

Die möglichkeiten der künstlichen intelligenz in der modernen bildung

D.N. Schewljakowa, M.W. Sergejew

Nationale Forschungsuniversität namens Sergei Pawlowitsch Koroljow, Samara, Russland

Begründung. Im modernen Leben gibt es viele Herausforderungen, die verhindert werden müssen. Künstliche Intelligenz ist keine Ausnahme. Aber mit großen Möglichkeiten kommen auch große Gefahren.

Ziel. Einschätzung der unterschiedlichen Umsetzungsmöglichkeiten von KI-Technologien im Bildungssystem.

Methoden. Die folgende Studie behandelt diese Themen:

1. Was ist künstliche Intelligenz und wie funktioniert KI?
2. Künstliche Intelligenz in der Bildung;
3. Virtueller Gesprächspartner „ChatGPT“;
4. Arbeit des Lehrers des Lyzeums von HSE Mikhail Pavlovez.

Leistungen. Künstliche Intelligenz ist ein Computersystem. Heutzutage kann KI erfüllen, wie autonomes Fahren, Bild- und Spracherkennung und so weiter. Darüber hinaus benutzt man KI in Haushaltsgeräten, Computer, Handys oder Tablets, denn sie haben oft einen Sprachassistenten, der die Verwendung von Geräten vereinfacht.

Im Jahr 2022 hat das neuronale Netzwerk den Abschluss-Essay geschrieben. Der Lehrer des Lyzeums von HSE Mikhail Pavlovez hat GPT-3 benutzt. Damals konnte die künstliche Intelligenz nur auf Englisch funktionieren, deswegen sollte der Lehrer mit Hilfe von „Yandex Übersetzer“ den Text ins Russische übersetzen. Erfahrene Lehrer*innen haben keine ernsthaften Mängel in der Arbeit des neuronalen Netzwerks entdeckt. Im Februar 2023 hat das neuronale Netzwerk die Schriften von Schülern und Schülerinnen in humanitärer wissenschaftlicher Disziplin getestet.

Als man OpenAI im November 2022 den ChatGPT-Chat-Bot für Nutzer in vielen Ländern kostenlos zur Verfügung stellte, meldeten sich innerhalb weniger Tage mehr als 1 Million Nutzer an. ChatGPT ist ein KI-basierter, sprachgenerierender Chat-bot, der auf Benutzereingaben in Form von Text antwortet — sei es eine einfache Frage oder eine komplexe Aufgabe wie das Schreiben eines Gedichts oder die Analyse von Text. Die Antworten des Bots sind zwar unperfekt, aber sie lassen sich schwer von menschlichen schriftlichen Antworten identifizieren.

Die oben erbrachten Beispiele weisen darauf hin, dass künstliche Intelligenz als effektiver Wissensvermittler und Betreuer dienen kann, wenn man seine Funktionalität richtig implementiert. Eine der solchen nützlichen Anwendungen kann eine App sein, die die Studierenden in Form von einem sozusagen „Nachhilfeger“ verwenden können. Meine Idee wäre, genau diese App zu erstellen.

Meine App stellt einen textbasierten Assistenten dar, der nach der Auswahl der Einstellungen bestimmte Aufgaben für den Benutzer zusammenstellt. Nach dem Start der App wird eine Liste der Themen solcher naturwissenschaftlichen Fächer, wie Mathematik, Physik und Chemie, angeboten. Nach der Auswahl einer Disziplin geben die Schüler ein Thema an und kriegen eine entsprechende Aufgabenliste. Die Aufgaben werden je nach Schwierigkeitsgrad unterschieden. Neben den Aufgaben hat die App zusätzlich noch Zugang zur Lernliteratur. Künstliche Intelligenz verbessert den Rechenweg von Studierenden, indem sie Kommentare macht oder alternative Lösungen anbietet. Außerdem besitzt KI eine große Menge an ähnlichen Aufgaben, damit die Studierenden das Thema besser beherrschen können.

Fazit. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Künstliche Intelligenz schon jetzt eine große Funktionalität besitzt und eine der Vorreiter heutiger Technologien ist. Ihre Bedeutung für die Zukunft lässt sich nicht unterschätzen. Deswegen soll man alles dafür tun, um die Ergebnisse solcher innovativen Erfindungen zu implementieren.

Stichwörter: Künstliche Intelligenz, maschinelles Lernen, Bildung, neuronale Netze, Analytik, ChatGPT.

Informationen zu Autoren:

Darja N. Schewljakowa — Studentin am Institut für Informatik und Kybernetik, Gruppe 6204-090301D. Nationale Forschungsuniversität namens Sergei Pawlowitsch Koroljow, Samara, Russland. E-mail: shevliakova.d@mail.ru

Informationen zum wissenschaftlichen Leiter:

Margarita W. Sergejewa — Wissenschaftliche Betreuerin, Doktorin der Philologie, Dozentin am Lehrstuhl für Fremdsprachen und Russisch als Fremdsprache. Nationale Forschungsuniversität namens Sergei Pawlowitsch Koroljow, Samara, Russland. E-mail: gaensebluemchen19@mail.ru