**«Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет   
«ЛЭТИ» им.В.И.Ульянова (Ленина)»**

**(СПбГЭТУ “ЛЭТИ”)**

**ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ О ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Студента | Гришина К. И. | | | |  | Группа | 8303 |
|  | *(Фамилия И. О.)* | | | |  |  |  |
| Факультет | КТИ | |  | |  |  |  |
| Кафедра | МО ЭВМ | |  | |  |  |  |
| Направление | 09.03.04 – Программная инженерия | | | | | | |
| Присваиваемая квалификация | | | Бакалавр | | | | |
| Тема ВКР | Исследование алгоритмов локального планирования траекторий | | | | | | |
| колесных роботов | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| Руководитель ВКР | | Кринкин К. В., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», зав. каф. МО ЭВМ, | | | | | |
|  | | к.т.н., доцент | | | | | |
| Консультант от предприятия (при наличии) | | | | Чайка К. В., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», асс. каф. | | | |
| МО ЭВМ | | | | | | | |

*(Фамилия И. О., место работы, должность, учёное звание, учёная степень)*

**ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ ВКР**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | №  п/п | **Показатели** | Оценка | | | | |
| 5 | 4 | 3 | 2 | 0\* |
| Профессиональная | 1 | Оригинальность и новизна полученных результатов, научных, конструкторских и технологических решений. |  |  |  |  |  |
| 2 | Степень самостоятельности и творческого участия студента в работе. |  |  |  |  |  |
| 3 | Уровень и новизна формулируемых задач исследования или разработки. |  |  |  |  |  |
| 4 | Корректность использования в работе методов исследования, математического моделирования, инженерных расчётов. |  |  |  |  |  |
| Справочно-  информационная | 5 | Степень комплексности работы. Применение в ней знаний естественнонаучных, социально-экономических, общепрофессиональных и специальных дисциплин. |  |  |  |  |  |
| 6 | Использование информационных ресурсов Internet. |  |  |  |  |  |
| 7 | Степень практического использования результатов. |  |  |  |  |  |
| 8 | Степень полноты обзора состояния вопроса. |  |  |  |  |  |
| 9 | Использование современных пакетов компьютерных программ и технологий. |  |  |  |  |  |
| 10 | Наличие публикаций, участие в научно-технических конференциях, награды за участие в конкурсах. |  |  |  |  |  |
| 11 | Ясность, чёткость, последовательность и обоснованность изложения. |  |  |  |  |  |
| Оформление | 12 | Качество оформления ВКР (общий уровень грамотности, стиль изложения, качество иллюстраций, соответствие требованиям ГОСТ к этим документам). |  |  |  |  |  |
| 13 | Объём и качество выполнения графических материалов, его соответствие тексту записки и стандартам. |  |  |  |  |  |
|  | | |  | | | | |
| **ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА** | | |  | | | | |

(\*)- не оценивается, трудно оценить.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Достоинства работы:** | |  | | | | |
| Работа имеет научную значимость, результат исследований демонстрирует разницу в | | | | | | |
| различных подходах к локальному планированию. Разработанное ПО с небольшими | | | | | | |
| модификациями может использоваться для навигации мобильных роботов с | | | | | | |
| дифференциальным приводом. В работе проведено исследование траекторий, | | | | | | |
| построенных алгоритмами локального планирование, проведено сравнение алгоритмов | | | | | | |
| по определенным метрикам. | | | | | | |
|  | | | | | | |
|  | | | | | | |
|  | | | | | | |
| **Характеристика деловых качеств:** | | | |  | | |
| Константин проявил себя как самостоятельный и ответственный специалист. Он | | | | | | |
| показал высокую степень заинтересованности, предлагал свои идеи и смог | | | | | | |
| самостоятельно разобраться в предметной области в мере, достаточной, для достижения | | | | | | |
| поставленной цели. Константин ответственно подходил к поставленным задачам, | | | | | | |
| выполнял все в срок. | | | | | | |
|  | | | | | | |
| **Характеристика работы над ВКР:** | | | |  | | |
| Во время выполнения работы Константин подтвердил высокий уровень знаний и | | | | | | |
| навыков, приобретенных в процессе обучения в бакалавриате, а также | | | | | | |
| продемонстрировал следующие умения: владения навыков работы с фреймворком ROS, | | | | | | |
| симулятором Gazebo, разработки ПО для роботизированных систем. | | | | | | |
|  | | | | | | |
|  | | | | | | |
| **Заключение:** |  | | | | | |
| Считаю, что работа заслуживает оценки «***Оценка***», а ее автор, Гришин К.И., | | | | | | |
| присвоения квалификации бакалавр по направлению 09.03.04 – «Программная | | | | | | |
| инженерия» | | | | | | |
|  | | | | | | |
|  | | | | | | |
|  | | | | | | |
| Дата «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. | | |  | | Руководитель | Кринкин К. В. |
|  | | |  | | Консультант | Чайка К. В. |