|  |  |
| --- | --- |
|  | **Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  **Федеральное государственное автономное образовательное учреждение**  **высшего образования**  **«Московский государственный технический университет**  **имени Н.Э. Баумана**  **(национальный исследовательский университет)»**  **(МГТУ им. Н.Э. Баумана)** |

|  |  |
| --- | --- |
| ФАКУЛЬТЕТ | ИНФОРМАТИКА И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ |
| КАФЕДРА | СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ |

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

***К КУРСОВОМУ ПРОЕКТУ***

***НА ТЕМУ:***

|  |
| --- |
| ***АИС*** |
| ***Коммерческий банк*** |
|  |
|  |
|  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Студент | ИУ5-42Б |  | 02.06.2025 |  | И.О. Фролов |
|  | (группа) |  | (подпись, дата) |  | (И.О. Фамилия) |
| Руководитель курсового проекта |  |  |  |  | Е.Ю. Силантьева |
|  |  |  | (подпись, дата) |  | (И.О. Фамилия) |
| Консультант |  |  | (Подпись, дата) |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (И.О.Фамилия) |

*2025 г.*

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана**

**(национальный исследовательский университет)»**

**(МГТУ им. Н.Э. Баумана)**

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой ИУ5

(Индекс)

                      В.И.Терехов

(И.О.Фамиия)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ**

**на выполнение курсового проекта**

по дисциплине Базы данных

Студент группы            ИУ5-42Б

(Фамилия, имя, отчество)

Тема курсового проекта          АИС Коммерческий банк

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

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

Направленность КП (учебный, исследовательский, практический, производственный, др.)

        учебный

Источник тематики (кафедра, предприятие, НИР)                           кафедра

График выполнения проекта: 25% к  3  нед., 50% к  9  нед., 75% к  12  нед., 100% к  15  нед.

***Задание***

**1.** Создание инфологической модели АИС

**2.** Разработка даталогической схемы БД

**3.** Разработка рабочего макета АИС

***Оформление курсового проекта:***

Расчетно-пояснительная записка на \_\_\_\_\_ листах формата А4.

Перечень графического (иллюстративного) материала (чертежи, плакаты, слайды и т.п.)

Схема предметной области, функциональная модель в нотации IDEF0, DFD, инфологическая

модель в нотации Чена, даталогическая модель, структурная схема, граф диалога.

Дата выдачи задания « 10 » февраля 2025 г.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Руководитель курсовой работы** |  |  |  | Е.Ю. Силантьева |
|  |  | (подпись, дата) |  | (И.О. Фамилия) |
| **Студент** |  | 02.06.2025 |  | И.О. Фролов |
|  |  | (подпись, дата) |  | (И.О. Фамилия) |

Примечание: Задание оформляется в двух экземплярах: один выдается студенту, второй хранится на кафедре.

**АННОТАЦИЯ**

Автоматизированная информационная система «Коммерческий банк» предназначена для автоматизации и управления основными банковскими процессами, связанными с обслуживанием клиентов, учетом счетов и обработкой финансовых операций.

Основными задачами системы являются: регистрация и управление данными клиентов банка, создание и ведение банковских счетов различных типов, выполнение и отслеживание транзакций между счетами, контроль за состоянием счетов и движением денежных средств, предоставление кредитных продуктов (оформление и учёт кредитов), управление депозитными операциями (открытие и обслуживание вкладов), обеспечение конфиденциальности, целостности и безопасности хранимых данных.

Программный продукт реализован в виде настольного приложения с использованием языка программирования Python и библиотеки PyQt6 для создания графического интерфейса пользователя. В качестве системы управления базами данных используется PostgreSQL, что обеспечивает надёжное хранение и эффективную обработку информации.

Документ содержит описание структуры, функциональных возможностей и особенностей пользовательского интерфейса информационной системы, а также используемых технологий и принципов взаимодействия с базой данных.