

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Р.Е. АЛЕКСЕЕВА»
(НГТУ)**

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ

о выпускной квалификационной работе

студента Марухина Михаила Николаевича группы 15-В-1
(Ф.И.О.)

Института (факультета) радиоэлектроники и информационных технологий
по направлению подготовки (специальности) 09.03.01 – «Информатика и
вычислительная техника»

В ОТЗЫВЕ НЕОБХОДИМО ОТМЕТИТЬ:

1. Объем и качество выполнения работы.
2. Положительные стороны работы.
3. Недостатки работы.
4. Характеристику выполнения студентом работы (степень самостоятельности, теоретическую подготовку, умение решать практические вопросы и т.п.)
5. Общую оценку работы, ее соответствие квалификационным характеристикам.

Выпускная квалификационная работа Марухина М.Н. посвящена разработке программно-аппаратной системы позиционирования робота в помещении. Тематика данной работы актуальна стремительного развития робототехники. Следовательно, возникает необходимость в разработке программно-аппаратной системы, обеспечивающей определение координат робота в помещении.

В процессе работы студентом были решены следующие задачи: обзор существующих систем позиционирования робота, методов определения расстояния, типов микроконтроллеров, разработка структуры взаимодействия все устройств системы, реализация алгоритма трилатерации для определения расстояния. Результаты тестирования алгоритма показали, что местоположение робота чаще всего, соответствует действительности.

При выполнении проекта Марухин М.Н. проявил отличную теоретическую подготовку. Показал свободное владение вычислительной техникой. В ходе работы над проектом были получены необходимые практические навыки. Отмечается умение студента работать с технической литературой. Текстовая и графическая документация выполнена с использованием компьютерной техники и соответствуют требованиям нормативных документов.

Все задачи ВКР выполнены в полном объеме. По актуальности проведенных исследований, уровню работы и ее значимости выполненная квалификационная работа удовлетворяет требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам, и заслуживает оценки «отлично», а Марухину М.Н. – присвоения степени бакалавра.

Подлежали формированию следующие компетенции

ПК-1, ПК-2, ПК-3

**Оценка соответствия подготовленности
автора выпускной квалификационной работы
требованиям ФГОС ВО (ФГОС ВПО)**

Требования к профессиональной подготовке	Критерии оценивания результатов компетенций				
	*	неудов- летвори- тельно	удов- летвори- тельно	хорошо	отлично
Умеет корректно формулировать и ставить задачи (проблемы) своей деятельности при выполнении выпускной работы, анализировать причины появления проблем, их актуальность					+
Устанавливает приоритеты и методы решения поставленных задач (проблем)					+
Умеет использовать научную и техническую информацию – правильно оценить и обобщить степень изученности объекта исследования					+
Владеет компьютерными методами сбора, хранения и обработки (редактирования) информации, применяемой в сфере профессиональной деятельности					+
Владеет современными методами анализа и интерпретации полученной информации, оценивать их возможности при решении поставленных задач (проблем)					+
Умеет рационально планировать время выполнения работы, определять грамотную последовательность и объем операций и решений при выполнении поставленной задачи					+
Умеет объективно оценивать полученные результаты расчетов, вычислений, используя для сравнения данные других направлений.					+
Умеет делать самостоятельные обоснованные и достоверные выводы из проделанной работы					+

* - не оценивается (трудно оценить)

Руководитель выпускной квалификационной работы
к.т.н., доцент кафедры «Вычислительные системы и технологии»

(должность)

Гай Василий Евгеньевич

(Ф.И.О.)

(подпись)