

**Требования к оформлению лабораторных работ  
по дисциплине  
«Распределённая обработка информации»**

**Содержание отчётов по лабораторным работам**

1. Титульный лист работы – должен содержать: название дисциплины, номер лабораторной работы, номер выбранного варианта задания, фамилию и инициалы исполнителя, место для подписи исполнителя и проверяющего, год выполнения работы. Другая информация в титульном листе недопустима.
2. Постановка задачи, решаемой в рамках цикла лабораторных работ учебной дисциплины.
3. Теоретическая справка – теоретические основы, необходимые для решения задачи.
4. Алгоритм решения задачи и приближённая теоретическая оценка его сложности.
5. Спецификации разработанных программ.
6. Результаты проверки корректности работы реализованных алгоритмов.
7. Порядок проведения экспериментов по оценке производительности выполненных реализаций алгоритмов.
8. Результаты проведения экспериментов по оценке производительности выполненных реализаций алгоритмов в виде таблицы и графика. Сравнение полученных оценок производительности – если таковые возможны.
9. Анализ результатов проведённых экспериментов.

Если содержание задания на лабораторную работу не предусматривает выполнения действий, отражённых к каком-либо из перечисленных пунктов, в отчёте по лабораторной работе данный пункт может отсутствовать.

## Перечень материалов для сдачи лабораторных работ

Разработку и реализацию программных средств следует выполнять с использованием среды разработки Microsoft Visual Studio 2017. Материалы для сдачи лабораторных работ готовятся в электронном виде и размещаются в отдельном каталоге, который должен содержать следующие подкаталоги test, 01, 02, 03, 04, 05, 06.

Содержимое материалов, которые необходимо подготовить для сдачи лабораторной работы.

1. В каталоге test размещается файл parameters.cfg с набором параметров для генератора тестовых данных (см. задание на лабораторную работу № 1). В этот же каталог помещаются исполняемые файлы формируемые в процессе компиляции проектов, сформированных в рамках выполнения лабораторных работ №№ 1 – 6 и файлы входных и выходных данных, формируемых разработанными программными средствами.

2. Перечень параметров, определяющих объемы генерируемых данных и заданных в файле parameters.cfg. Параметры должны быть подобраны таким образом, чтобы обеспечивать работу программы-обработчика в течение промежутка времени длительностью от 5 секунд и более. В случае невозможности сгенерировать данные требуемого объема необходимо проконсультироваться с преподавателем.

3. Исходные тексты программ (на языках программирования C++ или Python) и файлы проектов Visual Studio размещаются непосредственно в подкаталоге src каталогов 01, 02, 03, 04, 05, 06 (без дополнительных подкаталогов). При создании решения (solution) и проектов с помощью средства разработки Visual Studio отдельный подкаталог для проекта создавать только при наличии в решении двух проектов и более, в остальных случаях – снять флаг на этапе задания пути к создаваемому решению. При создании проектов необходимо: выбрать опцию «пустой проект» (empty project) во вкладке Application Settings в диалоге создания проекта; название решения и проекта должно совпадать с именем генерируемого

исполняемого файла, при наличии нескольких проектов – решение называется именем главного проекта (monothread, multithread и тому подобное); путь к каталогу с результатами компиляции (Output directory) для конфигурации Release установить в папку test:

```
$(SolutionDir)..\..\test\;
```

для конфигурации Debug установить в папку test\debug:

```
$(SolutionDir)..\..\test\debug\;
```

путь к каталогу файлов с промежуточными результатами компиляции (“Intermediate directory”) установить в папку внешнюю по отношению к материалам для сдачи лабораторных работы. Сделать это необходимо следующим образом: создать переменную окружения OBJDIR содержащую некоторый общий путь для промежуточных результатов компиляции (например, d:\temp\intermediate); в настройках проекта значение поля «Intermediate directory» установить как

```
$(OBJDIR)\$(SolutionName)\$(PlatformShortName)\$(Configuration)\.
```

Все настройки проектов выполнять для платформы x64.

4. Отчёт по лабораторной работе, подготовленный в соответствии с требованиями, изложенными в пункте «Содержание отчётов по лабораторным работам» и размещенный в файле report.docx каталога с номером, соответствующим номеру лабораторной работы.

5. Распечатанный титульный лист отчета с подписью исполнителя или распечатанная работа в целом (при наличии такого требования в регламентирующих документах).