

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
Санкт-Петербургский государственный университет  
Факультет искусств

**Кафедра информационных систем в искусстве и гуманитарных науках**

**ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ НА  
ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ**

студента бакалавриата **Мирхаева Ильнара Ильдаровича**

Направление *09.03.03 «Прикладная информатика»*

Тема ВКР:

**«Разработка прототипа соревновательной многопользовательской  
игры»**

**Актуальность.** В настоящее время наблюдается активное развитие киберспорта и связанной с ним сопутствующей деятельности. Дополнительный толчок в развитии киберспорта оказала пандемия ковид-19, когда обширная аудитория пользователей вынуждена была переместить свою деятельность в виртуальное пространство. Это коснулось не только зрительской аудитории но и самих участников соревнований, которые приобрели виртуальную составляющую. С этой точки зрения создание многопользовательской соревновательной игры безусловно является актуальным.

**Содержание:** работа посвящена реализации полного цикла разработки игрового приложения, предназначенного для поддержки проведения виртуальных соревнований. В самой постановке задачи заложено необходимость использования распределенных вычислений с отслеживанием коллизий, связанных с сетевым взаимодействиям участников и совместном конкурентном использовании общих ресурсов. Эти особенности задачи были учтены **Ильнаром** еще на этапе проектирования архитектуры приложения и аккуратно отслеживались в процессе реализации проекта. В качестве базовой архитектуры сетевого взаимодействия была выбрана одноранговая сеть, позволяющая упростить взаимодействие малых групп участников и отсутствие необходимости постоянного поддержания сервера приложения. На ряду со способностью реализовать общую архитектуру приложения

**Ильнар** показал свои возможности в решении конкретных технических задач. Так выбрав в качестве базового спортивного вида лучный спорт, студент интегрировал в игровой процесс специфические особенности стрельбы из лука. Принятая студентом изоляция объектов-участников друг от друга и от локального окружения позволила потенциально упростить динамическое подключение игроков к игровой сессии и решить проблемы масштабирования.

В процессе выполнения ВКР **Ильнар** проявил самостоятельность в принятии решений, высокую квалификацию, что позволило ему получить результат профессионального уровня в реальные сроки. **Ильнар** проявил себя как сложившийся профессионал, который способен решать сложные комплексные технические и творческие задачи. Полученные знания и умения она сможет с успехом применить в различных областях, связанных с созданием мобильных приложений. Итоговая работа говорит о высоком профессиональном уровне и творческом потенциале.

Работа **Мирхаева Ильнара Ильдаровича** отвечает всем требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам по направлению 09.03.03. «Прикладная информатика, и заслуживает высокой оценки», а ее автор заслуживает присвоения квалификации «бакалавр».



к. ф.-м. н., доцент, доцент Кафедры  
информационных систем в искусстве  
и гуманитарных науках

Щербаков Павел Петрович