

**ОТЗЫВ**  
**на выпускную квалификационную работу**  
**Шумихиной Марины Сергеевны**  
**Организационно-методическое обеспечение курса по выбору**  
**«Неклассические подходы к машинному обучению»**

по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, направленность  
(профиль) образовательной программы «Математика и информатика»

Выпускная квалификационная работа Шумихиной М.С. посвящена решению актуальной задачи – разработке организационно-методического обеспечения одного из курсов по выбору о технологиях искусственного интеллекта и сферах его применения для обучающихся основной школы, а именно курса, знакомящего обучающихся с основами неклассических подходов к машинному обучению: обучением с подкреплением и обучением нейросетей.

Перед дипломницей были поставлены следующие задачи:

1. На основе анализа литературы рассмотреть понятие искусственного интеллекта и машинного обучения;
2. Рассмотреть теоретические основы неклассического машинного обучения;
3. Проанализировать имеющиеся в свободном доступе средства обучения для школьников по теме «Неклассические подходы к машинному обучению»;
4. Разработать программу курса по выбору «Неклассические подходы к машинному обучению»;
5. Разработать методические рекомендации по изучению курса по выбору «Неклассические подходы к машинному обучению»;
6. Частично апробировать курс по выбору и проанализировать результаты апробации.

М.С. Шумихина при выполнении выпускной квалификационной работы проявила себя как вдумчивый и грамотный исследователь. Исследование проведено на достаточно высоком уровне, выполнены все поставленные задачи: найдены и проанализированы разрозненные средства обучения по тематике курса по выбору, разработана программа курса по выбору и выполнены разработки всех занятий, разработан фрагмент электронного учебного курса в поддержку курса по выбору. Для всех занятий курса составлены подробные методические рекомендации.

В течении всего времени работы над исследованием М.С. Шумихина проявляла такие качества как самостоятельность, инициативность в научном поиске, искреннюю заинтересованность.

По теме исследования М.С. Шумихина имеет публикацию в сборнике IV Всероссийской дистанционной конференции с международным участием «Актуальные проблемы информатики и информационных технологий», а также диплом за победу в номинации «Оригинальное методическое решение» конкурса научно-практических докладов в рамках этой конференции.

Считаю, что работа соответствует требованиям, предъявляемым к подобным работам и заслуживает оценки «отлично». Шумихина М.С. заслуживает присуждения степени бакалавра по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Математика и информатика».

Научный руководитель,  
Канд.пед.наук., доцент кафедры  
Информатики и информационных  
технологий в образовании



Е.Г. Дорошенко