

УДК 004

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ТЕХНОЛОГИЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ

Талалаева М. И., студент группы 2192221, I курс,
Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Казань

Введение. Искусственный интеллект (ИИ) не только изменяет медицину, но также привносит инновации в образование. Встречайте новую эру обучения, где алгоритмы машинного обучения и анализа данных помогают студентам, преподавателям и учебным заведениям оптимизировать учебный процесс и добиться лучших результатов.

Персонализированное обучение. Одной из главных областей, в которых применяется машинное обучение в образовании, является персонализированное обучение (рис. 1).



Рисунок 1 – Схема персонализированного обучения без учителя

С помощью алгоритмов анализа данных можно адаптировать учебные программы и материалы под индивидуальные потребности и уровень знаний каждого студента. Например, платформы электронного обучения используют алгоритмы машинного обучения для анализа поведения студентов и предлагают персонализированные рекомендации по материалам, упражнениям и тестам, что помогает студентам эффективнее учиться и достигать лучших результатов.

Автоматизация оценивания. Другой важной областью применения искусственного интеллекта в образовании является автоматизация оценивания (рис. 2). Алгоритмы машинного обучения могут анализировать ответы студентов на тесты и задания, автоматически выставлять оценки и даже предлагать индивидуальные обратные связи.



Рисунок 2 – Схема оценивания в обучении студентов

Это позволяет преподавателям сосредоточиться на более творческих и интерактивных аспектах обучения, в то время как системы автоматического оценивания берут на себя рутинные задачи по проверке работ.

Адаптация учебных планов. Также алгоритмы машинного обучения могут помочь учебным заведениям адаптировать учебные планы и программы под изменяющиеся требования рынка труда и потребности общества. Анализ данных о трудоустройстве выпускников и трендах в различных отраслях позволяет оптимизировать учебные планы, добавляя новые курсы или направления обучения, которые соответствуют текущим реалиям и будущим потребностям.

Заключение. Искусственный интеллект преобразует образование, делая его более доступным, эффективным и персонализированным. От персонализированного обучения до автоматизации оценивания и адаптации учебных планов, машинное обучение открывает новые возможности для студентов, преподавателей и учебных заведений. Однако важно помнить о необходимости этичного использования данных и соблюдения приватности студентов в процессе применения искусственного интеллекта в образовании.

Список литературы:

1. Пылов, П. А. Применение мультимодального трансформера для прогнозирования выходных параметров насыщенных углеводородных соединений из состава тяжелой нефти в присутствии катализаторов /

- П. А. Пылов, Р. В. Майтак, Е. Г. Зайцева // Труды Института системного программирования РАН. – 2023. – Т. 35, № 5. – С. 229-244. – DOI 10.15514/ISPRAS-2023-35(5)-15. – EDN NLWIYD.
2. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023684723 Российская Федерация. Программа распознавания символов в видеопотоке данных : № 2023684256 : заявл. 15.11.2023 : опубл. 20.11.2023 / П. А. Пылов. – EDN QIZCRW.
 3. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023684724 Российская Федерация. Программа интеллектуального распознавания англоязычной речи британского произношения : № 2023684260 : заявл. 15.11.2023 : опубл. 20.11.2023 / П. А. Пылов. – EDN HTUFSW.
 4. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023684841 Российская Федерация. Suspecter VGD : № 2023684084 : заявл. 14.11.2023 : опубл. 21.11.2023 / П. А. Пылов. – EDN KRFKNU.
 5. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023684845 Российская Федерация. Программа интеллектуального распознавания русскоязычной речи : № 2023684241 : заявл. 15.11.2023 : опубл. 21.11.2023 / П. А. Пылов. – EDN MTNKNQ.
 6. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023681257 Российская Федерация. Automatic Painter: № 2023680412: заявл. 06.10.2023: опубл. 11.10.2023 / Р. В. Майтак.
 7. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023681266 Российская Федерация. AI Premiere Pro: № 2023669720: заявл. 27.09.2023: опубл. 11.10.2023 / Р. В. Майтак.
 8. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023681268 Российская Федерация. Independence Deep Neural Network: № 2023680381: заявл. 05.10.2023: опубл. 11.10.2023 / Р. В. Майтак.
 9. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023681274 Российская Федерация. Hippy ML: № 2023680297: заявл. 04.10.2023: опубл. 11.10.2023 / Р. В. Майтак.
 10. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023681275 Российская Федерация. Emabarrassment Cancelling AI: № 2023680298: заявл. 04.10.2023: опубл. 11.10.2023 / Р. В. Майтак.
 11. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023681329 Российская Федерация. Education Machine Learning Model: № 2023680260: заявл. 04.10.2023: опубл. 12.10.2023 / Р. В. Майтак.

12. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023681344 Российская Федерация. Noise-free Clustering: № 2023680435: заявл. 06.10.2023: опубл. 12.10.2023 / Р. В. Майтак.
13. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023681363 Российская Федерация. Sonertemp Intelligence: № 2023669677: заявл. 27.09.2023: опубл. 12.10.2023 / Р. В. Майтак.
14. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023681364 Российская Федерация. Automating Telemetry Maker: № 2023669678: заявл. 27.09.2023: опубл. 12.10.2023 / Р. В. Майтак.
15. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023685115 Российская Федерация. NLP Intenser : № 2023684147 : заявл. 14.11.2023 : опубл. 23.11.2023 / П. А. Пылов. – EDN GVOGCW.
16. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023685125 Российская Федерация. Программа предварительной обработки данных видеопотока для интеллектуального решения задач распознавания образов : № 2023683886 : заявл. 13.11.2023 : опубл. 23.11.2023 / П. А. Пылов. – EDN CPUPTP.
17. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023685128 Российская Федерация. Программа компьютерного зрения для определения архитектурного стиля здания по его фотографическому представлению : № 2023684148 : заявл. 14.11.2023 : опубл. 23.11.2023 / П. А. Пылов. – EDN CQINPV.
18. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023685273 Российская Федерация. Optimize GAN : № 2023683998 : заявл. 14.11.2023 : опубл. 24.11.2023 / П. А. Пылов. – EDN CUARNB.