

Ta'limda jarayonida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning afzalliklari va imkoniyatlari

p.f.f.d., dots. **Mingboyev Ulugbek Xujayevich**

Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali

m_ulugbek1977@mail.ru

Abstract: The use of artificial intelligence (AI) technologies in the educational process plays an important role in updating and improving the effectiveness of modern pedagogical practices. This article examines the benefits and potential of SI technologies in education. First, with SI, individualized learning approaches can be implemented, allowing each student to be taught according to his or her unique needs. The article also shows the interactivity and motivational aspects of SI programs. Possibilities of using gamification elements to increase students' interest are analyzed. As a result, the application of artificial intelligence in the field of education not only develops knowledge, but also makes the educational process more interesting and effective.

Keywords: individualization, flexibility, interactive learning, feedback, ai, extended resources, innovative methodologies

Annotatsiya: Ta'lim jarayonida sun'iy intellekt (SI) texnologiyalaridan foydalanish, zamonaviy pedagogik amaliyotlarni yangilash va samaradorligini oshirishda muhim rol o'ynaydi. Ushbu maqolada, SI texnologiyalarining ta'limdagi afzalliklari va imkoniyatlari ko'rib chiqiladi. Birinchidan, SI yordamida individual ta'lim yondashuvlarini amalga oshirish mumkin, bu esa har bir talabaga uning o'ziga xos ehtiyojlariga mos ravishda ta'lim berish imkonini yaratadi. Shuningdek, maqolada SI dasturlarining interaktivligi va motivatsion jihatlari ham ko'rsatilib o'tiladi. O'quvchilarning qiziqishini oshirish uchun gamifikatsiya elementlaridan foydalanish imkoniyatlari tahlil qilinadi. Natijada, sun'iy intellektning ta'lim sohasidagi qo'llanilishi nafaqat bilim berishni rivojlantiradi, balki ta'lim jarayonini yanada qiziqarli va samarali qiladi.

Kalit so'zlar: individualizatsiya, moslashuvchanlik, interaktiv o'qitish, qayta aloqa, ai, kengaytirilgan resurslar, innovatsion metodologiyalar.

Аннотация: Использование технологий искусственного интеллекта (ИИ) в образовательном процессе играет важную роль в обновлении и повышении эффективности современной педагогической практики. В этой статье рассматриваются преимущества и потенциал технологий СИ в образовании. Во-первых, с помощью СИ могут быть реализованы

индивидуальные подходы к обучению, позволяющие обучать каждого учащегося в соответствии с его или ее уникальными потребностями. В статье также показаны интерактивные и мотивационные аспекты программ СИ. Анализируются возможности использования элементов геймификации для повышения интереса учащихся. В результате применение искусственного интеллекта в сфере образования не только развивает знания, но и делает образовательный процесс более интересным и эффективным.

Ключевые слова: индивидуализация, гибкость, интерактивное обучение, обратная связь, искусственный интеллект, расширенные ресурсы, инновационные методологии.

Zamonaviy ta'lim jarayonida sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari katta ahamiyat kasb etmoqda. Bu texnologiyalar o'quvchilarning o'rganish jarayonini samarali qilish, individual yondashuvni ta'minlash va ta'lim sifatini oshirish imkonini beradi. Sun'iy intellekt yordamida ta'lim jarayonida yangi usullar va yondashuvlar joriy etilmoqda, bu esa o'quvchilarning bilimlarini chuqurlashtirish va ularning o'rganish jarayonini qiziqarli qilishga yordam beradi. Ushbu maqolada ta'limda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning afzalliklari va imkoniyatlari ko'rib chiqiladi.

Sun'iy intellekt (SI) texnologiyasining tarixi 1956-yilda, AQShning Dartmouth kollejida o'tkazilgan anjumanda boshlangan. Bu anjumanda John McCarthy "sun'iy intellekt" atamasini birinchi marta ishlatgan va bu soha mustaqil fan sifatida shakllangan.

Sun'iy intellektning rivojlanishi Alan Turingning 1950-yilda chop etilgan "Computing Machinery and Intelligence" maqolasi bilan boshlangan deb hisoblanadi. Turing o'z maqolasida mashinalar inson kabi fikrlay oladimi degan savolni ko'targan va bu savol sun'iy intellekt sohasidagi ilk tadqiqotlarga turtki bo'lgan¹.

Sun'iy intellekt texnologiyalari XX asrning o'rtalaridan boshlab rivojlanib kelmoqda va bugungi kunda ko'plab sohalarda qo'llanilmoqda. Masalan, tabiiy tilni qayta ishlash, kompyuter ko'rishi, o'zini-o'zi boshqaradigan avtomobillar va boshqa ko'plab texnologiyalar sun'iy intellekt asosida ishlaydi².

Sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining ta'limda qo'llanilishi ko'plab afzalliklarni taqdim etadi. Quyida ularning ba'zilarini ko'rib chiqamiz:

¹ https://uz.wikipedia.org/wiki/Sun%CA%BCiy_intellekt

² <https://cyberleninka.ru/article/n/sun-iy-intellekt-va-uning-asosida-yaratilgan-texnologiyalar-tahlili>

1. Personalizatsiya

Sun'iy intellekt yordamida har bir o'quvchiga individual yondashuvni ta'minlash mumkin. Bu texnologiyalar o'quvchilarning bilim darajasini tahlil qilib, ularga mos keladigan o'quv materiallarini taqdim etadi. Natijada, har bir o'quvchi o'ziga mos tezlikda va usulda o'rganish imkoniyatiga ega bo'ladi.

2. O'qitish jarayonini avtomatlashtirish

SI yordamida o'qituvchilar ma'lum vazifalarni avtomatlashtirishlari mumkin, masalan, testlarni tekshirish va baholash. Bu esa o'qituvchilarga ko'proq vaqtni o'quvchilarga individual yordam ko'rsatishga imkon beradi. Shuningdek, avtomatlashtirilgan tizimlar o'quvchilarning bilimlarini tez va aniq baholashga yordam beradi.

3. Interaktiv o'quv materiallari

Sun'iy intellekt asosida yaratilgan interaktiv o'quv materiallari o'quvchilarning qiziqishini oshiradi va ularning bilimlarini mustahkamlashga yordam beradi. Masalan, virtual laboratoriyalar, simulyatsiyalar va o'yinlar o'quvchilarga nazariy bilimlarni amaliyotda qo'llash imkonini beradi.

4. Ma'lumotlarni tahlil qilish

SI texnologiyalari yordamida katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish va ulardan foydali xulosalar chiqarish mumkin. Bu o'qituvchilarga o'quvchilarning o'rganish jarayonini yaxshiroq tushunishga va ularning ehtiyojlariga mos ravishda ta'lim dasturlarini moslashtirishga yordam beradi.

5. O'quvchilarning faolligini oshirish

Interaktiv o'quv materiallari va SI asosida yaratilgan o'yinlar o'quvchilarning faolligini oshiradi va ularning o'rganish jarayonini qiziqarli qiladi. Bu esa o'quvchilarning bilimlarini chuqurlashtirishga va ularning o'rganish jarayonini samarali qilishga yordam beradi [1].

6. Ta'lim sifatini oshirish

Sun'iy intellekt texnologiyalari ta'lim jarayonini yanada samarali va qiziqarli qiladi. Bu texnologiyalar o'quvchilarning bilimlarini chuqurlashtirish va ularning o'rganish jarayonini tezlashtirishga yordam beradi. Shuningdek, SI yordamida ta'lim jarayonida yangi usullar va yondashuvlar joriy etilmoqda.

Sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'limda qo'llanilishi o'quvchilarning bilimlarini chuqurlashtirish, ta'lim sifatini oshirish va o'qituvchilarning ishini yengillashtirishga yordam beradi. Kelajakda bu texnologiyalar yanada rivojlanib, ta'lim jarayonini yanada samarali qilishga xizmat qiladi [2-3].

Sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining ta'limda qo'llanilishi ko'plab imkoniyatlar yaratadi. Quyida ularning ba'zilarini ko'rib chiqamiz:

1. Individual yondashuv

SI texnologiyalari har bir o'quvchiga individual yondashuvni ta'minlash imkonini beradi. Bu texnologiyalar o'quvchilarning bilim darajasini tahlil qilib, ularga mos keladigan o'quv materiallarini taqdim etadi. Natijada, har bir o'quvchi o'ziga mos tezlikda va usulda o'rganish imkoniyatiga ega bo'ladi.

2. Avtomatlashtirilgan baholash

SI yordamida testlarni tekshirish va baholash jarayonini avtomatlashtirish mumkin. Bu esa o'qituvchilarga ko'proq vaqtni o'quvchilarga individual yordam ko'rsatishga imkon beradi. Shuningdek, avtomatlashtirilgan tizimlar o'quvchilarning bilimlarini tez va aniq baholashga yordam beradi.

3. Interaktiv o'quv materiallari

Sun'iy intellekt asosida yaratilgan interaktiv o'quv materiallari o'quvchilarning qiziqishini oshiradi va ularning bilimlarini mustahkamlashga yordam beradi. Masalan, virtual laboratoriyalar, simulyatsiyalar va o'yinlar o'quvchilarga nazariy bilimlarni amaliyotda qo'llash imkonini beradi.

4. Ma'lumotlarni tahlil qilish

SI texnologiyalari yordamida katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish va ulardan foydali xulosalar chiqarish mumkin. Bu o'qituvchilarga o'quvchilarning o'rganish jarayonini yaxshiroq tushunishga va ularning ehtiyojlariga mos ravishda ta'lim dasturlarini moslashtirishga yordam beradi.

5. O'quvchilarning faolligini oshirish

Interaktiv o'quv materiallari va SI asosida yaratilgan o'yinlar o'quvchilarning faolligini oshiradi va ularning o'rganish jarayonini qiziqarli qiladi. Bu esa o'quvchilarning bilimlarini chuqurlashtirishga va ularning o'rganish jarayonini samarali qilishga yordam beradi.

6. Ta'lim sifatini oshirish

Sun'iy intellekt texnologiyalari ta'lim jarayonini yanada samarali va qiziqarli qiladi. Bu texnologiyalar o'quvchilarning bilimlarini chuqurlashtirish va ularning o'rganish jarayonini tezlashtirishga yordam beradi. Shuningdek, SI yordamida ta'lim jarayonida yangi usullar va yondashuvlar joriy etilmoqda.

Xulosa qilish shuni aytish mumkinki sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'limda qo'llanilishi o'quvchilarning bilimlarini chuqurlashtirish, ta'lim sifatini oshirish va o'qituvchilarning ishini yengillashtirishga yordam beradi. Kelajakda bu texnologiyalar yanada rivojlanib, ta'lim jarayonini yanada samarali qilishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Mingboev, U.X. Pedagogical conditions for the formation of communicative competencies of students of vocational schools using interactive teaching methods // International Journal on Integrated Education. Volume 3, Issue XII, December 2020. Page 345-347.

2. Mingboev U.X. Informatika darslarida mashqlar vositasida o'quvchilarda kommunikativ kompetensiyalarni shakllantirish // Kasb-hunar ta'limi. -Toshkent, 2018. - №2. - B. 50-55.

3. Мингбоев У.Х. Педагогические условия формирования коммуникативного умения у студентов по специальности “информационные технологии” //Молодой ученый. – 2016. – №. 10. – С. 1249-1252.

