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

**(СПбГЭТУ “ЛЭТИ”)**

**ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ О ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Студента | Репина С. А. | | | |  | Группа | 8307 |
|  | *(Фамилия И. О.)* | | | |  |  |  |
| Факультет | КТИ | |  | |  |  |  |
| Кафедра | ВТ | |  | |  |  |  |
| Направление | 09.04.01 – Информатика и вычислительная техника | | | | | | |
| Присваиваемая квалификация | | | Магистр | | | | |
| Тема ВКР | Динамическая оптимизация машинного кода для RISC-V | | | | | | |
|  | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| Руководитель ВКР | | Пазников А. А., доцент кафедры ВТ, к. т. н. | | | | | |
|  | |  | | | | | |
| Консультант от предприятия (при наличии) | | | |  | | | |
|  | | | | | | | |

*(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** | | | отлично | | | | |

(\*)- не оценивается, трудно оценить.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Достоинства работы:** | | Автором был проведен подробный обзор существующих | | | | |
| подходов в области оптимизации программного обеспечения, были выбраны и описаны | | | | | | |
| оптимизации, применимые для использования в JIT-компиляторе машинного кода, | | | | | | |
| который разрабатывается в дипломной работе. В результате выполнения работы | | | | | | |
| автором была создана библиотека на языке C++20, представляющая возможности | | | | | | |
| для оптимизации программ во время их исполнения, а также реализована одна из | | | | | | |
| оптимизаций, связанная с выравниванием кода циклов. В завершении работы | | | | | | |
| Репин С. А. представил результаты измерения производительности до и после | | | | | | |
| применения динамической оптимизации, которые демонстрируют улучшения скорости | | | | | | |
| работы оптимизируемой программы и работоспособность разработанного проекта. | | | | | | |
| **Характеристика деловых качеств:** | | | | В ходе выполнения квалификационной работы | | |
| Репин С.А. продемонстрировал высокий уровень организованности, поддерживал | | | | | | |
| регулярные консультации с научным руководителем. | | | | | | |
|  | | | | | | |
|  | | | | | | |
|  | | | | | | |
|  | | | | | | |
| **Характеристика работы над ВКР:** | | | | В ходе выполнения квалификационной работы | | |
| Репин С. А. показал себя грамотным и самостоятельным специалистом в области | | | | | | |
| информатики и вычислительной техники, продемонстрировал хорошие способности к | | | | | | |
| самообучению, поиску информации, глубоко изучил архитектуру RISC-V и устройство | | | | | | |
| компиляторов. | | | | | | |
|  | | | | | | |
|  | | | | | | |
| **Заключение:** | Считаю, что работа Репина С. А. отвечает требованиям, предъявленным | | | | | |
| к ВКР, и заслуживает оценки «отлично», а ее автор присвоения квалификации | | | | | | |
| магистра по направлению «Информатика и вычислительная техника». | | | | | | |
|  | | | | | | |
|  | | | | | | |
|  | | | | | | |
|  | | | | | | |
| Дата «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. | | |  | | Руководитель |  |