

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
автономное государственное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)
Институт среднего профессионального образования

Методические рекомендации

по оформлению отчетов практик, курсового и дипломного проектирования

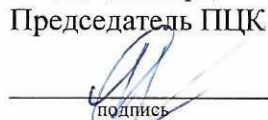
для специальностей
09.02.07 Информационные системы и программирование
09.02.09 Веб разработка



Санкт-Петербург
2025

РАССМОТРЕНА:

предметной (цикловой)
комиссией «Информационные системы и
программирование»
Протокол № 2
от «15» октября 2025г.
Председатель ПЦК


_____ А.Д. Сынкova
подпись

РЕКОМЕНДОВАНА
Методическим советом ИСПО
Протокол № 2
от «18» ноября 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник методического отдела


_____ Е.В. Линева
«15» _____ 2025 г.

Составители:

А.Д. Сынкova, Л.Д. Челищева – преподаватели ИСПО СПбПУ

Рецензенты:

Е.Н. Зернова, Ю.Н. Костин – преподаватели ИСПО СПбПУ

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
2	ПОСТРОЕНИЕ ТЕКСТА	7
2.1	Разделы, подразделы, пункты.....	7
2.2	Заголовки	7
3	СОДЕРЖАНИЕ	11
4	МАРКИРОВАННЫЕ И НУМЕРОВАННЫЕ СПИСКИ.....	12
5	ФОРМУЛЫ, УРАВНЕНИЯ И ПЕРЕМЕННЫЕ	13
6	ТАБЛИЦЫ	15
7	ИЛЛЮСТРАЦИИ.....	17
8	ТЕКСТ (ЛИСТИНГ) ПРОГРАММ	18
9	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	20
10	ПРИЛОЖЕНИЯ.....	21
	Приложение А Пример оформления листинга	23
	Приложение Б Пример оформления списка использованных источников	24

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Все документы выполняются на листах белой односторонней бумаги формата А4 (210×297 мм) на одной стороне листа и должны быть выверены на соответствие нормам грамматики и пунктуации.

1.2 Пробел ставится после любого знака пунктуации, но не перед ним. При этом не ставятся пробелы после открывающих скобок и кавычек, так же, как и перед закрывающими скобками и кавычками.

1.3 Нумерация страниц, включая приложения, сквозная. Страницы нумеруются арабскими цифрами, проставляемыми по центру внизу страницы, включая приложения. Титульная страница включается в общую нумерацию работы, но номер страницы на ней не проставляется.

1.4 Все параметры текста меняются во вкладках: «Формат» → «Шрифт», «Абзац», «Список». Параметры оформления текста представлены в Таблице 1.1.

1.5 Текст печатается, соблюдая следующие размеры полей: **правое — 15 мм, верхнее, нижнее — 20 мм, левое — 30 мм.**

1.6 Возможно использование других начертаний (курсив, полужирный, подчеркнутый) для акцентирования внимания на определенных терминах или важной информации.

1.7 Не допускается пустое пространство на листах.

1.8 Не допускается перенос слов и сноски в конце страниц.

Таблица 1.1 — Параметры основного текста документа

Основной текст			
Шрифт	Шрифт	Шрифт	Times New Roman
		Начертание	Обычный
		Размер	14 пт
		Цвет текста	Авто (черный)
		Подчеркивание	нет
		Видоизменение	нет
	Интервал	Масштаб	100%
		Интервал	Обычный
		Смещение	Нет
	Анимация	Вид	Нет

Продолжение таблицы 1.1

Абзац	Отступы и интервалы	Выравнивание	По ширине
		Отступ слева	0 см
		Отступ справа	0 см
		Первая строка	Отступ на 1,25 см.
		Интервал перед	0 пт
		Интервал после	0 пт
		Междустрочный	Полуторный
	Положение на странице	Разбивка на страницы	Запрет висящих строк

1.9 Не допускаются сокращения в тексте, исключения составляют общепринятые сокращения и сокращения, для которых в тексте была приведена полная расшифровка.

1.10 Кавычки в русском тексте (включая список использованных источников) имеют форму «...», а в английском — "...".

1.11 Различаются и правильно используются следующие знаки:

1.11.1 Знак дефиса «-» не разделяется пробелами и используется:

— для соединения сложных слов, содержащих дефисы (физико-математический, во-первых, кто-либо);

— для диапазонов и интервалов (100-150 см).

1.11.2 Знак минуса «-» используется как знак вычитания.

1.11.3 Знак тире «—» разделяется пробелами и используется в соответствии с правилами пунктуации (Экономика — это хозяйственная деятельность...).

1.12 При приведении цифрового материала используются только арабские цифры, за исключением общепринятой нумерации кварталов, полугодий, которые обозначаются римскими цифрами. Римские цифры и даты, обозначаемые арабскими цифрами, не должны сопровождаться падежными окончаниями. Количественные числительные в тексте пишутся также без падежных окончаний. Если в тексте необходимо привести ряд величин одной и той же размерности, то единица измерения указывается только после последнего числа. Для величин, имеющих два предела, единица измерения пишется только один раз при второй цифре.

1.13 Математические знаки, такие как «+», «-», «=», «>», «<» и так

далее используются только в формулах. В тексте их следует писать словами: «плюс», «минус», «равно», «больше», «меньше».

1.14 Каждую иллюстрацию, таблицу, листинг программы (текст программы), приложение обязательно упомянуть (сослаться) до их первого появления в тексте. Исключение составляет содержимое приложений — в основном тексте достаточно сослаться на само приложение, внутри приложений ссылки не требуются.

1.15 Все иллюстрации, таблицы, листинги программ (тексты программ) располагаются в тексте непосредственно после абзаца, в котором они упоминаются впервые или на следующей странице.

1.16 Иллюстрации, формулы (уравнения), таблицы, листинги, список использованных источников, нумеруется арабскими цифрами последовательно в пределах раздела. Номер раздела и порядковый номер разделяются точкой. Примеры: «Рисунок 2.7», «Листинг А.2» (для приложений).

1.17 Ссылки в тексте на иллюстрации, таблицы, листинги, приложения пишутся в круглых скобках или включаются в предложение. При ссылке следует писать слова «Рисунок», «Таблица», «Листинг», «Приложение» с большой буквы и с указанием их порядкового номера.

Примеры: «(Таблица 5.4).» или «...представлено в Приложении А».

1.18 Документ должен быть сброшюрован.

1.19 Документ исключает содержание помарок, карандашных исправлений, пятен, трещин и загибов. Работа, представленная к защите, должна иметь все необходимые подписи на титульном листе и задании.

2 ПОСТРОЕНИЕ ТЕКСТА

2.1 Структурные элементы, разделы, подразделы, пункты

2.1.1 Текст разбивается на структурные элементы, разделы, подразделы, пункты, подпункты.

2.1.2 Порядковая нумерация разделов, подразделов и пунктов осуществляется арабскими цифрами, начиная с 1 в пределах всего документа, за исключением приложений. После номера раздела, подраздела и пункта ставится пробел и без знаков препинания пишется заголовок. Номер подраздела состоит из номера раздела и порядкового номера подраздела, разделенных точкой (Рисунок 2.1).

ВВЕДЕНИЕ (*структурный элемент*)

1 ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ (*раздел*)

1.1 Концепции возникновения денег (*подраздел*)

1.1.1 Эволюционная концепция возникновения денег (*пункт*)

1.1.2 ...

...

1.2 ...

...

2 ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

2.1 Анализ финансового состояния предприятия

...

Рисунок 2.1 — Пример обозначения разделов, подразделов и пунктов

2.1.3 Наименования структурных элементов не нумеруются.

2.2 Заголовки

2.2.1 Структурные элементы представляют собой упорядоченный список, включающий: «СОДЕРЖАНИЕ», «ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ» (при необходимости), «ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ» (при необходимости), «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК

ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ». Дополнительные слов и альтернативных названий данные заголовки не имеют. Приложения являются исключением и подробно описаны в разделе 10. После данных структурных элементов выставляется отступ 18 пт.

2.2.2 Разделы, подразделы и пункты располагаются в логической последовательности между «ВВЕДЕНИЕ» и «ЗАКЛЮЧЕНИЕ».

2.2.3 Разделы, подразделы, пункты имеют заголовки, четко и кратко отражающие содержание разделов, подразделов и пунктов.

2.2.4 Введены следующие общие обозначения заголовков:

- Заголовок структурного элемента — Заголовок первого уровня;
- заголовок раздела — Заголовок второго уровня;
- заголовок подраздела — Заголовок третьего уровня;
- заголовок пунктов — Заголовок четвертого и последующих уровней.

2.2.5 Названия заголовков разделов, подразделов и пунктов соответствуют их наименованию, указанному в содержании и в задании на курсовую работу.

2.2.6 Все названия заголовков печатаются с прописной буквы, за исключением структурных элементов, представленных в пункте 2.2.1 — данные заголовки пишутся прописными буквами целиком.

2.2.7 В конце названия заголовков знак препинания не ставится. Если название заголовка состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

2.2.8 Параметры оформления заголовков структурных элементов, разделов, подразделов и пунктов представлены в Таблице 2.1.

Таблица 2.1 — Параметры заголовков структурных элементов, разделов, подразделов, пунктов

Заголовки			
Структурный элемент			
Шрифт	Шрифт	Шрифт	Times New Roman
		Начертание	Полужирный

Продолжение таблицы 2.1

		Размер	14 пт
		Цвет текста	Авто (черный)
		Подчеркивание	нет
	Интервал	Видоизменение	Все прописные
		Масштаб	100%
		Интервал	Обычный
		Смещение	Нет
	Анимация	Вид	Нет
Абзац	Отступы и интервалы	Выравнивание	По ширине
		Уровень	Уровень 1
		Отступ слева	0 см
		Отступ справа	0 см
		Первая строка	нет
		Интервал перед	0 пт
		Интервал после	18 пт
		Междустрочный	Полуторный
	Положение на странице	Разбивка на страницы	Не отрывать от следующего С новой страницы
Раздел			
Шрифт	Шрифт	Шрифт	Times New Roman
		Начертание	Полужирный
		Размер	14 пт
		Цвет текста	Авто (черный)
		Подчеркивание	нет
		Видоизменение	Все прописные
	Интервал	Масштаб	100%
		Интервал	Обычный
		Смещение	Нет
	Анимация	Вид	Нет
Абзац	Отступы и интервалы	Выравнивание	По левому краю
		Уровень	Уровень 2
		Отступ слева	1,25 см
		Отступ справа	0 см
		Первая строка	нет
		Интервал перед	0 пт
		Интервал после	12 пт
		Междустрочный	Полуторный
	Положение на странице	Разбивка на страницы	Не отрывать от следующего С новой страницы
Подраздел			
Шрифт	Шрифт	Шрифт	Times New Roman
		Начертание	Полужирный
		Размер	14 пт
		Цвет текста	Авто (черный)
		Подчеркивание	нет
		Видоизменение	нет
		Интервал	Обычный
	Интервал	Масштаб	100%

Продолжение таблицы 2.1

	Анимация	Вид	Нет
Абзац	Отступы и интервалы	Выравнивание	По левому краю
		Уровень	Уровень 3
		Отступ слева	1,25 см
		Отступ справа	0 см
		Первая строка	0 см
		Интервал перед	12 пт после другого заголовка, 24 пт после обычного текста
		Интервал после	12 пт
		Междустрочный	Полуторный
		Положение на странице	Разбивка на страницы
	Не разрывать абзац		
	Запрет висящих строк		
	Пункт		
Шрифт	Шрифт	Шрифт	Times New Roman
		Начертание	Полужирный
		Размер	14 пт
		Цвет текста	Авто (черный)
		Подчеркивание	нет
		Видоизменение	нет
	Интервал	Масштаб	100%
		Интервал	Обычный
		Смещение	Нет
	Анимация	Вид	Нет
Абзац	Отступы и интервалы	Выравнивание	По левому краю
		Уровень	Уровень 4 и далее
		Отступ слева	1,25 см
		Отступ справа	0 см
		Первая строка	0 см
		Интервал перед	12 пт после другого заголовка, 24 пт после обычного текста
		Интервал после	12 пт
		Междустрочный	Полуторный
	Положение на странице	Разбивка на страницы	Не отрывать от следующего
			Не разрывать абзац
			Запрет висящих строк

3 СОДЕРЖАНИЕ

3.1 На первой строчке листа печатается слово «СОДЕРЖАНИЕ», отформатированное стилем «Структурный элемент» (Таблица 2.1).

3.2 Далее следует оглавление (в MS Word — с помощью команды главного меню «Ссылки» → «Оглавление») с отображением номеров по правому краю и с использованием заполнителя «.....», включаются заголовки, только первого, второго и третьего уровней.

3.3 Текст содержания проверяется и форматируется стилем «Основной текст курсовой работы» без отступа с выравниванием по левому краю (Таблица 1.1).

3.4 Видоизменение начертания заголовков сохраняется в содержании (структурные элементы и разделы используют начертание «Все прописные»).

3.5 Если в содержании текст наезжает на область нахождения номеров страниц или в каком-либо пункте отсутствует заполнитель перед номером страницы, то часть строки переносится вручную на следующую строчку.

4 МАРКИРОВАННЫЕ И НУМЕРОВАННЫЕ СПИСКИ

4.1 Маркированный, нумерованный список форматируется стилем «Основной текст» (Таблица 1.1). Параметры оформления маркеров списков представлены в Таблице 4.1.

Таблица 4.1 — Параметры маркированных и нумерованных списков

Маркированные и нумерованные списки				
Список	Маркированный, нумерованный	Знак маркера	«—», «—», «1)», «a)»	
		Положение маркера (номера)	Отступ	1,25 см
		Положение текста	Табуляция после	2,25 см
			Отступ	2,25 см

4.2 В маркированных списках используется только один знак маркера во всем тексте работы (проекта).

4.3 Текст в маркированном списке начинается с маленькой (строчной) буквы, а заканчивается — точкой с запятой (последний пункт в списке заканчивается точкой).

4.4 Текст в нумерованном списке должен начинаться с прописной буквы и заканчиваться точкой.

4.5 Вложенные списки оформляются с применением многоуровневой маркировки, где порядок обозначений следующий: первый уровень — строчные буквы со скобкой [1)], второй — арабские цифры со скобкой [a)], третий — тире [—].

4.6 Для визуального выделения уровней вложенности в многоуровневом списке устанавливается абзацный отступ, кратный 1,25 см. Каждый последующий уровень должен иметь отступ, увеличенный на эту величину относительно предыдущего: первый уровень — 1,25 см, второй — 2,5 см, третий — 3,75 см и т.д.

5 ФОРМУЛЫ, УРАВНЕНИЯ И ПЕРЕМЕННЫЕ

5.1 Формулы, уравнения и переменные набираются с использованием редактора формул Microsoft Equation или Math Type. В MS Word «Вставка» → «Объект» → «Microsoft Equation»

5.2 Перед и после каждой формулы (уравнения) оставляется одна пустая строка.

5.3 Текст формулы (уравнения), располагающейся на отдельной строчке, выравнивается по центру. Формат шрифтов и математический стиль устанавливаются по умолчанию. Размеры уравнений, формул и переменных изменяются в пункте «Размер» → «Определить» как показано на Рисунке 5.1.

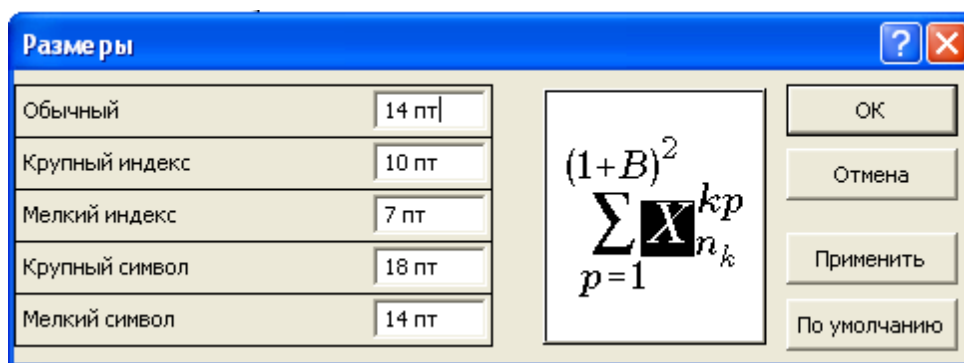


Рисунок 5.1 — Размеры формул в Microsoft Equation 3.0

5.4 Если формула (уравнение) является концом предложения, ставится точка, если после формулы предложение продолжается — запятая.

5.5 Если формула (уравнение) не уместается в одну строку, оно переносится после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (–), умножения (×) или деления (:). При этом знак в начале следующей строки повторяется.

5.6 Формулы (уравнения) нумеруются последовательно в пределах раздела арабскими цифрами в круглых скобках, выровненных по правому краю.

5.7 Ссылки в тексте на номер формулы даются в круглых скобках. Пример: «...в формуле (7.1)». Первая ссылка на каждую формулу необходима и должна располагаться до самой формулы.

5.8 Пояснения значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в какой они даны в формуле. Первую строчку пояснения начинают без абзачного отступа со слова «где» без двоеточия после него. В таком случае в конце формулы ставится запятая. Значение каждого символа и числового коэффициента следует давать с новой строки, располагая символы один под другим. Формулы необходимо располагать по центру текста, интервал перед и после формулы должен быть 12 пт, нумерация формул должна быть выровнена и прибита к правому краю, с помощью табуляций: до формулы 5,25 см после 15,5 см.

Примеры:

Абсолютное снижение трудовых затрат (ΔT):

$$\Delta T = T_0 - T_1, \quad (7.1)$$

где

T_0 — трудовые затраты на обработку информации по базовому варианту;

T_1 — трудовые затраты на обработку информации по предлагаемому варианту.

Пример формулы с переносом строк:

$$\theta_{yzxu}(t, v, s, \tau) = M \left(\left(M \left(\frac{y(t)}{x(s)} \right) - My(t) \right) \times \right. \\ \left. \times \left(M \left(\frac{z(v)}{u(\tau)} \right) - Mz(v) \right) \right).$$

6 ТАБЛИЦЫ

6.1 Параметры оформления таблиц и надписи к таблицам представлены в Таблице 6.1.

Таблица 6.1 — Параметры оформления таблиц и надписей к таблицам

Таблица			
Надпись таблицы			
Шрифт	Шрифт	Шрифт	Times New Roman
		Начертание	Обычный
		Размер	14 пт
		Цвет текста	Авто (черный)
		Подчеркивание	нет
		Видоизменение	нет
	Интервал	Масштаб	100%
		Интервал	Обычный
		Смещение	Нет
	Анимация	Вид	Нет
Абзац	Отступы и интервалы	Выравнивание	По левому краю
		Отступ слева	0 см
		Отступ справа	0 см
		Первая строка	нет
		Интервал перед	12 пт
		Интервал после	12 пт
		Междустрочный	Одинарный
	Положение на странице	Разбивка на страницы	Не отрывать от следующего
Содержание таблицы			
Шрифт	Шрифт	Шрифт	Times New Roman
		Начертание	Обычный
		Размер	12 пт
		Цвет текста	Авто (черный)
		Подчеркивание	нет
		Видоизменение	нет
	Интервал	Масштаб	100%
		Интервал	Обычный
		Смещение	Нет
	Анимация	Вид	Нет
Абзац	Отступы и интервалы	Выравнивание	По левому краю, по центру
		Отступ слева	0 см
		Отступ справа	0 см
		Первая строка	0 см
		Интервал перед	0 пт
		Интервал после	0 пт
		Междустрочный	Одинарный

6.2 Название таблицы пишется в одну строку с номером, через тире, с большой буквы, перед таблицей. Точка в конце не ставится. Пример, «Таблица 1.7 — Исходные данные».

6.3 При необходимости переноса части таблицы на другую страницу

название помещается только над первой частью таблицы, нижнюю горизонтальную черту, ограничивающую таблицу, не проводят. Над другими частями пишется «Продолжение таблицы 6.1», отформатированное стилем «Надпись таблицы».

6.4 Разбиение таблицы, которое в первой ее части оставляет только заголовок, не допускается. В таком случае следует всю таблицу вместе с ее названием поместить на новую страницу.

6.5 Автоподбор таблицы **по ширине окна**.

6.6 Заголовки столбцов центрируются по ширине столбца, а заголовки строк выравниваются по левому краю. Заголовки граф и строк таблицы пишутся с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф — со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц знаки препинания не ставят. Диагональное деление ячеек таблицы не допускается.

6.7 Также, заголовки столбцов нужно дублировать на каждой новой странице.

6.8 При делении таблицы на части допускается ее заголовки или первый столбец заменять соответственно номерами столбцов и строк. При этом нумеруют арабскими цифрами столбцы и (или) строки первой части таблицы отдельной строкой и (или) столбцом после непосредственно заголовков или первого столбца.

6.9 Строка, следующая за таблицей, печатается с интервалом перед 24 мм.

6.10 Графу «№ п/п» в таблицу не включают. При необходимости нумерации показателей или других данных порядковые номера указывают в левом столбце таблицы перед их наименованием.

7 ИЛЛЮСТРАЦИИ

7.1 Иллюстрации (графики, схемы, фотографии и т.п.) располагаются так, чтобы их было удобно рассматривать без поворота текста или путем переворачивания по часовой стрелке на 90°. В таком случае ориентация в параметрах страницы изменяется с книжной на альбомную.

7.2 Название иллюстрации пишется после номера через тире и помещается после иллюстрации. Сокращение слова «Рисунок» не допускается. В конце названия иллюстрации точка не ставится. Пример: «Рисунок 1.4 — Детали прибора».

7.3 Параметры оформления подписи к иллюстрациям представлены в Таблице 7.1.

Таблица 7.1 — Параметры подписи к иллюстрации

Подпись к иллюстрациям			
Шрифт	Шрифт	Шрифт	Times New Roman
		Начертание	Обычный
		Размер	14пт
		Цвет текста	Авто (черный)
		Подчеркивание	нет
		Видоизменение	нет
	Интервал	Масштаб	100%
		Интервал	Обычный
		Смещение	Нет
	Анимация	Вид	Нет
Абзац	Отступы и интервалы	Выравнивание	По центру
		Отступ слева	0 см
		Отступ справа	0 см
		Первая строка	нет
		Интервал перед	0 пт
		Интервал после	6 пт
		Междустрочный	Одинарный
	Положение на странице	Разбивка на страницы	Запрет висящих строк

8 ТЕКСТ (ЛИСТИНГ) ПРОГРАММ

8.1 В работе (проекте) в зависимости от дисциплины и темы, по которой она пишется, могут содержаться отдельные фрагменты программ (листинг), в том числе разработанных студентом. Листинги программ, объем которых превышает одну треть страницы, следует помещать в приложение.

8.2 Название листинга пишется в одну строку с номером, через тире, с большой буквы, перед листингом. Точка в конце не ставится. Пример, «Листинг 1.7 — Процедура открытия программы».

8.3 При ссылке на отдельные строки программы они нумеруются в порядке возрастания с шагом 10. После ссылки на листинг в фигурных скобках приводятся номера строк. Пример «Листинг 3.2 {30, 50, 140}», «Листинг 3.2 {20-80}».

8.4 Параметры оформления листинга представлены в Таблице 8.1.

Таблица 8.1 — Параметры листинга

Листинг			
Надпись листинга			
Шрифт	Шрифт	Шрифт	Times New Roman
		Начертание	Курсив
		Размер	14 пт
		Цвет текста	Авто (черный)
		Подчеркивание	нет
		Видоизменение	нет
	Интервал	Масштаб	100%
		Интервал	Обычный
		Смещение	Нет
	Анимация	Вид	Нет
Абзац	Отступы и интервалы	Выравнивание	По левому краю
		Отступ слева	0 см
		Отступ справа	0 см
		Первая строка	нет
		Интервал перед	6 пт
		Интервал после	6 пт
		Междустрочный	Одинарный
	Положение на странице	Разбивка на страницы	Не отрывать от следующего

Продолжение таблицы 8.1

Содержание листинга			
Шрифт	Шрифт	Шрифт	Consolas
		Начертание	Обычный
		Размер	10 пт
		Цвет текста	Авто (черный)
		Подчеркивание	нет
		Видоизменение	нет
	Интервал	Масштаб	100%
		Интервал	Обычный
		Смещение	Нет
	Анимация	Вид	Нет
Абзац	Отступы и интервалы	Выравнивание	По левому краю
		Отступ слева	0 см
		Отступ справа	0 см
		Первая строка	0 см
		Интервал перед	0 пт
		Интервал после	0 пт
		Междустрочный	Одинарный

8.5 Строка, следующая за листингом, печатается с интервалом перед **6** пт.

9 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

9.1 На первой строчке листа печатается название «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», отформатированное стилем «Структурный элемент» (Таблица 2.1).

9.2 Используемые источники отвечают следующим требованиям:

- общее количество используемых источников не менее 15;
- год издания источника не старше 5 лет (для естественнонаучных дисциплин допускаются более ранние источники).

9.3 В списке источники распределяются в порядке упоминания их в курсовой работе (проекте).

9.4 Перечень использованных источников оформляется стилем «Основной текст» (Таблица 1.1).

9.5 После ссылки в конце предложения ставится точка.

9.6 Маркером списка в списке источников выступают порядковые номера начиная с 1 без какого-либо символа после числа.

9.7 Ссылки в тексте на использованные источники следует давать в виде арабских цифр, заключенных в квадратные скобки, указывающих порядковый номер источника по списку, например: [1], [2]. При необходимости указываются страницы книги, статьи или другого источника, из которых взяты используемые сведения, например: [4, с.21-25].

9.8 На каждый источник из списка должна быть дана хотя бы одна ссылка в основном тексте.

9.9 Для некоторых городов используются следующие сокращения: Москва — «М.», Ленинград — «Л.», Санкт-Петербург — «СПб.», Киев — «К.»

9.10 Не ставятся пробелы после знаков препинания в таких случаях, как: сокращения вида «М.:», «СПб.:», используемые в списке используемых источников, а также запятая после точки в инициалах автора.

9.11 Различают правила оформления книг, журналов и Web-ссылок. Пример оформления списка используемых источников представлен в Приложении Б.

10 ПРИЛОЖЕНИЯ

10.1 Приложения оформляются как продолжение работы (проекта) на последующих ее листах.

10.2 В приложения могут выноситься:

- исходные данные для выполнения практической части курсовой работы;
- рисунки и таблицы больше одного листа;
- математические выкладки и расчеты;
- методики, разработанные в процессе выполнения работы.

10.3 Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ъ. Например: Приложение А.

10.4 Каждое приложение, при необходимости, может быть разделено на разделы, пункты и подпункты. Например, Приложение А может иметь разделы А.1, А.1.1 и т.п. Разделы, пункты и подпункты приложений оформляются согласно таблице 2.1.

10.5 Таблицы и иллюстрации, содержащиеся в приложении, нумеруются аналогично таблицам и рисункам в основном тексте пояснительной записки. Пример: «Рисунок Б.5».

10.6 В тексте курсовой работы (проекта) на все приложения даются ссылки.

10.7 Каждое приложение следует начинать с новой страницы. Правила оформления заголовков приложений представлены в Таблице 10.1.

Таблица 10.1 — Параметры заголовков приложений

Структурный элемент «Приложение»			
Шрифт	Шрифт	Шрифт	Times New Roman
		Начертание	Полужирный
		Размер	14 пт
		Цвет текста	Авто (черный)
		Подчеркивание	нет
	Интервал	Масштаб	100%

Продолжение таблицы 10.1

		Интервал	Обычный
		Смещение	Нет
	Анимация	Вид	Нет
Абзац	Отступы и интервалы	Выравнивание	По центру
		Уровень	Уровень 1
		Отступ слева	0 см
		Отступ справа	0 см
		Первая строка	нет
		Интервал перед	0 пт
		Интервал после	12 пт
		Междустрочный	Полуторный
	Положение на странице	Разбивка на страницы	Не отрывать от следующего С новой страницы
Заголовок приложения			
Шрифт	Шрифт	Шрифт	Times New Roman
		Начертание	Обычный
		Размер	14 пт
		Цвет текста	Авто (черный)
		Подчеркивание	нет
	Интервал	Масштаб	100%
		Интервал	Обычный
		Смещение	Нет
	Анимация	Вид	Нет
Абзац	Отступы и интервалы	Выравнивание	По центру
		Уровень	Обычный текст
		Отступ слева	0 см
		Отступ справа	0 см
		Первая строка	нет
		Интервал перед	0 пт
		Интервал после	12 пт
		Междустрочный	Полуторный
	Положение на странице	Разбивка на страницы	Не отрывать от следующего

10.8 В содержание вносятся как название структурного элемента, так и его заголовок через пробел. Пример: «Приложение А Листинг создания БД». В MS Word содержание будет необходимо отредактировать вручную.

10.9 Разделы, подразделы и пункты приложений в содержание **не вносятся**.

Приложение А

Примеры оформления листинга

Листинг А.1 — Процедура сохранения кэшированных данных таблиц при закрытии приложения

```
procedure TMainForm.FormClose(Sender: TObject; var Action: TCloseAction); begin
DM.TaUCH_ST.FlushBuffers; DM.TaUCH_ZV.FlushBuffers;
DM.TaDOL.FlushBuffers; DM.TaRAZRYAD.FlushBuffers;
DM.TaUKP.FlushBuffers; DM.TaFOB.FlushBuffers;
DM.TaSPES.FlushBuffers; DM.TaDIS.FlushBuffers;
DM.TaKOMU.FlushBuffers; DM.TaOTKOGO.FlushBuffers;
DM.TaPodpis.FlushBuffers; DM.TaSLZAP.FlushBuffers;
DM.TaSHTAT.FlushBuffers; DM.TaSotr.FlushBuffers;
DM.TaKontrakt.FlushBuffers;
DM.TaDIS_Kontrakt.FlushBuffers;
end;
```

Листинг А.2 — Процедура открытия справочника

```
10 procedure TMainForm.OpenSpr(FormOpen: TFSPRView;
Source: TDataSource; Const Capt: String);
20 begin
30 try
40 FormOpen.Show
50 Except
60 try
70     Application.CreateForm(TFSPRView, FormOpen);
80     FormOpen.Caption:=Capt;
90     FormOpen.DBGrid1.DataSource:=Source;
100 FormOpen.DBNavigator1.DataSource:=Source;
110 Finally
120 FormOpen:=nil
130 End
140 end
150 end;
```

Приложение Б

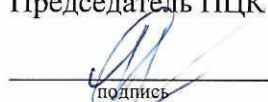
Пример оформления списка использованных источников

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Федеральный закон №127 от 23 августа 1996 г. «О науке и государственной научно-технической политике» (ред. от 23.05.2016) — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_11507/ (Дата обращения: 07.02.2019)
- 2 Громов Г. Р. Очерки информационной технологии. — М.: ИнфоАрт, 2015. — 336 с.
- 3 Информатика: Учебник / Под ред. проф. Н. В. Макаровой. — М.: Финансы и статистика, 2015. — 768 с.
- 4 Качала В. В. Предварительное обследование при реорганизации управления предприятием // Третья Российская научно-практическая конференция
- 5 «Реинжиниринг бизнес-процессов на основе современных информационных технологий». — М.: МЭСИ, 2012. — С. 248–253.
- 6 Надарая Э. А. Об оценке регрессии // Теория вероятностей и ее применения. — 2010. — Т. 9. — Вып. 1. — С. 157–159.
- 7 Пур А. Накопители XXI века // PC Magazine. — 2013. — № 4. — С.138–146.
- 8 Фурсов К.С. Анализ новейших международных рекомендаций в области статистического измерения исследований и разработок (Руководство Фраскати) и возможность их адаптации в отечественной статистике — URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/rosstat/nms/prez2_1503.pdf (Дата обращения: 07.02.2019)

РАССМОТРЕНА:

предметной (цикловой)
комиссией «Информационные системы и
программирование»
Протокол № 2
от «15» октября 2025г.
Председатель ПЦК


_____ А.Д. Сынкova
подпись

РЕКОМЕНДОВАНА

Методическим советом ИСПО
Протокол № 2
от «18» ноября 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник методического отдела


_____ Е.В. Линева
«15» _____ 2025 г.

Составители:

А.Д. Сынкova, Л.Д. Челищева – преподаватели ИСПО СПбПУ

Рецензенты:

Е.Н. Зернова, Ю.Н. Костин – преподаватели ИСПО СПбПУ