Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

**ОТЗЫВ**

руководителя выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа выполнена на тему Разработка программного комплекса моделирования и визуализации движения беспилотных летательных аппаратов

Студентом \_ Дербенев Леонид Олегович группы \_МЕН-400101

Направление (специальность): 01.03.01 «Математика»

Образовательная программа: Математика

Руководитель: Кумков Сергей Сергеевич, к.-ф.м.-н., доцент ДММиКН ИЕНиМ

Оценка соответствия требованиям ФГОС ВО подготовленной выпускной квалификационной работы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы, представленные в ВКР | Полностью соответствует | Соответствует | В основном соответствует | Не соответ-ствует |
| В части общекультурных компетенций | Х |  |  |  |
| В части общепрофессиональных компетенций | Х |  |  |  |
| В части профессиональных компетенций | Х |  |  |  |
| В части дополнительных компетенций (при наличии) | Х |  |  |  |

**Отмеченные достоинства:** В процессе выполнения выпускной работы Л.О.Дербенев самостоятельно изучил и применил значительное количество новых для себя информационных технологий: ОО-программирование на языке C++, создание изображений с помощью программы GNU Plot. Также он изучил и теоретический материал, связанный с моделями движения различных летательных аппаратов и инженерных методов выработки управления. Весь комплекс теоретических и практических знаний и умений, полученных как в рамках тех или иных учебных курсов, так и самостоятельно, был применен в разработанной программной системе, готовой к вставке и тестированию различных процедур выработки и отработки маневров, разрешающих конфликты, возникающие между летательными аппаратами вов ремя их движения.

**Отмеченные недостатки:** Не могу отметить существенных недостатков в работе Л.О.Дербенева.

**Дополнительная информация для ГЭК:** нет

**Заключение.** Выполненная работа является самостоятельным, законченным исследованием, достойным представления перед ГЭК. **Дербенев Леонид Олегович** заслуживает присуждения квалификации **бакалавр** по направлению 01.03.01 «Математика».



Руководитель:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ « 07 » июня 2024 г.

(подпись)