**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 \_\_ИУ-5\_\_

(Индекс)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.И.Терехов

(И.О.Фамилия)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г.

**ЗАДАНИЕ**

**на выполнение выпускной квалификационной работы**

Студент группы ИУ5-71Б\_\_

Шимолина Полина Кирилловна\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

Тема квалификационной работы Сегментация объектов на спутниковых снимках \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

При выполнении ВКР:

|  |  |
| --- | --- |
| Используются / Не используются | Да/Нет |
| 1. Литературные источники и документы, имеющие гриф секретности, пометку «Для служебного пользования», иных пометок, запрещающих открытое опубликование | Нет |
| 1. Служебные материалы других организаций | Нет |
| 1. Результаты НИР (ОКР), выполняемой в МГТУ им. Н.Э. Баумана | Нет |
| 1. Материалы по не завершенным исследованиям или | Нет |
| 1. Материалы по завершенным исследованиям, но еще не опубликованные в открытой печати. | Нет |

Тема квалификационной работы утверждена распоряжением по факультету \_\_\_\_ИУ\_\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_от « \_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г.

Часть 1. Постановка задач разработки\_\_\_

Описание ПО, формулировка цели работы, постановка задачи, выбор критериев качества, анализ аналогов, выделение уникальных функций, обоснование актуальности.

Часть 2. Исследовательская часть\_\_\_\_

Формирование и описание набора данных. Сравнение методов машинного обучения для сегментации объектов на изображении.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Часть 3. *Конструкторско-технологическая часть\_\_\_\_*

Разработка интерфейса взаимодействия пользователя с системой. Разработка архитектуры системы. Описание функциональной и технологической структуры. Разработка схемы хранения данных. Описание бизн­­­ес-процессов. Разработка системы. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

Презентация, демонстрирующая работу портала и рекомендательной системы, объемом 25 слайдов, экранные формы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Дата выдачи задания « 15 » ноября 2023 г.

В соответствии с учебным планом выпускную квалификационную работу выполнить в полном объеме в срок до « 31 » мая 2024 г.[[1]](#footnote-1)

**Руководитель квалификационной работы** 01.12.2023 г. А.Н. Нардид

(Подпись, дата И.О.Фамилия)

**Студент**  01.12.2023 г. П.К. Шимолина

(Подпись, дата И.О.Фамилия)

1. Задание печатается на одном листе с обеих сторон и вшивается в расчетно-пояснительную записку после титульного листа [↑](#footnote-ref-1)