

**Федеральное государственное учреждение
«Федеральный исследовательский центр
«Информатика и управление»
Российской академии наук»
(ФИЦ ИУ РАН)**

Россия, 119333, г. Москва, ул. Вавилова, д. 44, корп. 2

Тел. 8(499)135-62-60, факс 8(495)930-45-05

E-mail: frccsc@frccsc.ru <http://www.frccsc.ru>

От _____ № _____

На № _____

РЕЦЕНЗИЯ

на магистерскую образовательную программу
«Перспективные методы искусственного интеллекта в сетях передачи и
обработки данных» по направлению подготовки 01.04.02 «Прикладная
математика и информатика» (форма обучения: очная)

Обоснование актуальности

Разработка новых математических моделей, алгоритмов с применением методов искусственного интеллекта, создания и поддержки систем автоматического управления и информационно-коммуникационных систем востребована телеком-операторами, IT-компаниями, банками, крупными концернами, государственными корпорациями в сфере атомной, ракетно-космической промышленности, авиастроения.

Поэтому разработка и реализация магистерской программы на факультете вычислительной математики и кибернетики МГУ им. М.В. Ломоносова актуальна.

Цели разработки образовательной программы

Целью данной магистерской программы является подготовка специалистов, владеющих знаниями и навыками в областях сетей передачи данных, проектирования сложных распределенных систем передачи, обработки и анализа больших массивов данных с применением методов искусственного интеллекта.

Характеристика и оценка разработанной образовательной программы

Программа направлена на формирование компетенций по разработке алгоритмов и программных средств с использованием современных интеллектуальных компьютерных технологий, разработке аппаратного обеспечения технологий и систем искусственного интеллекта, разработке и применению методов и алгоритмов машинного обучения для решения задач искусственного интеллекта.

Важная особенность представленной образовательной программы состоит в том, что в духе времени она реализует идеи компетентностного подхода, которому присущ перенос

акцента с преподавателя и содержания дисциплины («подход, ориентированный на преподавателя») на студента и ожидаемые результаты образования («подход, ориентированный на студента»). Разработаны карты компетенций: общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных для данной магистерской программы, такие как. Набор компетенций также включает специализированные компетенции, отражающие запросы профессионального сообщества.

Программа предусматривает освоение современных методов организации, мониторинга и диагностирования сетей передачи и обработки данных, изучение методов машинного обучения и искусственного интеллекта, распределённых алгоритмов, методов виртуализации, методов цифровой обработки сигналов. Основу магистерской программы составляют курсы «Методы машинного обучения», «Адаптивные сервис-ориентированные сети», «Введение в облачные вычисления», «Методы управления качеством сетевого сервиса». Также программа предусматривает приобретение опыта в технологической стажировке.

Оценка технологий обучения

Рецензируемая образовательная программа подготовки магистров близка к оптимуму, когда сочетает как традиционные, так и современные (инновационные) образовательные технологии: лекции, семинары, практические занятия, интерактивные лекции, лекции с применением мультимедийных средств, проблемные лекции, лекции-дискуссии, занятия с применением затрудняющих условий, компьютерные симуляции, компьютерное тестирование, групповые дискуссии, тренинги, разбор конкретных ситуаций и другие. При проведении занятий предусматривается участие ведущих специалистов в соответствующей области.

Таким образом, многосторонний анализ показал, что представленная основная образовательная программа подготовки магистров «Перспективные методы искусственного интеллекта в сетях передачи и обработки данных» по направлению подготовки 01.04.02 «Прикладная математика и информатика» логично выстроена и достаточна для обеспечения образовательного процесса по достижению заявленных компетенций выпускника. Программа достаточна для формирования специалиста, имеющего фундаментальную подготовку в сфере искусственного интеллекта и машинного обучения, имеющего важные практические компетенции в области программирования, математического моделирования, готового к успешной карьере в сфере информационной технологий.

Магистерскую программу «Перспективные методы искусственного интеллекта в сетях передачи и обработки данных» можно охарактеризовать как уникальную и

инновационную, разработанную на основании мирового опыта и ведущих тенденций в разработках систем искусственного интеллекта и применения методов и алгоритмов машинного обучения для решения задач искусственного интеллекта. Программа соответствует отечественным и мировым тенденциям разработки и внедрения систем искусственного интеллекта и рекомендована к реализации в рамках учреждений высшего образования.

Ученый секретарь,
д-р техн. наук



В.Н.Захаров
«14» октября 2021 г.