

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Тема выпускной квалификационной работы: Исследование способов калибровки наземных трехмерных сканирующих систем

Автор (ФИО): Гумеров Ринат Адикович

Образовательная программа: ВМ.5523 «Геоинформационное картографирование»

Уровень: магистратура

Руководитель: Войнаровский Александр Евгеньевич, доцент кафедры картографии и геоинформатики, кандидат технических наук

(Ф.И.О., место работы, ученое звание, ученая степень)

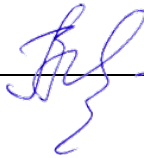
Требования к профессиональной подготовке	Соответствуют	В основном соответствуют	Не соответствуют
уметь корректно формулировать и ставить задачи (проблемы) своей деятельности при выполнении ВКР, анализировать, диагностировать причины появления проблем, определять их актуальность		✓	
устанавливать приоритеты и методы решения поставленных задач (проблем);	✓		
уметь использовать, обрабатывать и анализировать современную научную, статистическую, аналитическую информацию;	✓		
владеть современными методами анализа и интерпретации полученной информации, оценивать их возможности при решении поставленных задач (проблем)	✓		
уметь рационально планировать время выполнения работы, определять грамотную последовательность и объем операций и решений при выполнении поставленной задачи;	✓		
уметь объективно оценивать полученные результаты расчетов и вычислений;		✓	
уметь анализировать полученные результаты интерпретации данных;		✓	
знать и применять методы системного анализа;	✓		
уметь осуществлять междисциплинарные исследования;	✓		
уметь делать самостоятельные обоснованные и достоверные выводы из проделанной работы	✓		
уметь пользоваться научной литературой профессиональной направленности	✓		
уметь применять современные графические, картографические, компьютерные и мультимедийные технологии в исследовании	✓		
уметь использовать картографические методы с применением ГИС	✓		

Отмеченные достоинства работы: Работа выполнена на актуальную тему. Рассмотрены теоретические аспекты и основные способы калибровки наземных лазерных сканирующих систем. Самостоятельно выполнен полный комплекс работ по калибровке двух наземных лазерных сканеров FARO Focus по сканам испытательного полигона. Выполнен анализ результатов калибровки. Работа выполнялась самостоятельно, систематически, в течение двух лет.

Отмеченные недостатки работы: Практическая часть исследования по калибровке НЛС выполнена только для случая, когда модель искажений аппроксимируется степенными полиномами. Другие способы представления моделей искажений и способы калибровки рассмотрены только теоретически.

Заключение руководителя: В работе в теоретическом и практическом плане рассмотрены важнейшие аспекты актуальной темы, – калибровки наземных лазерных сканирующих систем. Работа выполнена на достаточно высоком уровне. Текст работы написан хорошим научным языком, хорошо иллюстрирован.

Считаю, что работа заслуживает высокой оценки, а ее автор – присуждения квалификации магистра.

Руководитель:  А.Е.Войнаровский «07» июня 2022 г.