

## ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ

на обучающегося *Бикмуллина Амира Ростиславовича*  
(фамилия, имя, отчество)

группы **4414** института *Компьютерных технологий и защиты информации*

Тема выпускной квалификационной работы: *Оптимизация перемещения  
беспилотного такси в условиях города*

Руководитель: *Невзоров Владимир Николаевич, к.т.н., доцент*  
(Фамилия ИО, степень, должность)

---

Отзыв руководителя составляется в произвольной форме с обязательным освещением следующих основных вопросов:

1. Степень самостоятельности обучающегося в решении поставленных вопросов, его инициативность. Умение анализировать информационные и литературные источники, принимать инженерные решения, использовать современные достижения науки и техники, делать выводы.
2. Способность к проведению экспериментов, умение делать выводы из проведенных экспериментов (если они предусмотрены заданием).
3. Степень усвоения, способность и умение использовать знания по общетехническим и специальным дисциплинам в самостоятельной работе, стилистика изложения текста ВКР, качество оформления чертежей (при наличии) и презентационного материала.
4. Другие вопросы, по усмотрению руководителя.
5. Возможности и место практического использования ВКР или его отдельных частей (в промышленности, НИР и учебном процессе).
6. Рекомендуемая оценка обучающемуся.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) студента Бикмуллина А.Р. посвящена разработке математического, информационного и программного обеспечения для оптимизации перемещения беспилотного транспортного средства (БПТС) в условиях города. Развитие технологии беспилотного такси имеет огромный потенциал для улучшения безопасности дорожного движения, снижения загрязнения окружающей среды и повышения эффективности транспортной системы.

Выполненная ВКР соответствует техническому заданию, изложена грамотно и содержит научную новизну. Студент Бикмуллин А.Р. проявил инициативность и самостоятельность при решении поставленных вопросов.

В рамках выпускной квалификационной работы студент Бикмуллин А.Р. изучил проектную процедуру оптимизации перемещения беспилотного такси; ознакомился с требованиями нормативно-технических документов; разработал в качестве результата анализа предметной области диаграммы