

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина»

Кафедра автоматизированных систем обработки информации и управления

Утверждаю

Зав. кафедрой

« »

2025 г.

ЗАДАНИЕ

по курсовому проекту (работе)

Студенту Ольховскому Никите Сергеевичу, группы ИТА-123.

Тема проекта (работы): Пятиканальная система массового обслуживания с емкостью накопителя 6.

Исходные данные: Число каналов $M = 5$; длина очереди $R = 6$; интенсивность входящего потока $\lambda = 1$ заяв./мин; интенсивность обслуживания $\mu = 6$ заяв./мин; интенсивность ухода из очереди $\nu = 0$ заяв./мин.; потери из-за простоя канала $C1 = 100$ руб/(канал*мин); потери из-за простоя заявки в очереди $C2 = 10$ руб/(заявка*мин); потери из-за ухода заявки $C3 = 20$ руб/заявка; прибыль от обслуженной заявки $C4 = 15$ руб/заявка; параметр оптимизации λ .

Перечень подлежащих разработке вопросов: Моделирование и аналитический расчет системы массового обслуживания, оптимизация системы по заданным параметрам, определение затрат на функционирование системы.

Перечень графического материала: Граф функционирования системы массового обслуживания.

Математические модели, используемые при выполнении проекта (работы): Модель системы массового обслуживания.

Технические средства, используемые при выполнении проекта (работы): Стенды, модели, приборы, ПЭВМ.

Дата выдачи задания 13.02.2025

Срок сдачи 26.06.2025

Руководитель Самойлова Т.А., доц.

Исполнитель Ольховский Н.С.