

Date: 27th June-2026

YO'L HAKKATI QOIDALARINI O'QITISHDA SUN'IY INTELLEKTDAN
FOYDALANISH

Ramazanova Ziyada

Nukus tumani 1-son texnikumi, maxsus fan o'qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada yo'l harakati qoidalarini o'qitish jarayonida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning pedagogik va metodik imkoniyatlari yoritiladi. Maqolada o'quvchilarda yo'l belgilarini tanish, xavfli vaziyatlarni oldindan baholash, to'g'ri qaror qabul qilish va mas'uliyatli harakat madaniyatini shakllantirishda sun'iy intellektga asoslangan chatbotlar, adaptiv testlar, interaktiv simulyatorlar, video tahlil va individual tavsiya tizimlarining o'rni tahlil qilinadi. Shuningdek, maxsus fan darslarida mavzuni tushuntirish, amaliy mashq, mustahkamlash va baholash bosqichlarida sun'iy intellekt vositalaridan foydalanish bo'yicha metodik yondashuvlar taklif etiladi.

Kalit so'zlar: yo'l harakati qoidalarini, sun'iy intellekt, maxsus fan, interaktiv ta'lim, adaptiv test, simulyatsiya, raqamli ta'lim, xavfsiz harakat madaniyati.

Annotation. This article discusses the pedagogical and methodological opportunities of using artificial intelligence in teaching traffic rules. It analyzes the role of AI-based chatbots, adaptive tests, interactive simulations, video analysis and personalized recommendation systems in developing students' ability to recognize road signs, evaluate risky situations and make safe decisions.

Keywords: traffic rules, artificial intelligence, special subject, interactive learning, adaptive assessment, simulation, digital education, road safety culture.

Kirish

Bugungi kunda transport vositalari sonining ortishi, yo'l infratuzilmasining kengayishi va harakat ishtirokchilari faoliyatining murakkablashuvi yo'l harakati xavfsizligi masalasini yanada dolzarb qiladi. Yo'l harakati qoidalarini puxta o'rgatish nafaqat haydovchilarni tayyorlashda, balki texnikum o'quvchilarida xavfsiz harakat madaniyatini shakllantirishda ham muhim ahamiyatga ega. O'zbekiston Respublikasida yo'l harakati qoidalarini yagona tartibni belgilovchi huquqiy asos sifatida amal qiladi. Shu bois o'quv jarayonida qoidalarini yodlatish bilan cheklanib qolmasdan, ularni real hayotiy vaziyatlarda qo'llay olish ko'nikmasini hosil qilish zarur.

An'anaviy darslarda o'quvchi ko'pincha tayyor qoida, belgi yoki ta'rifni eslab qoladi. Biroq real yo'l sharoitida qaror bir necha soniya ichida qabul qilinadi: piyoda to'satdan yo'lga chiqishi, svetofor signali almashishi, ko'rinish cheklanishi yoki boshqa haydovchi noto'g'ri harakat qilishi mumkin. Bunday holatlarda o'quvchining faqat nazariy bilimi emas, balki vaziyatni tahlil qilish, xavfni baholash va to'g'ri xulosa chiqarish kompetensiyasi muhim bo'ladi. Sun'iy intellekt vositalari aynan shu jihatlarni rivojlantirishda samarali yordamchi sifatida maydonga chiqadi.



Date: 27th June-2026

Maqolaning maqsadi — yoʻl harakati qoidalarini oʻqitishda sunʻiy intellekt vositalaridan foydalanishning mazmuni, metodik afzalliklari, dars bosqichlaridagi qoʻllanish yoʻllari va pedagogik natijalarini asoslab berishdan iborat.

Sunʻiy intellektning yoʻl harakati qoidalarini oʻqitishdagi oʻrni

Sunʻiy intellekt — bu maʼlumotlarni tahlil qilish, namunalarni aniqlash, savollarga javob berish, tavsiyalar ishlab chiqish va foydalanuvchi faoliyatiga moslashish imkonini beruvchi texnologiyalar majmuasidir. Taʼlim jarayonida u oʻqituvchining oʻrnini bosuvchi vosita emas, balki darsni yanada jonlantiruvchi, oʻquvchining mustaqil ishlashini kuchaytiruvchi va individual oʻrganish trayektoriyasini shakllantiruvchi yordamchi sifatida qaralishi lozim.

Yoʻl harakati qoidalarini oʻqitishda sunʻiy intellektdan quyidagi yoʻnalishlarda foydalanish mumkin:

- oʻquvchilarning dastlabki bilimini diagnostika qilish va qaysi mavzularda koʻproq xato qilayotganini aniqlash;
- yoʻl belgilarini tanish, guruhlash va ularning mazmunini real vaziyat bilan bogʻlash;
- sunʻiy vaziyatlar orqali chorraha, quvib oʻtish, piyodalar oʻtish joyi va svetofor qoidalarini mashq qilish;
- chatbot yordamida savol-javob, izoh, eslatma va individual tavsiyalar berish;
- test natijalarini avtomatik tahlil qilish hamda oʻqituvchiga har bir oʻquvchi boʻyicha qisqa xulosa taqdim etish.

Bunday yondashuvda asosiy eʼtibor qoidani yodlashdan koʻra, uni tushunish, holatga mos qoʻllash va xavfsiz qaror qabul qilishga qaratiladi. Ayniqsa, maxsus fan darslarida transport, texnika, xavfsizlik va amaliy tayyorgarlik mavzulari oʻzaro bogʻliq boʻlgani uchun sunʻiy intellekt vositalaridan foydalanish dars mazmunini amaliy yoʻnalishga yaqinlashtiradi.

Dars jarayonida sunʻiy intellekt vositalaridan foydalanish metodikasi

Sunʻiy intellektdan foydalanish rejasiz va nazoratsiz tashkil etilsa, darsning asosiy maqsadi ikkinchi oʻringa tushib qolishi mumkin. Shuning uchun har bir raqamli vosita aniq metodik vazifaga xizmat qilishi kerak. Yoʻl harakati qoidalarini oʻqitishda darsni quyidagi bosqichlarda tashkil etish maqsadga muvofiq:

Dars bosqichi	Sunʻiy intellekt vositasi	Metodik maqsad
Tashkiliy qism va motivatsiya	AI-chatbot, qisqa savol-javob generatori	Mavzuga qiziqish uygʻotish, oʻquvchining oldingi bilimini aniqlash
Yangi mavzuni tushuntirish	Vizual tahlil, animatsion holatlar, ovozli izoh	Qoida mazmunini real yoʻl vaziyatlari bilan bogʻlab tushuntirish
Amaliy mashq	Simulyator, adaptiv test, vaziyatli topshiriqlar	Harakat ishtirokchisining qarorini baholash, xatoni darhol koʻrsatish
Mustahkamlash	Individual topshiriq va	Har bir oʻquvchining zaif



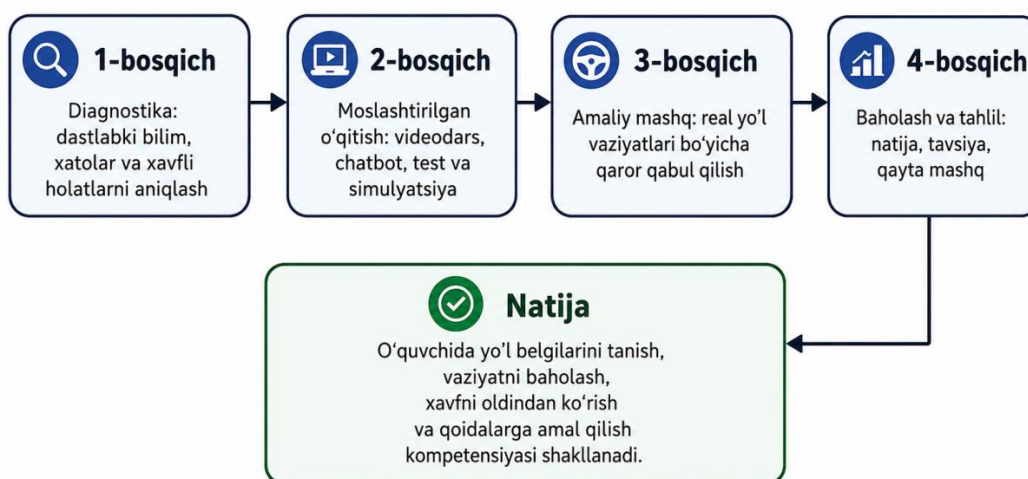
Date: 27th June-2026

	tavsiya tizimi	jihatiga mos mashq berish
Baholash va refleksiya	Avtomatik natija tahlili, elektron reyting	O'qituvchiga tezkor ma'lumot berish va keyingi darsni rejalashtirish

1-jadval. Yo'l harakati qoidalarini o'qitishda sun'iy intellektdan foydalanish bosqichlari

Masalan, "Chorrahalaridan o'tish qoidalarini" mavzusida o'qituvchi dastlab sun'iy intellekt yordamida turli yo'l vaziyatlarini tasvirlaydi. O'quvchilar har bir holatda qaysi transport vositasi birinchi harakatlanishini aniqlaydi. Keyin AI-chatbot ularga savollar beradi: "Nima uchun shu transport vositasi birinchi o'tadi?", "Qaysi belgi ustuvorlikni belgilaydi?", "Piyoda yo'lga chiqqan holatda qaror qanday o'zgaradi?". Bunday savollar o'quvchini tayyor javobni tanlashdan ko'ra, sababini izohlashga undaydi.

Sun'iy intellekt yordamida YHQ o'qitish modeli



- 1-rasm. Sun'iy intellekt yordamida yo'l harakati qoidalarini o'qitish modeli
- **Interaktiv simulyatsiya va vaziyatli topshiriqlarning ahamiyati**

Yo'l harakati qoidalarini amaliy xarakterga ega bo'lgan fan sohasi hisoblanadi. Shu sababli uni faqat matnli qoida yoki rasm orqali o'rgatish yetarli emas. Interaktiv simulyatsiyalar o'quvchiga real yo'l sharoitiga yaqin holatni ko'rish, unda qaror qabul qilish va xatosining oqibatini tushunish imkonini beradi. Sun'iy intellekt asosidagi simulyatorlar o'quvchining javobiga qarab keyingi vaziyatni murakkablashtirishi yoki soddalashtirishi mumkin. Bu adaptiv yondashuv darsning samaradorligini oshiradi.

Vaziyatli topshiriqlarda quyidagi mavzularni qamrab olish maqsadga muvofiq: svetofor signallari, ustuvorlik belgilari, piyodalar o'tish joylari, temiryo'l kesishmalari, to'xtash va to'xtab turish qoidalarini, quvib o'tish, burilish, tezlikni tanlash, tungi sharoitda harakatlanish va yomon ob-havoda xavfsizlik. Har bir topshiriqdan so'ng sun'iy intellekt o'quvchiga qisqa tahlil berishi mumkin: qaysi qoida buzildi, xavf nimadan iborat bo'ldi va to'g'ri qaror qanday bo'lishi kerak edi.

Date: 27th June-2026

Bunday yondashuv o'quvchida "qoidani bilaman" degan oddiy tasavvurni "qoidani vaziyatda qo'llay olaman" darajasiga olib chiqadi. Aynan shu holat yo'l harakati madaniyatini shakllantirishda muhim hisoblanadi.

Baholash, individual yondashuv va o'qituvchi faoliyatini yengillashtirish

Sun'iy intellektning yana bir muhim afzalligi — o'quv natijalarini tezkor tahlil qilish imkoniyatidir. O'qituvchi an'anaviy usulda barcha testlarni qo'lda tekshirsa, ko'p vaqt sarflaydi. AI asosidagi baholash tizimi esa qaysi o'quvchi qaysi savolda xato qilganini, qaysi mavzu bo'yicha umumiy guruhda qiyinchilik borligini va keyingi darsda qaysi jihatni takrorlash zarurligini ko'rsatib beradi.

Masalan, agar ko'pchilik o'quvchilar "ustuvorlik belgilari" bo'yicha xato qilsa, o'qituvchi keyingi darsda aynan shu mavzuga ko'proq vaqt ajratadi. Agar ayrim o'quvchilar "to'xtash va to'xtab turish" qoidalarini yaxshi o'zlashtirmagan bo'lsa, ularga individual topshiriq beriladi. Natijada ta'lim jarayoni ham umumiy, ham shaxsiy ehtiyojga moslashadi.

Biroq baholash jarayonida sun'iy intellekt xulosalariga to'liq tayanib qolish to'g'ri emas. O'qituvchi natijalarni pedagogik kuzatuv, og'zaki savol-javob va amaliy mashg'ulotlar bilan solishtirib borishi kerak. Chunki sun'iy intellekt texnik yordamchi bo'lsa-da, tarbiyaviy yondashuv, mas'uliyat, ehtiyotkorlik va huquqiy ongini shakllantirishda o'qituvchining shaxsiy ta'siri hal qiluvchi ahamiyatga ega.

Sun'iy intellektdan foydalanishda xavfsizlik va etik talablar

Ta'limda sun'iy intellektdan foydalanishda texnik qulaylik bilan birga xavfsizlik va etik masalalar ham e'tibordan chetda qolmasligi lozim. O'quvchilarning shaxsiy ma'lumotlarini himoya qilish, noto'g'ri yoki tekshirilmagan ma'lumotlardan foydalanmaslik, AI bergan javoblarni o'qituvchi tomonidan nazorat qilish va raqamli vositalarni maqsadga muvofiq tanlash zarur.

Yo'l harakati qoidalari hayot xavfsizligi bilan bevosita bog'liq bo'lgan soha hisoblanadi. Shuning uchun sun'iy intellekt tomonidan yaratilgan test, tasvir yoki izoh amaldagi qoidalariga zid bo'lmasligi kerak. O'qituvchi darsda qo'llaniladigan barcha materiallarni oldindan tekshirishi, zarur joylarda tuzatishi va o'quvchilarga AI javobini tanqidiy baholashni ham o'rgatishi lozim. Bu yondashuv raqamli savodxonlik bilan birga huquqiy mas'uliyatni ham mustahkamlaydi.

Pedagogik natijalar

Yo'l harakati qoidalarini o'qitishda sun'iy intellektdan maqsadli foydalanish quyidagi pedagogik natijalarga erishishga xizmat qiladi:

- o'quvchilarning darsga qiziqishi va faolligi ortadi;
- qoidalarni yodlashdan ko'ra, ularni hayotiy vaziyatda qo'llash ko'nikmasi rivojlanadi;
- o'qituvchi har bir o'quvchining o'zlashtirish darajasini tezroq aniqlaydi;
- xavfli yo'l vaziyatlarini oldindan ko'ra bilish va to'g'ri qaror qabul qilish kompetensiyasi shakllanadi;
- dars jarayoni interaktiv, tahliliy va amaliy yo'nalishga ega bo'ladi.



Date: 27th June-2026

Shu bilan birga, sun'iy intellektdan foydalanish o'qituvchidan ham yangi kompetensiyalarni talab qiladi. O'qituvchi prompt yozish, raqamli materialni tanlash, AI javobini tekshirish, interaktiv topshiriq tuzish va o'quvchilar faoliyatini tahlil qilish ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak. Demak, AI vositalari samaradorligi avvalo o'qituvchining metodik mahoratiga bog'liq.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, yo'l harakati qoidalarini o'qitishda sun'iy intellektdan foydalanish zamonaviy ta'limning muhim yo'nalishlaridan biridir. AI-chatbotlar, adaptiv testlar, simulyatorlar, video tahlil va individual tavsiya tizimlari o'quvchilarning bilimini mustahkamlash, ularni real yo'l vaziyatlariga tayyorlash va xavfsiz harakat madaniyatini shakllantirishga yordam beradi. Bunday yondashuv darsni qiziqarli, tahliliy va amaliy mazmunga ega qiladi.

Shu bilan birga, sun'iy intellekt o'qituvchining o'rnini bosmaydi. U faqat o'qituvchi tomonidan to'g'ri tanlangan, nazorat qilingan va metodik jihatdan asoslangan holatda samarali natija beradi. Yo'l harakati qoidalarini o'qitishda AI texnologiyalaridan foydalanish o'quvchilarning nafaqat bilimini, balki mas'uliyatini, ehtiyotkorligini va raqamli savodxonligini ham rivojlantiradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2022-yil 12-apreldagi 172-son "Yo'l harakati qoidalarini tasdiqlash to'g'risida"gi qarori. // <https://lex.uz/docs/-5953883>
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-son "Raqamli O'zbekiston — 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Farmoni. // <https://lex.uz/docs/-5030957>
3. UNESCO. Guidance for Generative AI in Education and Research. Paris: UNESCO, 2023. // <https://www.unesco.org/en/articles/guidance-generative-ai-education-and-research>
4. Holmes W., Bialik M., Fadel C. Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. Boston: Center for Curriculum Redesign, 2019.
5. World Health Organization. Global Status Report on Road Safety 2023. Geneva: WHO, 2023.
6. Ismamulova S. Informatika o'qitish metodikasi va zamonaviy texnologiyalar. Toshkent: Bilim, 2023.

