ЗАДАНИЕ

научного руководителя на выпускную

квалификационную работу бакалавра В.Д.Пандова

«Обнаружение и сегментация трещин на поверхности при помощи

сверточной нейронной сети»

Направление подготовки: 01.03.02 – Прикладная математика и информатика

Студент: Пандов В.Д.

Научный руководитель: д.ф.-м.н., доц. Карякин М.И.

Год защиты: 2021

Задачи работы:

1. Провести сравнительный анализ и выбрать средство программной реализации нейронных сетей для решения задачи идентификации трещин с учетом выполненного ранее теоретического анализа исследуемой проблемы.
2. На основе имеющегося каталога с набором данных разработать программное средство для чтения данных и их последующей обработки.
3. Выбрать среду для обучения моделей и осуществить обучение на примере отобранного ранее набора данных.
4. Провести цикл вычислительных экспериментов и проанализировать результаты.

Научный руководитель,

доктор физ.-мат. наук, доц. М.И.Карякин