



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

**«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)**

Институт математики и компьютерных технологий (Школа)

«УТВЕРЖДАЮ»  
И.О. директора Института

Е.В.Сапрыкина

«7» марта 2025 г.

**ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Наименование образовательной программы	01.03.02 Искусственный интеллект и анализ данных
Руководитель образовательной программы	Пак Татьяна Владимировна, кандидат физико-математических наук, доцент, профессор департамента математического и компьютерного моделирования, специалист в области математического и компьютерного моделирования, имеет более 80 публикаций, в том числе со своими студентами, порядка 23 (ОИС) программ и около 20 учебных пособий и методических рекомендаций. контактная информация: тел. +7 924 725-55-06, e-mail: <a href="mailto:pak.tv@dvfu.ru">pak.tv@dvfu.ru</a>
Подразделение — держатель программы	Институт математики и компьютерных технологий (школа), Департамент математического и компьютерного моделирования
Количество бюджетных мест / количество договорных мест	50 / 10
Форма обучения	Очная
Язык реализации	русский язык
Срок обучения	4 года
Описание программы	Программа разработана Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Московский

государственный университет имени М.В.Ломоносова» в рамках проекта по созданию образовательных программ бакалавриата и магистратуры по профилю «Искусственный интеллект»

В образовательной программе «Искусственный интеллект и анализ данных» студенты изучают математические и компьютерные основы, необходимые для работы в области искусственного интеллекта и анализа данных, теоретические основы искусственного интеллекта, включая машинное обучение, нейронные сети и другие технологии, используемые в данной области, курсы по базам данных, анализу данных и обработке больших данных, а так же изучение специализированных технологий и методов, используемых для решения конкретных задач в области искусственного интеллекта и анализа данных.

Студенты программы «Искусственный интеллект и анализ данных» получают знания и навыки проектирования, создания и поддержки информационно-коммуникационных систем, систем автоматизированного управления и анализа данных.

Выпускник должен уметь решать следующие задачи профессиональной деятельности:

- изучение новых научных результатов, научной литературы или научно-исследовательских проектов в соответствии с профилем объекта профессиональной деятельности;
- исследование и разработка математических моделей, алгоритмов, методов и технологий искусственного интеллекта, инструментальных средств по тематике проводимых научно-исследовательских проектов;
- применение, анализ и модификация математических моделей, методов и технологий искусственного интеллекта в современном естествознании, технике, экономике и управлении.
- применение фундаментальных знаний, полученных в области математических и (или) естественных наук в области методов и технологий искусственного интеллекта и анализа данных;
- разработка, отладка, проверка работоспособности, модификация программного обеспечения на основе анализа математических моделей различных естественнонаучных, информационных и социально-экономических процессов.
- разработка и реализация системного и прикладного программного обеспечения с

	<p>применением методов и технологий искусственного интеллекта;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- построение формальной модели и алгоритма для поставленной задачи, написание программного кода с использованием методов и технологий искусственного интеллекта;</li> <li>- разработка технической документации и методического обеспечения продукции в сфере информационных технологий и технологий искусственного интеллекта, управление технической информацией.</li> </ul> <p>Программа «Искусственный интеллект и анализ данных» готовит специалистов для работы в аналитических службах IT-компаний, банковской сферы, медицинских учреждений, научных организаций, федеральных и региональных ведомств.</p>
--	--

<p>Ключевые дисциплины образовательной программы</p>	<p>Образовательная Программа состоит из нескольких крупных блоков, определяющих направленность обучения:</p> <p><b>Блок Базовых ИТ- дисциплин:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Языки и методы программирования</li> <li>• Технологии программирования</li> <li>• Алгоритмы и структуры данных</li> <li>• Базы данных</li> </ul> <p><b>Блок фундаментальных дисциплин:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• математический анализ</li> <li>• линейная алгебра</li> <li>• дискретная математика</li> <li>• теория вероятности и статистика</li> <li>• дифференциальные уравнения</li> <li>• методы оптимизации</li> </ul> <p><b>Блок профессиональных дисциплин:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Математическое и компьютерное моделирование</li> <li>• Программирование для искусственного интеллекта</li> <li>• Введение в искусственный интеллект</li> <li>• Методы машинного обучения</li> <li>• Глубокое машинное обучение</li> <li>• Прикладные задачи анализа данных</li> <li>• Прикладной статистический анализ данных</li> <li>• Нейронные сети</li> <li>• Суперкомпьютеры и параллельная обработка</li> </ul>
--	---

<p>Описание целевой аудитории программы</p>	<p>Выпускники общеобразовательных школ, колледжей и СПО, специализированных классов с углублённым изучением информационных технологий, имеющие начальные навыки программирования на любом из языков: Pascal, C, C++, C#, Python, Basic, php, Java, JS и др., и желающие получить высшее образование в области прикладной математики и компьютерных технологий: для работы в конкурентоспособной среде на рынке труда во всех отраслях народного хозяйства, науки, производства, где применяются методы искусственного интеллекта: в управлении, организации производства, банковской деятельности, при проведении научно-исследовательских работ в отраслевых и академических научных учреждениях, а также в высших, средних специальных учебных заведениях России или общеобразовательных школах (в том числе с интенсивным изучением математики) в условиях модернизации производства и образования;</p>
<p>Отраслевые, исследовательские и/или индустриальные организации, участвующие в реализации образовательной программы</p>	<p>Программа разработана Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова» в рамках проекта по созданию образовательных программ бакалавриата и магистратуры по профилю «Искусственный интеллект»</p> <p><u>Вузы-партнеры:</u> ФГБОУ ВО Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова НИУ ВШЭ,</p> <p><u>Компании-партнеры:</u> ООО «Самсунг Электроникс Рус Компани» (Соглашение от 21.06.2021), институты ДВО РАН (Институт прикладной математики, Институт автоматизации и процессов управления, Тихоокеанский океанологический институт, Соглашение № 12-09-7 от 17 апреля 2015 г. о создании Консорциума организаций)</p> <p><u>Работодатели-партнеры:</u> Компания ДНС, ООО «ФарПост», ООО «Примнет», ПАО «Ростелеком» Макрорегиональный филиал «Дальний Восток», ПАО «Мегафон», ООО «ДВИП» («Дальневосточный интеллектуальный потенциал»), ООО «РМ-СОФТ», ЗАО «Изумруд», КГУП "Примтеплоэнерго" и другие IT-компании, IT-департаменты, отделы крупных компаний г. Владивостока, Приморского края, Дальневосточного федерального округа, с которыми заключены договоры о прохождении практик, руководстве курсовыми</p>

Сфера деятельности выпускников программы	<p>проектами, выпускными квалификационными работами</p> <p><b><i>Выпускники смогут работать на таких позициях как:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Менеджер проектов</li> <li>• UX-UI-дизайнер</li> <li>• Системный аналитик</li> <li>• Разработчик баз данных</li> <li>• Программисты Java, Python, C#, C++, JavaScript, Kotlin, Swift</li> <li>• Архитектор программного обеспечения</li> </ul> <p><b><i>В сфере Искусственного интеллекта</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Data Scientist</li> <li>• Data Mining Specialist</li> <li>• Компьютерный лингвист</li> <li>• Big Data Analyst (аналитик больших данных)</li> <li>• Специалист по машинному обучению (ML - специалист)</li> <li>• Инженер по глубокому обучению (Deep Learning Engineer)</li> </ul> <p><b><i>В управлении проектами в области информационных технологий:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Специалист по тестированию в области информационных технологий</li> <li>• Специалист по информационным системам</li> <li>• Специалист по технической документации в области информационных технологий (технический писатель)</li> <li>• Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам</li> </ul>
--	--

Руководитель  
образовательной программы

 / Т.В. Пак