

## ПЛАН-ГРАФИК ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

№	Наименование	Кол-во баллов	Кол-во часов	Примечание
1	Проектирование базы данных	10	4	Спроектировать БД в соответствии с нотацией.
2	Реализация базы данных с помощью СУБД Microsoft SQL Server	5	4	
3	Оператор SELECT языка T-SQL	5	4	Выполнить каждой из примеров запросов, приведенных в МУ для своей БД
4	Оператор Join. Процедуры и функции в языке T-SQL	10	4	Выполнить запросы в соответствии с заданием
5	Создание прототипа информационной системы	15	??	Количество часов уточняется
6	Использование Microsoft Entity Framework при работе с базами данных из приложения WPF	15	??	Количество часов уточняется
<b>Итого</b>		<b>60</b>	<b>22</b>	

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

Основная цель, которая ставится студенту при выполнении задания – практическое освоение всех этапов разработки надежной базы данных, как основы любой информационной системы.

Лабораторные работы выполняются индивидуально в соответствии с вариантом задания.

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

- 1 Тема и цель работы.
- 2 Условия задания.
- 3 Текст запросов (если требуется)
- 4 Результаты выполнения запроса.
- 5 Обоснование правильности разработанной программы.
- 6 Выводы.

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

## 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 умещается 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  $\rho$  – плотность, кг/м<sup>3</sup>;

$m$  – масса, кг;

$V$  – объем, м<sup>3</sup>.

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**

**Вариант №**

Выполнил  
студент гр. 8Тхх

\_\_\_\_\_  
(подпись студента) И.О. Фамилия

Проверил  
ассистент

\_\_\_\_\_  
(подпись преподавателя) И.О. Фамилия