

**ТРЕБОВАНИЯ ПО ОФОРМЛЕНИЮ
ЭЛЕКТРОННЫХ ОТЧЕТОВ
ПО ПРАКТИЧЕСКИМ РАБОТАМ № 5-12**

1. Отчет по практической работе предоставляется на проверку в электронном виде **в формате pdf**. Для подготовки отчета может быть использован любой текстовый редактор, функциональных возможностей которого хватает для выполнения настоящих требований.

2. **Внимание:** Оформление, использованное в методических указаниях, НЕ является образцом для оформления отчетов по практическим работам! Методические указания были оформлены по требованиям издательства.

3. Отчет по практической работе должен быть оформлен на страницах формата А4.

4. Отчет должен начинаться с титульного листа и состоять из следующих обязательных разделов:

- содержание;
- постановка задачи;
- проектирование и реализация;
- выводы;
- информационные источники.

В разделе «Проектирование и реализация» должны быть необходимые подразделы, отражающие этапы выполнения работы.

5. Образец титульного листа показан в отдельном файле.

6. Наполнение разделов НЕ должно состоять только из рисунков, формул или таблиц. Все приводимые рисунки, формулы и таблицы должны сопровождаться пояснительным текстом, в котором сделаны необходимые отсылки к формулам, таблицам, рисункам.

7. Требования к полям документа:

- левое поле - 25 мм;
- правое поле - 15 мм;
- верхнее и нижнее поля - 20 мм.

8. Требования к нумерации страниц:

- страницы нумеруются сквозной нумерацией, начиная с номера 2, который ставится на странице, следующей за титульным листом;
- нумерация страниц выполняется в нижнем колонтитуле по центру путем указания номера страницы;
- нумерация страниц выполняется тем же шрифтом, которым набирается и основной текст;
- титульный лист не нумеруется.

9. Требования к разделу «Содержание»:

- слово «Содержание» как заголовок раздела пишется в начале страницы по центру строки заглавными буквами полужирным шрифтом того же кегля и гарнитуры, что и в основном тексте;
- раздел «Содержание» не нумеруется;
- в электронном отчете содержание должно быть собрано автоматически из заголовков разделов и подразделов;
- пункты содержания должны быть интерактивными и при нажатии на них приводить к соответствующему разделу;
- в содержание входят только те заголовки, которые находятся после содержания, таким образом, содержание не должно иметь ссылку на само себя;
- в разделе «Содержание» используется та же гарнитура и кегль шрифта, что и в основном тексте;
- в разделе «Содержание» заголовки разделов первого уровня пишутся большими буквами, а заголовки подразделов – строчными, но с большой буквы;
- применять полужирный шрифт к элементам «содержания» не нужно.

10. Требования к основному тексту:

- основной текст должен быть набран через полуторный интервал;
- гарнитура шрифта — Times New Roman;

- кегль шрифта – 14;
- абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту отчета и равен 1,25 см;
- основной текст должен быть выровнен по ширине.

Внимание: при невозможности использовать шрифт Times New Roman по причине санкций рекомендуется скачать бесплатный шрифт от российского разработчика «PT Astra Sans Regular» (ссылка для скачивания <https://www.paratype.ru/fonts/pt/pt-astra-sans/regular>).

11. Требования к заголовкам и разделов и подразделов, расположенных в основном тексте:

- заголовки первого уровня (содержание, постановка задачи, проектирование и реализация, выводы, список информационных источников) следует располагать на новой странице, выравнивать по центру строки и писать полужирным шрифтом прописными буквами без подчеркивания;

- заголовки первого уровня нумеруются сквозной нумерацией (1, 2, 3, ...), начиная с постановки задачи, точка после номера не ставится; номер заголовка и текст заголовка разделяются пробелом; раздел «Содержание» не нумеруется;

- заголовки подразделов в основном тексте выделяются полужирным шрифтом того же кегля и гарнитуры, что и сам текст;

- заголовки подразделов начинаются с абзацного отступа и нумеруются вложенной нумерацией относительно номера раздела, которому они принадлежат, например, «2.1 Построение таблицы истинности»;

- точка в конце заголовков НЕ ставится;
- не допускается наличие «висячих» подзаголовков в конце страницы: после подзаголовка на странице должно уместиться хотя бы 2 строчки текста;
- в электронном отчете заголовки должны быть оформлены при помощи специального стиля используемого текстового редактора, чтобы стала возможной автоматическая сборка содержания.

12. Требования к рисункам (т.е. схемам, «скриншотам»):

- рисунок должен содержать только информативную составляющую, т.е. только то, что важно видеть для проверки выполненной работы, а именно: группу и ФИО студента, индикаторы с исходными данными в шестнадцатеричной форме, разработанную схему, устройство проверки, результат проверки, а фрагментов индикаторов ошибок, фрагментов системы Logisim, фрагментов интерфейса операционной системы, и прочего – на рисунке быть не должно;
- проводные соединения должны иметь минимально необходимое количество изгибов, т.е. соединять две точки на схеме по наиболее короткому и прямому пути;
- на рисунках схем не должно быть неподключенных входов;
- рисунки следует располагать в отчете непосредственно после того текстового фрагмента, где они упоминаются впервые, или на следующей странице;

- на все рисунки из основного текста должны быть сделаны отсылки, при этом необходимо писать сокращение "рис." и далее через пробел номер рисунка, например, "в соответствии с рис. 2";

- сам рисунок должен сопровождаться подрисуночной надписью; подрисуночная надпись должна начинаться со слова «Рисунок», далее через пробел идет номер рисунка, а после номера через тире наименование рисунка с большой буквы;

- наименование рисунка должно отражать его содержание, быть точным, и, по возможности, кратким, например, «Рисунок 1 – Схема СДНФ»;

- подрисуночная надпись располагается по центру строки и выполняется тем же шрифтом, что и основной текст;

- точка в конце подрисуночной надписи не ставится;

- если подрисуночная надпись занимает несколько строк, то они пишутся через единичный межстрочный интервал;

- перенос слов в наименованиях рисунков не допускается;

- все рисунки в отчете должны иметь сквозную нумерацию.

Пример оформления рисунка показан на рис. 1.

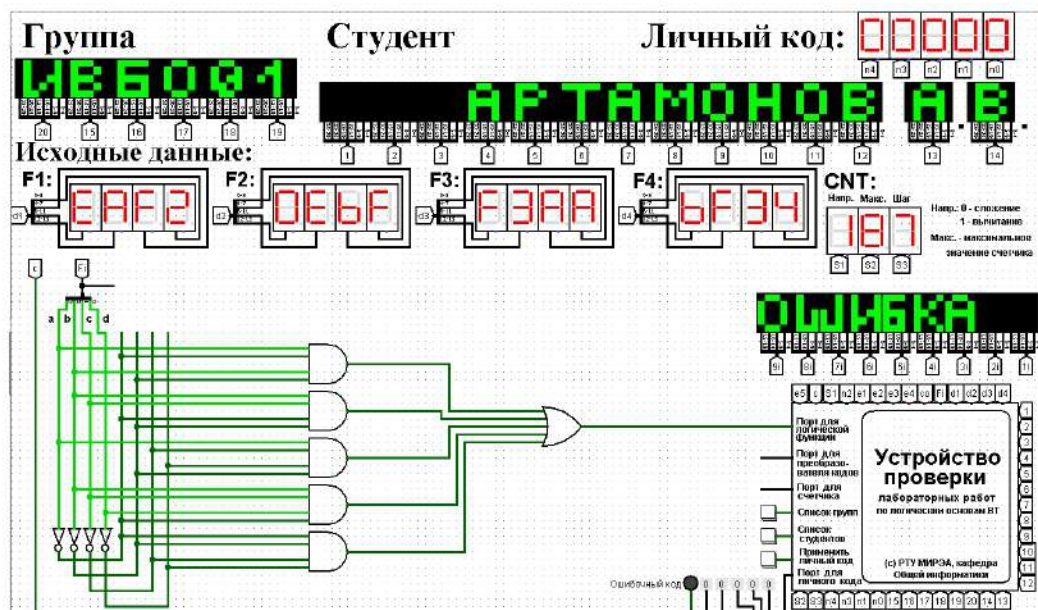


Рисунок 1 – Неверная схема СДНФ

13. Требования к оформлению таблиц:

- таблицу следует располагать непосредственно после того текстового фрагмента, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице;
- таблицы должны иметь табличную надпись, состоящую из номера и наименования; наименование таблицы должно отражать ее содержание, быть точным и кратким;
- табличную надпись следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в следующем формате: «Таблица Номер таблицы - Наименование таблицы»;
- на все таблицы должны быть отсылки из основного текста с указанием их номера; отсылки делаются строчными буквами следующим образом: смотри таблицу 1 или смотри табл.1;
- табличная надпись делается тем же шрифтом (того же кегеля и размера), что и шрифт основного текста;

Таблица 1 - Таблица истинности для функции F

a	b	F
0	0	1
0	1	0
1	0	1
1	1	1

- таблица должна быть выровнена по центру страницы;
- если табличная надпись занимает две строки и более, то ее следует делать через один межстрочный интервал;
- таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другую страницу, при переносе части таблицы на другую страницу слово "Таблица", ее номер и наименование указывают один раз слева над первой частью таблицы, а над другими частями слева пишут слова "Продолжение таблицы" и указывают номер таблицы;
- при переносе части таблицы на другую страницу необходимо дублировать названия ее столбцов и строк (при их наличии).

14. Требования к оформлению логических формул:

- логические формулы следует выполнять в редакторе формул, позволяющем записывать нижние индексы у имен

переменных и функций, а также изображать логическое отрицание в виде черты над отрицаемым выражением;

- логические формулы записываются на отдельной строке и выравниваются по центру;

- если формула не помещается в одну строку, то необходимо выполнить ее перенос, по возможности, не разрывая приоритетных логических операций (выражения в скобках сохранять на одной строке, если это возможно); перенос осуществляется по знаку логической операции или по знаку равенства, который должен быть продублирован на следующей строке;

- формулы нумеруются сквозной нумерацией, номер формулы записывается в скобках справа от формулы на первой ее строке;

- формулу следует располагать максимально близко к тому текстовому фрагменту, где эта формула непосредственно упоминается;

- в тексте отчета должны быть отсылка к формуле по ее номеру; пример логической формулы (1) записан ниже;

$$F_{\text{СКНФ}} = (a + b + c) \& (a + b + \bar{c}) \& (a + \bar{b} + c) \& (a + \bar{b} + \bar{c}) \& (\bar{a} + b + c) \& (\bar{a} + b + \bar{c}) \quad (1)$$

- в формулах СДНФ и СКНФ совершенные конъюнкты и совершенные дизъюнкты должны следовать в порядке просмотра

таблицы истинности: от комбинации 0000 до 1111 (в противном случае нарушается удобочитаемость формулы).

15. Блок-схемы алгоритмов для выполнения для отчета по практической работе 12 выполняются согласно ГОСТ 19.701 – 90.

16. Список информационных источников должен быть оформлен в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100-2018 "Библиографическая запись. Библиографическое описание".

Ссылки на видеозаписи лекций, выложенных в СДО, оформляются как ссылки на электронные ресурсы.

Чтобы вставить необходимую ссылку, нужно открыть лекцию на просмотр в браузере, и скопировать содержимое поля адреса.

ВНИМАНИЕ!

Отчет по практической работе №5 должен полностью соответствовать требованиям оформления. В противном случае работа не принимается.

За несоблюдение требований оформления в работах 6-12 снижается оценка!