**Параметры форматирования отчета по УП\_11.01**

Текст: 12 размер, TR, выравнивание по ширине, абзац - 1,25 см, междустрочный – одинарный.

Заголовок 1: 14, по центру, жирный, междустрочный – двойной, имеет нумерацию.

Заголовок 2: 12, курсив, жирный, междустрочный – одинарный, имеет нумерацию.

Рисунки (малые) по центру с подписями и нумерацией. (Рис.1 «»)

Рисунки большие (схемы) на альбомный лист, с подписями и нумерацией.

Таблиц с подписями и нумерацией в правом верхнем углу таблицы (Таблица №1 «»)

**Содержание**

1. Проектирование как этап жизненного цикла ПП 3

1.1. Задачи проектирования баз данных

1.2. Анализ предметной области

1.3. Концептуальное моделирование

1.4. Нормализация БД

1.5. Реляционная модель

2. Разработка баз данных в СУБД MySQL

2.1. Построение EDR-модели.

2.2. Заполнение базы данных

2.3. Написание запросов по работе с данными

2.3.1. Выборка и выборка с условие

2.3.2. Агрегатные функции

2.3.3. Группировка

2.3.4. Подзапросы

2.3.5. Соединение таблиц

2.3.6. Запросы на добавление, удаление, изменение данных

2.3.7. Встроенные функции

3. Работа со встроенными объектами СУБД MySQL

3.1. Работа с процедурами, функциями и представлениями

3.1.1. Основные понятия

3.1.2. Практическая часть

3.2. Пользователи и его права.

3.2.1. Практическая часть. Работа с пользователями и правами через написание команд

3.3. Индексы

3.4. Исключения

3.4.1. Практическая часть

3.5 Триггеры

3.5.1 Практическая часть

4. Проектирование и разработка графовой базы данных

4.1. Понятие и назначение графовых баз данных

4.2. СУБД Neo4j

4.3. Построение логической и физической модели по предметной области

4.4. Процесс создание базы данных

Приложения