

ПЛАН-ГРАФИК ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

№	Наименование	Кол-во баллов	Кол-во часов	Примечание
1	Условный оператор	2	2	25 вариантов, выполнить 2 задания
2	Оператор выбора	2	2	
3	Табулирование составной функции	3	2	
4	Табулирование функции и ее разложение в сумму ряда	4	4	
5	Обработка одномерных массивов	4	4	25 вариантов, выполнить задание А и Б
6	Обработка двумерных массивов	5	4	25 вариантов, выполнить 2 задания
7	Вычисление площади методом М-К	5	4	18 вариантов, выполнить 1 задание
8	Сложный тип данных – множества	5	4	10 вариантов, выполнить задание А и Б
9	Обработка строк с использованием множественного типа данных	6	4	25 вариантов, выполнить 1 задание
10	Комбинированный тип данных – записи	6	4	10 вариантов, выполнить 1 задание
11	Процедуры и функции	7	6	10 вариантов, выполнить 1 задание
12	Работа с файлами	7	6	10 вариантов, выполнить задания А и Б
13	Модуль CRT	4	2	20 вариантов, выполнить 1 задание
Итого		60	48	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

Основная цель, которая ставится студенту при выполнении задания – практическое освоение всех этапов разработки надежной программы для решения задачи на ПЭВМ, начиная от анализа условия задачи и заканчивая сдачей отчета по написанной программе.

Лабораторные работы выполняются индивидуально в соответствии с вариантом задания. Написанная и отлаженная программа после запуска на выполнение должна выводить информацию об авторе, номере варианта, назначении программы (приводится лабораторное задание полностью). Вводу данных с клавиатуры обязательно должно предшествовать текстовое сообщение о типе и количестве вводимых данных.

Указанные требования распространяются на все лабораторные работы.

Выполнив лабораторную работу, студент оформляет отчет, который состоит из следующих разделов:

- 1 Тема и цель работы.
- 2 Условия задания.
- 3 Схема алгоритма решения задачи.
 - Математическая модель задачи;
 - Блок схема алгоритма.
- 4 Анализ алгоритма.
- 5 Текст программы и размещение исходных данных при вводе.
- 6 Результаты выполнения программы.
- 7 Обоснование правильности разработанной программы.
- 8 Выводы.

При защите лабораторной работы необходимо отвечать на вопросы и уметь пояснять работу программы.

!!! Важно. Отчет не требуется, если лабораторная работа сдана в установленные план-графиком сроки.

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА

Отчет должен быть выполнен печатным способом на одной стороне листа белой бумаги формата А4 через 1,15 интервала. Цвет шрифта должен быть черным, высота букв, цифр и других знаков — не менее 1,8 мм (кегель не менее 12).

Шрифт Times New Roman.

Выравнивание – по ширине, абзац 1,25.

Текст отчета следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое – 1,5 мм, верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм.

Нумерация страниц – сквозная на весь отчет, в центре нижней части листа, арабской цифрой, без точки.

Титульный лист включают в общую нумерацию страниц отчета. Номер страницы на титульном листе не проставляют

Разделы, подразделы, пункты и подпункты следует нумеровать арабскими цифрами и записывать с абзацного отступа, без точки.

1

1.1

1.1.1

1.1.1.1

Разделы, подразделы должны иметь заголовки. Пункты, как правило, заголовков не имеют. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов.

Заголовки разделов, подразделов и пунктов следует печатать с абзацного отступа с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая.

Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления. Перед каждым элементом перечисления следует ставить дефис.

Нумерация иллюстраций, таблиц, формул – сквозная или по разделам, арабскими цифрами:

Рисунок 1.1 – Детали прибора

Номер рисунка и его наименование располагают под рисунком посередине строки под поясняющими данными (подрисуночным текстом).

Номер таблицы и ее наименование помещают над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире. При переносе таблицы на следующую страницу над ней пишется «Продолжение таблицы 1.1» и в головке дается нумерация столбцов.

Уравнения и формулы – в отдельную строку. Выше и ниже формулы оставляют по одной свободной строке. Если формула не уместится на одну строку, то она переносится по математическим знакам равенства (=), плюса (+), минуса (-), умножения (x) и других, причем знак в начале следующей строки повторяется. После формулы ставится запятая, после которой ниже пишется «где» и дается пояснение каждого символа.

$$\rho = \frac{m}{V}, \quad (1) \text{ или } (1.1)$$

где ρ – плотность, кг/м³;

m – масса, кг;

V – объем, м³.

Формулы должны быть напечатаны встроенным редактором формул MS Word.

Оглавление должно быть оформлено автоматически средствами редактора MS Word.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(Обязательное)
ОФОРМЛЕНИЕ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт Кибернетики
Направление подготовки Информационные системы и технологии
Кафедра Автоматики и Компьютерных систем

ТЕМА ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ

Лабораторная работа

Выполнил
студент гр. 8Тхх

(подпись студента)

И.О. Фамилия

Проверил
ассистент

(подпись преподавателя)

И.О. Фамилия