

## РЕЦЕНЗИЯ

### на магистерскую образовательную программу «Искусственный интеллект в кибербезопасности» по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика»

Программа разрабатывается согласно ФГОС высшего образования по направлению подготовки «Прикладная математика и информатика» (01.03.02) в рамках направленности (профиля) «Системное программирование и компьютерные науки».

Искусственный интеллект позволяет эффективнее решать задачи по обнаружению киберугроз и защите устройств и систем от атак, что имеет важность не только для отдельных лиц и компаний, но и национальной безопасности.

Специалисты высшей квалификации в сфере применения искусственного интеллекта для обеспечения кибербезопасности востребованы в научно-исследовательских институтах, IT-компаниях, банках, высших, средних, средних специальных учебных заведениях и государственных структурах.

Таким образом разработка и реализация данной магистерской образовательной программы является актуальной в том числе по следующим причинам.

Магистерская программа «Искусственный интеллект в кибербезопасности» является уникальной не только в России, но и в мире и направлена на подготовку математиков и программистов для решения задач, связанных с безопасностью, робастностью и надежностью систем, построенных с использованием методов искусственного интеллекта и машинного обучения.

В результате освоения данной магистерской программы выпускник должен уметь формулировать корректные и актуальные математические постановки задач в области безопасности систем искусственного интеллекта (МПК-1), разрабатывать алгоритмы анализа защищенности систем (МПК-2), разрабатывать и реализовывать методы анализа безопасности и защищенности программ и их поведения (МПК-3), обеспечивать устойчивость к атакам и робастность моделей машинного обучения (МПК-4).

В дисциплинах программы рассматриваются основы суперкомпьютерного моделирования, вопросы тестирования информационной безопасности систем и различные разделы криптографии. Набор дисциплин освещает основные методы и технологии, используемые в защите от киберугроз. В достижении целевых компетенций магистрантам помогают курсы «Тестирование безопасности компьютерных систем», «Суперкомпьютерное моделирование и технологии», «Математическая криптография», которые содержат актуальные, новейшие сведения изучаемой области знания.

Учебное заведение располагает соответствующей материально-технической базой для реализации данной магистерской программы, включая вычислительный комплекс с графическими ускорителями и специализированные компьютерные классы, оснащенные

современным оборудованием. Материальная база соответствует действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивает проведение всех видов занятий (лабораторной, практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки) и научно-исследовательской работы обучающихся. Также имеются собственные мощности для реализации процесса дистанционного обучения.

Система оценки освоения обучающимися программы магистратуры включает проведение контрольных работ, зачётов, экзаменов и содержит автоматизированные средства оценки выполнения практических заданий и фонд оценочных средств образовательной программы (материалы для текущей, промежуточной и итоговой аттестации).

Данная магистерская программа обеспечена учебно-методическими материалами, подготовленными научно-педагогическими кадрами, имеющими соответствующую квалификацию, что способствует формированию профессиональных компетенций, соответствующих стандартам высшего профессионального образования и требованиям рынка труда.

Таким образом, рецензируемая магистерская программа соответствует ФГОС ВО по направлению 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» и достаточна для формирования специалиста, имеющего фундаментальную подготовку в области кибербезопасности с применением искусственного интеллекта и машинного обучения, готового к успешной карьере в государственных структурах, системообразующих предприятиях, в научных и образовательных организациях. Программа соответствует отечественным и мировым тенденциям разработки и внедрения систем искусственного интеллекта и рекомендована к реализации в рамках учреждений высшего образования.

Заместитель Генерального директора  
ООО «Программный Продукт»

  
Лагода Г.К.  
14.10.2021