

# ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Тема ВКР: Стартап "Обучающее ПО по работе со стерильным помещением: Симуляция химической лаборатории с использованием фотореалистичных трехмерных клонов"  
Автор (студент) Московка Артём Александрович  
Институт информационных технологий  
Кафедра инструментального и прикладного программного обеспечения  
Направление 09.03.04 «Программная инженерия»  
Профиль «Разработка программных продуктов и проектирование информационных систем»  
Руководитель Плотников Сергей Борисович, доцент кафедры ИиППО, РТУ МИРЭА, доцент, к.т.н.

(Ф.И.О., место работы, должность, ученое звание, степень)

## Оценка соответствия требованиям ФГОС подготовленности автора выпускной работы:

Требования к профессиональной подготовке	Соответствует	В основном соответствует	Не соответствует
уметь корректно формулировать и ставить задачи (проблемы) своей деятельности при выполнении выпускной квалификационной работы, анализировать, диагностировать причины появления проблем, их актуальность			
устанавливать приоритеты и методы решения поставленных задач (проблем)			
владеть компьютерными методами сбора, хранения и обработки (редактирования) информации			
уметь рационально планировать время выполнения работы, определять последовательность и объем операций и решений при выполнении поставленной задачи			
уметь объективно оценивать полученные результаты расчетов, вычислений, используя для сравнения данные других направлений соответствующей отрасли науки			
уметь анализировать полученные результаты и их интерпретации			
уметь осуществлять деятельность в кооперации с коллегами, находить компромиссы			
уметь делать самостоятельные обоснованные и достоверные выводы из проделанной работы			
уметь пользоваться научной литературой профессиональной направленности			

**Отмеченные достоинства** Обучающийся проявил ответственность и добросовестность, умение работать с научными материалами на русском и иностранном языках. Хорошая работоспособность сочеталась с высоким качеством выполняемой работы. Обучающийся проявил исследовательские способности, умение работать с значительным объёмом научной информации. В ходе теоретического анализа было проработано более тридцати источников, среди которых пятнадцать – на иностранном языке. Убедительно представлены выводы и заключение. Выпускная квалификационная работа представляет собой логически завершённое теоретическое и экспериментальное исследование. На основе анализа предметной области и имеющихся программных продуктов, обучающимся предложен подход к обеспечению информационного взаимодействия между пользователем и симуляцией. Результаты тестирования показали, что разработанный программный модуль обеспечивает необходимый функционал и требуемые показатели по надёжности и скорости работы. Содержание выполненной работы и практическая реализация носят законченный характер. Выпускная квалификационная работа прошла апробацию путем публикации статьи «Симуляция химической лаборатории с использованием фотореалистичных трехмерных клонов» в официальном издании, защиты на международной научной конференции и участия в гранте от Фонда содействия инноваций по программе «УМНИК».

**Отмеченные недостатки** Недостаточно раскрыто описание стека выбранных технологий, разработанный программный продукт, к сожалению, не обеспечивает кроссплатформенности.

**Заключение** считаю, что выпускная квалификационная работа Московки Артёма Александровича заслуживает высокой оценки, а ее автор достоин присвоения квалификации бакалавр по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» профиль «Разработка программных продуктов и проектирование информационных систем».

Московка Артём Александрович прошел предзащиту на кафедре ИиППО перед комиссией в составе:

_____	_____	«__» _____ 2023 г.
должность, науч. звание	ФИО, подпись	Дата предзащиты

_____	_____	«__» _____ 2023 г.
должность, науч. звание	ФИО, подпись	Дата предзащиты

**Руководитель работы**

_____	_____
подпись	фамилия и инициалы

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.