Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

**«ЯРОСЛАВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра «Информационные системы и технологии»

УТВЕРЖДАЮ

зав.кафедрой

*канд.техн..наук*

(уч. степень, звание)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_*Бойков С. Ю.*

(Ф.И.О., подпись)

ЗАДАНИЕ № 1

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

1.Выдано студенту *Аленичеву Александру Денисовичу*

2.Тема: *Разработка backend части CRM для отдела учета электроэнергии и оптимизации потерь*

утверждена приказом по университету от *10.07.23* № *910/3*

3. Исходные данные

1. *Исходные сведения о предметной области, выраженные в виде документации организации, других информационных источников о структуре технологических, производственных и управленческих процессов*
2. *Справочная и научно-техническая литература*

4. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов)

1. *Общая характеристика предметной области.*
2. *Обоснование необходимости и целей автоматизации рассматриваемых задач.*
3. *Обоснование решений по информационному и программному обеспечению.*
4. *Реализация проектных решений в выбранной инструментальной среде.*
5. *Экономическая характеристика разработки.*

5. Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей)

*Иллюстративные материалы представляются студентом на защиту в виде компьютерной презентации в формате MS PowerPoint*

6. Нормоконтролер  *зав. кафедрой ИСТ, канд. техн. наук, Бойков С.Ю.*

7. Срок сдачи законченной выпускной квалификационной работы *08.02.24*

8. Дата выдачи задания *10.07.2023*

**Руководитель** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись)

**Задание принял к исполнению**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись студента)