## Учреждение образования

## Белорусский государственный технологический университет

Кафедра полиграфического оборудования и

системы обработки информации

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 9**

по дисциплине «Стандартизация и сертификация

информационных систем и технологий»

Тема

«Ознакомление со стандартом *SQL*»

Выполнил студент

Шалунов Дмитрий

Проверил

кандидат технических наук

Сулим П.Е.

Отчет по лабораторной работе

защищен с отметкой баллов

Минск 2023

Оформить в таблицу стандарты. Привести в отчете развернутые ответы по следующим пунктам:

1. Стандарт *SQL*.
2. Диалекты *SQL. DSL*.

Стандарт SQL:

SQL (Structured Query Language) - это язык программирования, используемый для управления данными в реляционных базах данных. SQL был разработан в 1970-х годах, и с тех пор он стал наиболее распространенным языком для работы с данными в базах данных.

Стандарт SQL описывает основные команды и функции для работы с данными, такие как SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE, JOIN и другие. Стандарт SQL определяет общий формат запросов и набор правил для работы с данными.

Диалекты SQL.

DSL: SQL является стандартным языком для работы с базами данных, однако в разных базах данных могут использоваться различные диалекты SQL. Диалекты SQL отличаются друг от друга по синтаксису и поддерживаемым функциям.

Некоторые из наиболее популярных диалектов SQL:

MySQL: один из наиболее популярных диалектов SQL, используется в MySQL и MariaDB.

PostgreSQL: мощная реляционная база данных с широким набором функций и расширений.

Oracle: коммерческая база данных, широко используется в корпоративных приложениях. Microsoft SQL Server: коммерческая база данных от Microsoft, используется в Windows-среде.

DSL (Domain-Specific Language) - это язык программирования, созданный для решения определенной задачи или для работы с определенной областью знаний. DSL может быть создан для работы с базами данных и предоставлять специализированные функции для работы с данными. Примером DSL для работы с базами данных является Hibernate Query Language (HQL), который используется в фреймворке Hibernate для работы с базами данных. HQL предоставляет специализированные функции для работы с объектами и запросами в базе данных.

Cсылки: [https://www.techtarget.com/searchdatamanagement/definition/SQL#:~:text=Structured%20Query%20Language%20(SQL)%20is,on%20the%20data%20in%20them.](https://www.techtarget.com/searchdatamanagement/definition/SQL%23:~:text=Structured%20Query%20Language%20(SQL)%20is,on%20the%20data%20in%20them.)

.