**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»

(ФГАОУ ВО «СПБПУ»)

**Институт среднего профессионального образования**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Отделение информационных технологий

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Дисциплина: МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных

Группа: 32919/5

**КУРСОВОЙ ПРОЕКТ**

**на тему:**

**«Информационная система\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»**

Студентка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(ФИО) (подпись)

Руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(ФИО) (подпись)

Оценка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(оценка) (подпись) (ФИО)

Санкт - Петербург

2024

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»

(ФГАОУ ВО «СПБПУ»)

**Институт среднего профессионального образования**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Отделение информационных технологий

**Задание на курсовое проектирование**

**по МДК.11.01 «Технология разработки и защиты баз данных»**

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

**студентка** Внукова Маргарита Алексеевна группа 32919/5

(фамилия, инициалы)

**Тема: Информационная система библиотеки**

**Исходные данные к проекту:**

1. Хавкина, Л. Б. Библиотеки, их организация и техника / Хавкина, Л. Б. – СПб : Типография А. С. Суворина, 1904. – 376 с.
2. Степанов, В. К. Применение интернета в библиотечных процессах / Степанов, В. К. – М. : Литера, 2013. – 316 с.
3. Короткевич, Д. А. SQL Server. Наладка и оптимизация для профессионалов / Короткевич, Д. А. – СПб. : Издательский дом «Питер», 2023. – 512 с.
4. ГОСТ Р 34.321-94. Эталонная модель управления данными : межгосударственный стандарт : утвержден и введен в действие постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии N 88-ст : введен впервые : дата введения 2019-02-21. (Система стандартов по базам данных) // URL https://docs.cntd.ru/document/1200017662 (дата обращения: 08.02.2024).

**Перечень подлежащих разработке вопросов:**

1. Аналитический обзор программных средств, технологий, аналогов ПП для создания базы данных и интерфейсов пользователей для информационной системы библиотеки.
2. Проектирование реляционной базы данных (инфологическая и даталогическая модели с указанием связей (с пояснениями) между таблицами) для информационной системы библиотеки.
3. Разработка механизмов управления данными в БД (добавление, удаление и обновление данных) для информационной системы библиотеки.
4. Организация выборки информации из разработанной базы данных (сформулировать не менее 5 запросов всех типов, реализуемых средствами выбранной СУБД) для информационной системы библиотеки.
5. Проработка технологии доступа к базе данных (определение круга пользователей базы данных и оценка возможности разграничения полномочий пользователей) для информационной системы библиотеки.
6. Разработка ПО для решения поставленной задачи для информационной системы библиотеки.
7. Разработка алгоритмов программных модулей для информационной системы библиотеки.
8. Тестирование работы приложения для информационной системы библиотеки.
9. Оформление документации (руководство системного программиста) для информационной системы библиотеки.
10. Оформление пояснительной записки для информационной системы библиотеки.

**Срок сдачи курсового проекта** 22.06.2024

**Руководитель** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.А. Андреев

(подпись, дата) (инициалы, фамилия)

**Задание приняла к выполнению:**

**Студентка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** М. А. Внукова

(подпись, дата) (инициалы, фамилия)