и материалы;

2) специальная научная отечественная и зарубежная литература (монографии, учебники, научные статьи и т.п.);

3) статистические, инструктивные и отчетные материалы предприятий, организаций и учреждений.

Включенная в список литература нумеруется сплошным порядком от первого до последнего названия.

По каждому литературному источнику указывается: автор (или группа авторов), полное название книги или статьи, место и наименование издательства (для книг и брошюр), год издания; для журнальных статей указывается наименование журнала, год выпуска и номер. По сборникам трудов (статей) указывается автор статьи, ее название и далее название книги (сборника) и ее выходные данные.

Приложения следует оформлять как продолжение курсового проекта (работы) на его последующих страницах. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы. Вверху страницы справа указывается слово «Приложение» и его номер. Приложение должно иметь заголовок, который располагается по центру листа отдельной строкой и печатается прописными буквами. Приложения следует нумеровать порядковой нумерацией арабскими цифрами. На все приложения в тексте работы должны быть ссылки. Располагать приложения следует в порядке появления ссылок на них в тексте.

#### **4. Критерии оценки курсового проекта**

Срок сдачи готового проекта (работы) определяется утвержденным графиком. В случае отрицательного заключения руководителя студент обязан доработать или переработать курсовой проект (работу). Срок доработки проекта (работы) устанавливается руководителем с учетом сущности замечаний и объема необходимой доработки.

Курсовой проект (работа) оценивается по четырехбалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется за курсовой проект, который носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенный материал, с соответствующими выводами и обоснованными предложениями.

Оценка «хорошо» выставляется за грамотно выполненный во всех отношениях курсовой проект при наличии небольших недочетов в его содержании или оформлении.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за курсовой проект, который удовлетворяет всем предъявляемым требованиям, но отличается поверхностностью, в нем просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные выводы и предложения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за курсовой проект, который не носит исследовательского характера, не содержит анализа и практического исследования деятельности объекта, выводы и предложения носят декларативный характер.

Студент, не представивший в установленный срок готовый курсовой проект по дисциплине учебного плана или представивший курсовой проект, который был оценен на «неудовлетворительно», считается имеющим академическую задолженность и не допускается к сдаче экзаменов.



## **5. Примерный список вопросов, поставленных судом**

1. Какими строительными и техническими нормами регулируются вопросы изготовления и монтажа оконных блоков из ПВХ?

2. Соответствуют ли оконные блоки, установленные в Объекте исследования размерам, указанным в эскизе?

3. Допущены ли предприятием отступления от требований каких-либо строительных и технических регламентов при монтаже оконных блоков в Объекте исследования и если таковые имеются, то носят ли они существенный характер и подлежит ли устранению без ущерба для всего поставленного изделия?

4. Соответствует ли конструкция оконных заполнений из ПВХ-профилей и их монтаж требованиям действующей нормативно-технической документации?

5. В том случае, если работы по изготовлению и монтажу исследуемых оконных заполнений выполнены с отступлениями от требований действующей нормативно-технической документации, то какие именно дефекты (недостатки) обнаружены?

6. Являются ли выявленные дефекты (недостатки) препятствием к эксплуатации окон по назначению?

7. Соответствует ли качество работ по установке окон, Объекта экспертизы условиям договора купли-продажи квартиры, обязательным требованиям СНиП и ГОСТ?

8. Какова причина образования недостатков и стоимость их устранения для Объекта экспертизы?

**6. Рекомендуемый список литературы, в рамках курсового проекта «Составление экспертного заключения по результатам судебной строительно-технической экспертизы при оконных проемах из профилей ПВХ со стеклопакетами требованиями нормативно-технической документации»**

1. Гражданский кодекс РФ.
2. Градостроительный кодекс РФ.
3. Федеральный закон от 31.05.2001 №73-ФЗ О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации.
4. Федеральный закон от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений».
5. ГОСТ 26433.2-94. Система обеспечения точности геометрических параметров. Правила выполнения измерений параметров зданий и сооружений (утв. Постановлением Минстроя РФ от 20.04.1995 № 18-38).
6. ГОСТ Р 52749-2007. Швы монтажные оконные с паропроницаемыми саморасширяющимися лентами.
7. ГОСТ 30971-2012. Швы монтажные узлов примыкания оконных блоков к стеновым проемам. Общие технические условия.
8. ГОСТ 24700-99. Блоки оконные деревянные со стеклопакетами. Технические условия.
9. «Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда», утвержденные Постановлением № 170 от 27 сентября 2003 г. Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу.
10. Жилищный кодекс Российской Федерации.
11. МДС 81-35-2004. Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации»;
12. МДС 81-33.2004. Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве.
13. МДС 81-25.2001. Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве.
14. Сборники Государственных элементных сметных норм (ГЭСН).
15. Сборник «Стройцена».
16. И другие.

## Библиографический список

1. ГОСТ 7.12–93. Библиографическая запись. Сокращения слов на русском языке. Общие требования и правила. – М., 1993.
2. ГОСТ 7.1–2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления. – М.: Стандартинформ, 2006.
3. Приказ Минобрнауки России от 30.10.2014 № 1419 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство (уровень магистратуры)» (Зарегистрировано в Минюсте России 28.11.2014 № 34974).
4. Федеральный закон от 31.05.2001 № 73-ФЗ О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации.
5. Методики исследования объектов судебной строительно-технической экспертизы: оконных заплотений из ПВХ; квартир, поврежденных заливом (пожаром); межевание границ земельных участков / М-во юстиции Рос. Федерации; Гос. Учреждение Рос. Федер. центр судеб. экспертизы. – М.: Гос. Учреждение Рос. Федер. центр судеб. экспертизы, 2007. – 221 с., 3 л.: ил.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение А

Образец оформления титульного листа курсового проекта

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-  
СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт экономики и управления в строительстве  
Кафедра «Экспертизы и управления недвижимостью»  
Дисциплина «Направления стоимостных и судебных строительно-  
технических экспертных исследований»

### КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

Тема «Составление экспертного заключения по результатам судебной  
строительно-технической экспертизы при оконных проемах из профилей  
ПВХ со стеклопакетами требованиями нормативно-технической  
документации»

Выполнил студент \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

Руководитель \_\_\_\_\_

*(Фамилия И.О. должность,  
ученая степень, ученое звание)*

Дата защиты: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Оценка: \_\_\_\_\_

Казань, 20\_\_ г.

**Приложение Б**

Образец оформления титульного листа экспертного заключения

«Наименование организации»

УТВЕРЖДАЮ

«Наименование организации»

\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.  
" \_\_ " \_\_\_\_\_ 2018 г.

Экспертное заключение

по результатам судебной строительной экспертизы

по гражданскому делу № \_\_\_\_\_

Определение: Дата, Наименование органа, назначившего судебную экспертизу, номер дела

Исполнитель: Наименовании организации, адрес, телефон

Казань, 20 \_\_

## Приложение В

№ п/п	Описание дефектов	Признаки дефектов
<b>Наличие дефектов заполнений оконных проемов, обусловленных конструктивными недостатками изделия, определение признаков этих дефектов, а также способов их выявления и фиксации</b>		
1	Несоответствие соотношения высоты и ширины открывающихся элементов конкретных марок изделий с учетом схемы открывания, типов применяемых профилей и оконных приборов, момент инерции усилительных вкладышей и веса створчатых элементов, отраженных в технической документации. Расчетная масса створок (полотен) изделий превышает нормативно допустимую	Провисание открывающихся элементов, открывание и закрывание происходит не плавно, с заеданием
2	Несоответствие габаритов оконного заполнения или его элементов данным проектной документации, договора на его изготовление и пр. Превышение предельных отклонений номинальных габаритных размеров изделий по отношению к нормативно допустимым отклонениям	Несоответствие габаритов оконного блока габаритам оконного проема
3	Превышение предельных отклонений длин диагоналей прямоугольных рамочных элементов по отношению к нормативно допустимым отклонениям	Провисание открывающихся элементов, открывание и закрывание происходит не плавно, с заеданием
4	Превышение перепада лицевых поверхностей (провес) в сварных угловых и Т-образных соединениях смежных профилей и створок, установка которых предусмотрена в одной плоскости по отношению к нормативно допустимому	Перепад лицевых поверхностей (провес) в сварных угловых и Т-образных соединениях смежных профилей и створок
5	Превышение величины провисания открывающихся элементов (створок, полотен, форточек) в собранном изделии по отношению к нормативно допустимому	Провисание открывающихся элементов, открывание и закрывание происходит не плавно, с заеданием

№ п/п	Описание дефектов	Признаки дефектов
6	Превышение отклонения от прямолинейности кромок деталей рамочных элементов по отношению к нормативно допустимому	Кривизна деталей рамочных элементов
7	Несоответствие внешнего вида изделий установленным требованиям: оцениваются цвет, глянец, определяются дефекты поверхности ПВХ-профилей (риски, царапины, усадочные раковины и др.), соответствие их характеристик образцу-этalonу, утвержденному руководителем предприятия-изготовителя изделий и предъявленному потенциальным покупателям	Наличие на изделии дефектов поверхности ПВХ-профилей (риски, царапины, усадочные раковины и др.), ухудшающих внешний вид изделия
8	Наличие прожогов, непроверенных участков и трещин в сварных швах. Изменение цвета ПВХ-профилей в местах сварных швов после их зачистки	Наличие указанных дефектов
9	Наличие контакта стеклопакета внутренних поверхностей и фальцев ПВХ-профилей	Перекося стеклопакета
10	Неплотное прилегание уплотняющих прокладок к наружной поверхности (вид с улицы) стеклопакета	Наличие зазоров между поверхностью наружного стекла стеклопакета и уплотняющей прокладки. Наличие следов проникновения наружного воздуха и влаги (пыль, потеки, наморозь) на внутренних поверхностях профилей по периметру стеклопакета
11	Запирающиеся приборы не обеспечивают надежное запирание открывающихся элементов изделия. Открывание и закрывание происходит не плавно, с заеданием	Неравномерное прилегание открывающихся элементов изделия к профилю коробки

№ п/п	Описание дефектов	Признаки дефектов
12	Конструкции запирающих приборов и петель не обеспечивают плотный и равномерный обжим прокладок по всему контуру уплотнения в притворах. Плотность прилегания уплотняющих прокладок ниже допустимой (притворы не герметичны), степень сжатия прокладок составляет менее 1/5 «необжатой» прокладки	Наличие следов проникновения наружного воздуха и влаги (пыль, потеки, наморозь) на внутренних поверхностях профилей по периметру открывающихся элементов
13	В конструкции изделия отсутствуют или выполнены в недостаточном количестве функциональные отверстия для осуществления полости между кромками стеклопакета и фальцами профилей; отвода воды	Наличие следов влаги на внутренних поверхностях профилей по длине сопряжения нижнего штапика с профилем оконного блока или створного элемента
14	Глубина зацебления стеклопакета в фальцах профилей, а также глубина зацебления штапиками меньше допустимой	Неравномерная глубина зацебления стеклопакета в фальцах профилей и глубина зацебления штапиками по периметру стеклопакета
15	Несоответствие конструкции оконного блока требованиям, установленным в строительных нормах по сопротивлению теплопередаче	В зимний период наличие на внутренних поверхностях оконного заполнения конденсата или наледи
16	Нарушение других требований, установленных в нормативно-технической и технологической документации	



№ п/п	Описание дефектов	Признаки дефектов
<b>Наличия дефектов в монтажных швах узлов примыканий оконных блоков к стеновым панелям</b>		
1	Несоответствие габаритов оконного блока габаритам оконного проема (длина и/или ширина блока больше или меньше того параметра, при котором он занимает оптимальное монтажное положение, обеспечивающее наличие допустимых нормой зазоров между самим блоком и конструктивными элементами оконного проема	При наблюдении выявляется неравномерность величины зазора между оконными блоками и конструкциями проемов. Зазоры отсутствуют, взоры недостаточные (менее 5–25 мм), монтажные зазоры (определяются визуально) по своей ширине соответствуют или превышают высот) профиля коробки (более 50–60 мм)
2	Наружный водоизоляционный слой монтажного шва отсутствует или уложен с пропусками (отслоился раньше гарантийного срока)	Наличие указанных недостатков
3	Внутренний пароизоляционный слой монтажного шва отсутствует или уложен с пропусками	Наличие указанных недостатков
4	Теплоизоляционный материал центрального слоя монтажного шва выполнен с пустотами, разрывами и переливами, а также имеются раковины размером более 10 мм	Наличие указанных недостатков
5	Отклонения от вертикали и горизонтали деталей коробок смонтированных оконных блоков превышают нормативно допустимые.	Перекося коробки оконного блока по отношению к конструкциям оконного проема
6	Кромки и поверхности наружных и внутренних откосов имеют выколы, раковины, наплывы раствора и другие повреждения высотой (глубиной) более 10 мм	Наличие указанных недостатков

№ п/п	Описание дефектов	Признаки дефектов
7	Количество крепежных элементов, расстояние между ними и расстояния от внутренних углов коробки оконного блока до крепежных элементов не соответствует нормативу	Наличие указанных недостатков
8	Величина сопротивления теплопередачи монтажного шва не обеспечивает требуемую температуру внутренней поверхности оконного откоса и конструкции изделия	В зимний период наличие на поверхности откосов и на внутренних поверхностях профилей коробки оконного заполнения конденсата или наледи, в летний период – наличие на поверхности откосов плесени
9	Нарушение других требований, установленных в нормативно-технической и технологической документации	

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для подготовки курсового проекта «Составление экспертного заключения по результатам судебной строительной-технической экспертизы оконных проемов из профилей ПВХ со стеклопакетами требованиями нормативно-технической документации» для студентов, обучающихся по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство»

Составители: Сиразетдинов Р.М., Белай О.С., Мухаметзянова Д.Д.