**Министерство образования Республики Беларусь**

ФИЛИАЛ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

«ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ

Председатель цикловой

комиссии\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«07» октября 2020 г. л

ЗАДАНИЕ

на курсовой проект

Учащемуся  Семёнову Илье Олеговичу

(фамилия, имя, отчество)

Курса 4 группы 42и

по дисциплине\_\_\_\_\_\_\_«Базы данных и СУБД»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Тема курсового проекта Проектирование базы данных «Магазин сантехники».

**Исходные данные:**

*Общие требования:*

* описание информационной системы, для которой необходимо создать базу данных,
* виды запросов к созданной базе данных,
* система управления базами данных «MySQL», веб-приложение «phpMyAdmin», языки программирования PHP и «JavaScript», язык гипертекстовой разметки HTML, каскадные таблицы стилей CSS и библиотеки «JQuery» и «PHPExcel»,
* объем работы – 25-30 листов формата А4.

*Перечень вопросов, подлежащих разработке:*

* обоснование и разработка концептуальной модели исследуемой предметной области,
* разработка логической модели реляционной базы данных (построение набора необходимых отношений базы данных, задание первичных и внешних ключей, приведение отношений к третьей нормальной форме, определение ограничений целостности для внешних ключей отношений и для отношений в целом),
* графическое представление связей между внешними и первичными ключами,
* создание спроектированной базы данных и ввод информации в базу данных (не менее 20 записей),
* создание запросов на языке SQL для возможности просмотра, добавления, изменения и удаления информации, а также поиска и фильтрации данных (с помощью представлений и хранимых процедур),
* создание запросов для поддержания логического функционала (с помощью триггеров),
* реализация законченного сайта, работающего с созданной базой данных (разработка и построение интерфейса главной и рабочих страниц для занесения информации в таблицы, для модификации и удаления записей, выполнение запросов),
* реализация отчетов для вывода данных на печать.

**Перечень графического материала:**

* логическая схема реляционной базы данных.

**Календарный план-график**

|  |  |
| --- | --- |
| Содержание разделов | Время выполнения |
| 1) Анализ заданий и определение требований к курсовому проекту. Постановка задачи. Моделирование предметной области. Создание концептуальной модели данных | 16.10.2020 |
| 2) Логическое и физическое проектирование базы данных. Создание структуры таблиц и индексов | 14.12.2020 |
| 3) Нормализация базы данных и заполнение таблиц | 14.12.2020 |
| 4) Создание запросов и представлений данных | 14.12.2020 |
| 5) Создание форм для ввода-вывода данных | 15.12.2020 |
| 6. Создание отчетов и диаграмм | 15.12.2020 |
| 7) Создание пользовательских функций и хранимых процедур | 15.12.2020 |
| 8) Создание справочной системы и отладка программного продукта | 16.12.2020 |
| 9) Функциональное и общее тестирование приложения | 16.12.2020 |
| 10) Оформление пояснительной записки и графической части | 16.12.2020 |

Дата выдачи задания 7 октября 2020 г.

Срок выполнения 16 декабря 2020 г. .

Подпись руководителя курсового проекта\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись учащегося\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_