# ОТЗЫВ

## на выпускную квалификационную работу магистра студента группы ИНФ.м-23

Цапкова Артёма Вячеславовича

«Исследование и разработка процесса формирования

индивидуальной траектории дополнительного обучения»

Выпускная квалификационная работа магистра студента группы ИНФ.м-23 Цапкова А. В. выполнена в соответствии с заданием и содержит все разделы, предусмотренные пунктами задания.

Выпускная квалификационная работа посвящена исследованию, проектированию и разработке автоматизированной системы формирования индивидуальной траектории дополнительного обучения.

Научная новизна работы заключается в системы рекомендаций учебных материалов на основе анализа успеваемости учащихся с помощью алгоритмов машинного обучения.

Целью данной работы является создание сервиса, обладающего функционалом формирования учебного плана на основе индивидуальных особенностей каждого из учащихся. Работа содержит 87 страницы, на которых размещены 32 рисунок, 6 таблицы, 6 листинга программного кода, 11 литературный источник.

В ходе работы было проведено исследование предметной области, предложена методика применения алгоритмов анализа успеваемости учащихся и спроектирована информационная система. Выполнен сравнительный анализ существующих решений. Представлено техническое обоснование необходимости создания платформы формирования индивидуальной траектории обучения. Проведено математическое моделирование. Определены и сформулированы требования к информационной системе. Проведены эксперименты, подтверждающие основные положения.

Выпускная квалификационная работа состоит из аннотации, введения, трех глав, заключения.

**Замечания по работе:**

**Без значительных замечаний**

За время работы над выпускной квалификационной работой А.В. Цапков продемонстрировал умение самостоятельно ставить и решать научные и практические задачи, проводить теоретические исследования и внедрять полученные результаты на практике.

Выполненная работа полностью соответствует требованиям, предъявляемым к выпускной квалификационной работе, студент А. В. Цапков достоин звания дипломированного магистра. Оценка «**отлично**».

C:\Users\Userok\Downloads\Druzhinin_podpis4.png

Научный руководитель,

6 июня 2025 г.

кандидат технических наук А. В. Дружинин