

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

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой ИУ7

И. В. Рудаков

«1» декабря 2023 г.

**ЗАДАНИЕ
на выполнение выпускной квалификационной работы**

Студент группы ИУ7-71Б

Волков Георгий Валерьевич

Тема квалификационной работы

**Моделирование многофункциональных центров обслуживания клиентов на
основе сетей Петри**

При выполнении ВКР:

Используются / Не используются	Да/Нет
1) Литературные источники и документы, имеющие гриф секретности	Нет
2) Литературные источники и документы, имеющие пометку «Для служебного пользования», иные пометки, запрещающих открытое опубликование	Нет
3) Служебные материалы других организаций	Нет
4) Результаты НИР (ОКР), выполняемой в МГТУ им. Н. Э. Баумана	Нет
5) Материалы по незавершенным исследованиям или материалы по завершенным исследованиям, но ещё не опубликованные в открытой печати	Нет

Тема квалификационной работы утверждена распоряжением по факультету
27.00-00-03/1020 от «8» декабря 2023 г.

Часть 1. Аналитический раздел

Описать основные понятия предметной области моделирования многофункциональных центров обслуживания. Провести обзор существующих методов, привести результаты сравнительного анализа. Сформулировать цель и формализовать постановку задачи в виде IDEF0-диаграммы.

Часть 2. Конструкторский раздел

Разработать модель функционирования многофункциональных центров обслуживания, на основе сетей Петри. Разработать метод протяжки модельного времени. Представить этапы предложенного метода в виде схем алгоритмов.

Часть 3. Технологический раздел

Обосновать выбор программных средств реализации предложенного метода. Описать взаимодействие пользователя с программным обеспечением. Описать пользовательский интерфейс. Реализовать метод моделирования многофункциональных центров обслуживания.

Часть 4. Исследовательский раздел

Провести исследование эффективности реализованного метода для разных конфигураций многофункциональных центров. Сравнить с GPSS World.

Оформление квалификационной работы:

Расчетно-пояснительная записка на 50-80 листах формата А4.

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

Презентация к выпускной квалификационной работе на 12-20 слайдах.

Дата выдачи задания «1» декабря 2023 г.

В соответствии с учебным планом выпускную квалификационную работу выполнить в полном объеме в срок до «29» мая 2024 г.

Руководитель квалификационной работы _____ Рудаков И. В.

Студент _____ Волков Г. В.

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

ФАКУЛЬТЕТ ИУ
КАФЕДРА ИУ7
ГРУППА ИУ7-71Б

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой ИУ7
_____ И. В. Рудаков
«1» декабря 2023 г.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН
выполнения выпускной квалификационной работы
студента Волкова Георгия Валерьевича

Тема квалификационной работы: Моделирование многофункциональных центров обслуживания клиентов на основе сетей Петри

№ п/п	Наименование этапов выпускной квалификационной работы	Сроки выполнения этапов		Отметка о выполнении	
		план	факт	Должность	ФИО, подпись
1.	Задание на выполнение работы. Формулирование проблемы, цели и задач работы	Планируемая дата		Руководитель ВКР	Рудаков И. В.
2.	1 часть Аналитический раздел	Планируемая дата		Руководитель ВКР	Рудаков И. В.
3.	Утверждение окончательных формулировок решаемой проблемы, цели работы и перечня задач	Планируемая дата		Заведующий кафедрой	Рудаков И. В.
4.	2 часть Конструкторский раздел	Планируемая дата		Руководитель ВКР	Рудаков И. В.
5.	3 часть Технологический раздел	Планируемая дата		Руководитель ВКР	Рудаков И. В.
6.	4 часть Исследовательский раздел	Планируемая дата		Руководитель ВКР	Рудаков И. В.
7.	1-я редакция работы	Планируемая дата		Руководитель ВКР	Рудаков И. В.
8.	Подготовка доклада и презентации	Планируемая дата			
9.	Отзыв руководителя	Планируемая дата		Руководитель ВКР	Рудаков И. В.
10.	Нормоконтроль	Планируемая дата		Нормоконтролер	
11.	Внешняя рецензия	Планируемая дата			
12.	Защита работы на ГЭК	Планируемая дата			

Студент _____
(подпись, дата)

Руководитель работы _____
(подпись, дата)