**Отзыв**

**на итоговый индивидуальный проект обучающегося 10 класса**

**ФГКОУ «Тюменское ПКУ» Сбитнева Игоря Евгеньевича  
по теме: *«Power Brain (Сила Мозга)»***

Представленный на рецензию индивидуальный проект «Power Brain» является приложением прикладной направленности, разработанным для платформы Windows. Программа предназначена для проверки знаний учащихся по математике, информатике и основам безопасности жизнедеятельности в интерактивном игровом формате — 20 вопросов за 20 секунд.

Проект отличается высокой актуальностью, так как отвечает современным тенденциям цифровизации образования. Использование элементов геймификации делает процесс обучения более динамичным, интересным и мотивирующим для школьников. Такой подход развивает не только знания, но и важные когнитивные навыки: скорость мышления, реакцию, способность принимать решения в условиях ограничения времени.

Цель проекта — создание удобного, функционального и расширяемого приложения для самопроверки и тренировки знаний по ключевым предметам школьной программы.  
В ходе работы были решены следующие задачи:

* Разработка интерфейсного приложения, удобного для пользователя;
* Реализация алгоритма генерации вопросов из базы данных;
* Внедрение механизма подсчета результатов и отображения статистики;
* Тестирование и получение обратной связи от целевой аудитории — кадетов и преподавателей училища.

Проект реализован на языке программирования Python с использованием современного фреймворка Flet. Структура кода масштабируема, а архитектура приложения предусматривает возможность дальнейшего развития.

По результатам опроса среди учащихся и педагогов, программный продукт получил высокую оценку за удобство использования, новизну идеи и практическую пользу. Среди перспектив развития проекта — расширение предметных категорий, внедрение мультиплеерного режима, адаптивное обучение и интеграция с образовательными платформами.

Работа Сбитнева Игоря выполнена самостоятельно. В процессе проектной деятельности он проявил высокий уровень ответственности, инициативности и технической грамотности. Продемонстрировал сформированность метапредметных умений, ИКТ-компетентности, а также способность к целеполаганию, планированию, самоанализу и рефлексии. Все этапы проектной деятельности были выполнены в срок, замечания и рекомендации куратора учитывались своевременно.

**Вывод:**  
Программный продукт «Power Brain» является эффективным инструментом для проверки знаний и тренировки когнитивных навыков. Проект решает актуальную задачу повышения мотивации к обучению средствами цифровых технологий. Он имеет значительный потенциал для масштабирования и практического использования в образовательных учреждениях.

**Рекомендации:**  
Индивидуальный проект по теме «Power Brain» соответствует требованиям, предъявляемым к проектно-исследовательским работам обучающихся, и **рекомендуется к защите**.

Дата Подпись руководителя

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Фарафонов А.С.