Отзыв о прохождении учебной практики

Обучающийся	**Киселёв Михаил Николаевич**
Дата	*16 июня 2024*

Михаил Николаевич в рамках учебной практики работал над темой от Лаборатории мобильной робототехники Сколтеха. Задачей практики является разработка библиотеки для работы с октодеревьями для воксельных SLAM-алгоритмов. Это часть более масштабного исследования планарных SLAM-алгоритмов, проводимого лабораторией, и является скорее технической подзадачей, но довольно актуальной, поскольку существующие библиотеки для представления облаков точек не умеют многое из того, что требуется в задачах SLAM.

В ходе работы над весенней частью практики Михаил Николаевич занимался реализацией и оптимизацией алгоритма RANSAC на CUDA, выполнил эксперименты, показавшие, что реализованный в библиотеки алгоритм выделения плоскостей внутри вокселей, использующий RANSAC, на порядок выигрывает в производительности у существующих реализаций, использующих центральный процессор. Также Михаил Николаевич настроил публикацию разработанной библиотеки на pypi.

Михаил Николаевич регулярно отчитывался о ходе работы, вёл подробный дневник исследования, текст сдал вовремя и довольно высокого качества, репозиторий и код оформлены аккуратно. Имеется положительный отзыв консультанта, где отмечается, что его результаты войдут в планируемую публикацию на конференции ICRA'25 (одна из ведущих конференций по робототехнике). Считаю, что за учебную практику Михаил Николаевич заслуживает оценку “**отлично (A)**”.

Руководитель учебной практики, к.т.н. Литвинов Юрий Викторович / Литв /