

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI,
CHORVACHILIK VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI**

**AXBOROT TEXNOLOGIYALARI VA TABIIY FANLAR
KAFEDRASI**

Safarova Lola, Ravshanov Sanjar

**QISHLOQ XO‘JALIGIDA AXBOROT-KOMMUNIKATSION
TEXNOLOGIYALAR FANIDAN**

**SUN‘IY INTELLEKT YORDAMIDA QISHLOQ XO‘JALIGIGA OID
MA‘LUMOTLARNI TAHLIL QILISH MAVZUSI BO‘YICHA
LABORATORIYA TOPSHIRIQLARINI BAJARISH UCHUN
USLUBIY KO‘RSATMA**

4-qism.



Samarqand -2025

Safarova L., Ravshanov S. 5- Laboratoriya mashg'uloti. Qishloq xo'jaligida su'niy intellekt xizmatlaridan foydalanish mavzusi bo'yicha laboratoriya topshiriqlarini bajarish mavzusida. Samarqand: Samarqand DVMCHBU, Nashriyot-tahririyat bo'limi. - 16 b.

Bilim sohasi: 800 000 - Qishloq, o'rmon, baliq xo'jaligi va veterinariya
Ta'lim yo'nalishi: 60810400- Agronomiya
60811100 - Dorivor o'simliklar yetishtirish va qayta ishlash texnologiyasi
60830100 - Suv bioresurslari va akvakultura

Tuzuvchilar: Safarova Lola Ulmasovna, Ravshanov Sanjar

Taqrizchilar:

Shaimov K.M. – Samarqand davlat arxitektura va qurilish universiteti
“Axborot texnologiyalari” kafedrası mudiri, t.f.f.d, PhD

Urdushev X. - Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti “Axborot texnologiyalari va tabiiy fanlar” kafedrası dotsenti, i.f.n

Uslubiy ko'rsatma Samarqand DVMCHBU o'quv uslubiy kengashining _____ yil
“_____”dagi ____-sonli yig'ilish Qarori bilan chop etishga tavsiya etilgan.

MUNDARIJA

5-laboratoriya ishi pasporti	4
2. KOMPYUTER XONASIDA XAVFSIZLIK TEXNIKASI QOIDALARI VA SANITARIYA–GIGIYENA TALABLARI	5
5-laboratoriya ishi. Qishloq xo‘jaligida su‘niy intellekt xizmatlaridan foydalanish	6
5.1. Su‘niy intellekt xaqida tayanch tushunchalar	7
5.2. Sun'iy intellekt ChatGPT modelini qishloq xo‘jaligi, chorvachilik va veterinariya sohasida qo‘llash imkoniyatlari.....	9
5.3. Mavzu bo‘yicha laboratoriya topshiriqlari	10

Samarqand veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti

Axborot texnologiyalari va tabiiy fanlar kafedrası
Qishloq xo'jaligida axborot-kommunikatsion texnologiyalar fanidan
laboratoriya ishi
PASPORTI

4-laboratoriya ishi pasporti

Mavzu: Qishloq xo'jaligida su'niy intellekt xizmatlaridan foydalanish
Reja:

Laboratoriya ishi rejasi:

- 4.1. Su'niy intellekt xaqida tayanch tushunchalar
- 4.2. Sun'iy intellekt ChatGPT modelini qishloq xo'jaligi, chorvachilik va veterinariya sohasida qo'llash imkoniyatlari
- 4.3. Mavzu bo'yicha laboratoriya topshiriqlari

Laboratoriya ishini maqsadi: Talabalar bu mavzuda su'niy intellekt xizmatlaridan sohada foydalanish bo'yicha tayanch bilimlarga va ularda ishlash malakasiga ega bo'ladilar. Su'niy intellekt (ChatGPT) xizmatlaridan foydalanishni o'rganadilar.

1. Orgtexnika jixozlari: zamonaviy kompyuterlar va interaktiv jixozlar.

2. Tavsiya etiladigan o'quv – uslubiy materiallar:

- 1) Вятян А. С., Гусарова Н. Ф., Добренко Н. В. Системы искусственного интеллекта. – СПб: Университет ИТМО, 2022. – 186 с. <https://books.ifmo.ru/file/pdf/3142.pdf> -
- 2) Иванов, В.М. Интеллектуальные системы: учебное пособие / В.М. Иванов. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2015. – 92 с. <https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/30869/1/978-5-7996-1325-9.pdf>
- 3) Галыгина, Галыгина: Основы искусственного интеллекта. Лабораторный практикум. Учебное пособие для СПО. Издательство "Лан" (СПО). 2-е изд., стер. 2023.364 стр. <https://e.lanbook.com/book/351809>

3. Internet axborot resurslari:

1. <https://kpfu.ru/docs/F1448756111/>
2. <http://samouchitelbox.ru/windows-access-2010-gurvitch>.
3. <https://bookland.com/download/1/10/107895/sample.pdf>

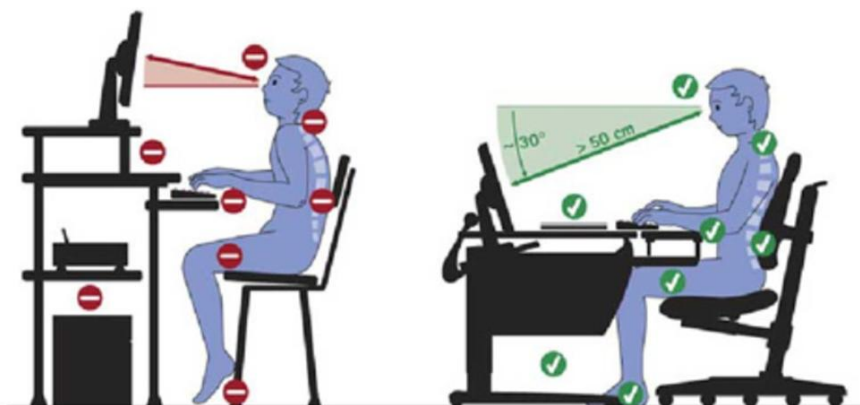
4. Dars jarayoni:

- Nazariy tushunchalarni qisqacha takrorlash;
- Laboratoriya ishini bajarish tartibini tushuntirish;
- Laboratoriya topshiriqlarini taqsimlash;
- Laboratoriya ishlarini bajarish (referativ yoki elektron, word) va rasmiylashtirish;
- Laboratoriya ishlarini baholash.

Kafedra mudiri:
O'qituvchi:

L.Safarova
S.Ravshanov
M.Sulaymonov

2. KOMPYUTER XONASIDA XAVFSIZLIK TEXNIKASI QOIDALARI VA SANITARIYA–GIGIYENA TALABLARI



- O'rindiqla bukchaymasdan, umurtqa pog'onasini to'g'ri tutgan holda o'tirish kerak;
- Kompyuterda ishlaganda monitorga to'g'ri yuzlanish, noutbukda ishlaganda esa boshni biroz pastga egib o'tirish lozim;
- Ish stoligacha bo'lgan masofa 20 cm dan kam bo'lmasligi kerak;
- Monitordan ko'zgacha bo'lgan masofa 50–60 cm dan kam bo'lmasligi kerak;
- Qo'llarni ish stoliga qo'yganda, tirsaklar tashkil etgan burchak 90–120 gradus oralig'ida bo'lishi maqsadga muvofiq;
- Kompyuterda 1 kun davomida 2 yoki 3 soatdan ortiq ishlamaslik, har 20 daqiqada ko'zga dam berib turish;
- Dam olish daqiqalarida ko'z va tana mashqlarini bajarib turish foydali, buni odatga aylantiring;
- Ish o'rniga faqat toza yuvilgan yoki maxsus antiseptic salfetkalarda artilgan qo'llar bilan o'tirish, shuningdek, kompyuter xonasida doimiy ravishda tozalik va tartibga e'tibor berib turish zarur;
- Ishni to'xtatgach, qo'llarni albatta sovunlab yuvish yoki antiseptic moddalar bilan zararsizlantirish muhimdir.

HAMMA BILISHI ZARUR BO'LGAN OLTIN QOIDALAR

- 1- Kompyuter xonasiga faqat o'qituvchining ruxsati bilan kirish.
- 2- Harakatlanish uchun noqulay, qo'pol kiyimlar bilan kirmaslik.
- 3- Kompyuterga faqat o'qituvchining ruxsati bilan o'tirish.
- 4- Kompyuterda faqat o'qituvchi bergan vazifani bajarish.
- 5- Kompyuterni sozlash ishlarini o'zbilarmonlik bilan olib bormaslik.
- 6- Kompyuter yoqilgan holatida sim, rozetka va ulagichlarga tegmaslik.
- 7- Kompyuter yaqinida boshqa elektr asboblardan foydalanmaslik.
- 8- Kompyuter xonasida tez alanganuvchi buyum va suyuqliklarni ishlatmaslik.
- 9- Kompyuter xonasiga ovqat va salqin ichimlik olib kirmaslik.
- 10- Favqulotda vaziyatlarda tezda o'qituvchiga xabar berishlik.

4-laboratoriya ishi. Qishloq xo'jaligida su'niy intellekt xizmatlaridan foydalanish

Laboratoriya ishi rejasi:

- 4.1. Su'niy intellekt xaqida tayanch tushunchalar
- 4.2. Sun'iy intellekt ChatGPT modelini qishloq xo'jaligi, chorvachilik va veterinariya sohasida qo'llash imkoniyatlari
- 4.3. Mavzu bo'yicha laboratoriya topshiriqlari

Laboratoriya ishini maqsadi: Talabalar bu mavzuda su'niy intellekt xizmatlaridan sohada foydalanish bo'yicha tayanch bilimlarga va ularda ishlash malakasiga ega bo'ladilar. Su'niy intellekt (ChatGPT) xizmatlaridan foydalanishni o'rganadilar.

1. Orgtexnika jixozlari: zamonaviy kompyuterlar va interaktiv jixozlar.

2. Tavsiya etiladigan o'quv – uslubiy materiallar:

Laboratoriya ishini o'quv uslubiy ta'minoti:

1) Вятян А. С., Гусарова Н. Ф., Добренко Н. В. Системы искусственного интеллекта. – СПб: Университет ИТМО, 2022. – 186 с. <https://books.ifmo.ru/file/pdf/3142.pdf> -

2) Иванов, В.М. Интеллектуальные системы: учебное пособие / В.М. Иванов. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2015. – 92 с. <https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/30869/1/978-5-7996-1325-9.pdf>

3) Галыгина, Галыгина: Основы искусственного интеллекта. Лабораторный практикум. Учебное пособие для СПО. Издательство "Лан" (СПО). 2-ye изд., стер. 2023.364 стр. <https://e.lanbook.com/book/351809>

4) Ayupov R. H., Boltaboeva G'R. Sun'iy intellekt: ChatGPT va uning imkoniyatlari. Toshkent-TDPI-TMI, 2023 yil. 75 b. <https://bookz.ru/authors/ravshan-aupov/book-sunii-intellekt-chatgpt-va-uni-906743.html>

5) Kenjaboev A.T., Ikramov M.M., Allanazarov A.Sh. Axborot -kommunikatsiya texnologiyalari. – Toshkent: O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashryoti, 2017 yil. – 408 bet.

3. Internet axborot resurslari:

6) <https://nicola.top/uz/chat-gpt-ispolzovanie-i-registraciya-ai-chata-ot-openai/> Chat GPT:AI Chat GPT qanday ro'yxatdan o'tish va undan foydalanish ✓ SEO HELPER | NICOLA.TOP

7) https://rogozinushka.github.io/chatgpt_manual/pages/ChatGPT_usage.html как пользоваться ChatGPT | ChatGPT Инструкция по применению

8) ChatGPT: Революция в чат-ботах и искусственном интеллекте. https://codelibrary.info/files/1642_ChatGPT.pdf-1642_ChatGPT. pdf

9) https://t.me/PulseGPT_bot - PulseGPT - AI Assistant - Ваш виртуальный помощник с ChatGPT, Dalle-3 и Leonardo AI.

10) <https://t.me/ChatAiTgBot> Chat AI Bot - ChatGPT и нейросети

11) https://t.me/chatgpt_tgm_bot - ChatGPT 4. 0 & NEYROSETI GPT4

12) https://t.me/PulseGPT_bot - PulseGPT - AI Assistant? Ваш виртуальный помощник с ChatGPT, Dalle-3 и Leonardo AI.

13) https://t.me/chatgpt_tgm_bot - Web apps in telegram 📱 Work with neural networks, generate: text, photos, video, audio

14) <https://chataibot.pro> Access Chat GPT 4 Turbo and recognize photos. Creating images and working with files

15) https://t.me/Russkiy_Uzbekskiy_perevodchik

16) <https://dzen.ru/a/ZTajQVM6LSgx8qGt> В каких областях применяется искусственный интеллект? 11 примеров применения ИИ | Мир технологий ✓ | Дзен

17) <https://vetandlife.ru/sobytiya/kak-iskusstvennyj-intellekt-pomogaet-zhivotnovodam/> Как искусственный интеллект помогает животноводам | Ветеринария и жизнь

18) <https://smmplanner.com/blog/kak-formulirovat-zaprosy-dlia-chatgpt-riekomiendatsii-obkhod-tsienzury-openai/> Запросы для ChatGPT – как их правильно составляют

19) <https://direct.farm/post/iskusstvennyy-intellekt-v-selskom-khozyaystve-27772> - Искусственный интеллект в сельском хозяйстве

20) <https://t.me/ViZHuvizh> - Ветеринария и жизнь

21) <https://uz.goodinternet.org/uz/sections/osmirlar/qiziqarli-faktlar/suniy-intellekt-nima/> Sun'iy intellekt nima? - Internet of Good Things Uzbekistan

22) <https://chataibot.ru/app/chat> Чат - Chat AI

23) https://ya.ru/n?from=dbro_ntp_button&clid=2008251-301&win=324&dialog_id=f5facce8-4a7afdef-595ce189-1be2c8eb Применения искусственного интеллекта: в сельском хозяйстве, животноводстве и ветеринарии – Нейро

24) <https://www.nur.kz/family/school/1817736-iskusstvennyj-intellekt-sovremennye-vozmozhnosti-i-perspektivy/>

25) https://t.me/GENT_GPT_UZ_bot GENT_AI_UZ

4.1. Su'niy intellekt xaqida tayanch tushunchalar

1) Intelekt va su'niy intellekt nima?

Intellekt (Aql-idrok) - bu insonga axborotni qabul qilish va qayta ishlash, o'rganish, muammolarni hal qilish, qarorlar qabul qilish va yangi vaziyatlarga moslashish imkonini beradigan aqliy qobiliyatlar yig'indisi.

Intellektning tayanch komponentlari:

Xotira: axborotlarni saqlash va olish qobiliyati (Inson xotirasi taxminan 1 million gigabayt (yoki 1 petabayt)ga teng)¹.

Idrok: atrof-muhitdan ko'rish, eshitish, his qilish, ta'm bilish, sezish kabi (sensor) axborotlarni inson miyasi tomonidan qabul qilish qobiliyati.

Fikrlash: axborotni qayta ishlash, xulosalar chiqarish va muammolarni hal qilish qobiliyati.

O'rganish: yangi bilim va ko'nikmalarni egallash, saqlab qolish qobiliyati.

Mulohaza yuritish: mantiqni qo'llash va xulosa chiqarish qobiliyati.

Qaror qabul qilish: variantlarni baholash va eng yaxshi harakat yo'nalishini tanlash qobiliyati.

Ijodkorlik: yangi g'oyalar va echimlarni yaratish qobiliyati.

Emotsional (hissiy intellekt): o'z his-tuyg'ularingizni, shuningdek, boshqalarning his-tuyg'ularini tushunish va boshqarish qobiliyati.

Sun'iy intellekt(AI) - informatikaning alohida sohasi bo'lib, odatda inson ongi bilan bog'liq imkoniyatlar: tilni tushunish, o'rgatish, muhokama qilish, masalani yechish,

¹ https://www.gazeta.ru/science/2016/02/15_a_8071385.shtml Объем человеческой памяти равен одному квадриллиону байт - Газета.Ru

tarjima va shu kabi imkoniyatlarga ega kompyuter tizimlarini yaratish bilan shug'ullanadi².

Sun'iy intellekt - o'rganish, obrazlarni anglash, muammolarni hal qilish va boshqalar kabi inson aqlini taqlid qilishga qodir kompyuter tizimlarini yaratish bilan bog'liq bo'lgan informatika sohasi. Sun'iy intellekt turli usullardan foydalanadi, jumladan, mashinalii o'rganish, neyron tarmoqlar, katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish va avtomatik qarorlar qabul qilish uchun tabiiy tilni qayta ishlash va boshqalar.

Hozirgi vaqtda sun'iy intellekt turli amallarni bajarishga mo'ljallangan algoritm hamda dasturiy tizimlardan iborat va u inson ongi bajarishi mumkin bo'lgan bir qancha vazifalarning uddasidan chiqa oladi.

Sun'iy intellekt - avtomatlashtirilgan dasturlash va intellectual mashinaviy ta'lim sohasi bo'lib, u turli xil vazifalarni odamlar bajaradigan tarzda bajara oladigan aqlli kompyuter tizimlarini yaratishga mo'ljallangan. Odatda, bu mashinaviy o'rganish, matnlarni avtomatik qayta ishlash va neyron tarmoqlarni o'z ichiga oladi³.

AI muayyan muammolar uchun eng yaxshi yechimlarni avtomatik ravishda topish va katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish uchun ham ishlatilishi mumkin. Misol uchun, sun'iy intellekt qo'lyozma yozuvi va tasvirlarni tanib olish, ovozli qidiruv tizimlarini yaratish, mijozlarga yaxshiroq xizmat ko'rsatish uchun chatbotlardan foydalanish va hatto avtomobillar uchun robotlashtirilgan haydovchi tizimlarini yaratish uchun ham ishlatilishi mumkin.

2) ChatGPT nima?

ChatGPT - bu tabiiy til so'rovlarini qo'llab-quvvatlaydigan va **OpenAI** tomonidan ishlab chiqilgan suhbatdosh, ya'ni, su'niy intellekt (AI) chatbotidir.

GPT (*Generative Pre-training Transformer*) - OpenAI tomonidan ishlab chiqilgan va tabiiy tillarni qayta ishlash sohasida inqilob qilgan juda ilg'or zamonaviy til modelidir. O'zining ilg'or texnologiyasi bilan GPT keng ko'lamli iloalar, jumladan chatbotlar, til tarjimasini va matnni umumlashtirish uchun ishlatilishi mumkin bo'lgan yuqori aniqlikdagi matnni yaratishga qodir. Uning zamonaviy lingvistik algoritmlari yangi ma'lumotlar va vazifalarni o'rganish va ularga moslashishga mo'ljallangan bo'lib, bu imkoniyatlar uni xozirda mavjud bo'lgan eng ko'p qirrali til modellaridan biriga aylantiradi. Uning bu sohalarda samarali ishlashi ChatGPTni o'z faoliyati va natijalarini yaxshilash uchun sun'iy intellektga asoslangan til modellari imkoniyatlaridan foydalanishga intilayotgan korxonalar va tadqiqotchilar uchun asosiy tanlovga va qurolga aylantirdi.

ChatGPT xizmatdan foydalanish ayrim mamlakatlarda cheklangan, ya'ni bloklangan.

3) Chatbot nima?

Chatbot - bu matnli xabarlar orqali foydalanuvchilar bilan muloqot qilish uchun sun'iy intellektdan foydalanadigan dastur. Chatbot savollarga javob berishi, axborot berishi, ma'lum buyruqlarni bajarishi va foydalanuvchi bilan muloqot qilishi mumkin. U messengerlar, ijtimoiy tarmoqlar yoki veb-saytlar kabi turli

² <https://uz.goodinternet.org/uz/sections/osmirlar/qiziqarli-faktlar/suniy-intellekt-nima/>

Sun'iy intellekt nima? - Internet of Good Things Uzbekistan

³ Ayupov R. H. , Boltaboeva G. R. Sun'iy intellekt: ChatGPT va uning imkoniyatlari. Toshkent-TDPI-TMI, 2023 yil. 75 b. <https://bookz.ru/authors/ravshan-aupov/book-sunii-intellekt-chatgpt-va-uni-906743.html>

platformalarga birlashtirilishi va mijozlar bilan muloqotni avtomatlashtirish yoki ma'lumot berish uchun ishlatilishi mumkin.

GPT chatbot nima?

GPT (Generative Pre-trained Transformer) - bu OpenAI tomonidan ishlab chiqilgan sun'iy intellekt modeli bo'lib, u kiritilgan ma'lumotlarni generatsiyalash asosida tabiiy matnlarni yaratishga qodir. GPT chatboti matnni tushunish va yaratish uchun chuqur o'rganish va neyron tarmoq texnologiyasidan foydalanadi, bu esa unga foydalanuvchilar bilan yanada tabiiy va intuitiv muloqotlar o'tkazish imkonini beradi. GPTning asosiy xususiyati katta hajmdagi matnli ma'lumotlardan o'rganish va bu bilimlarni generatsiyalab matn yaratish yoki savollarga javob berish uchun samarali qo'llash qobiliyatidir.

ChatGPTning maqsadi tabiiy til orqali odamlar va kompyuterlar o'rtasida samarali kommunikatsiya (muloqot)ni ta'minlashdir. Bu foydalanuvchi so'rovlari va savollarini tushunish va generatsiyalash asosida, ularga mos keladigan matnli javoblarni va yaratishga qodir bo'lgan ilg'or sun'iy intellekt modeli.

ChatGPT - bu neyron tarmoqlardan foydalangan holda matn yaratish texnologiyasiga asoslangan sun'iy intellekt modeli. U foydalanuvchi savollari yoki sharhlariga javoban tabiiy va bog'liq matnlarni yaratishga qodir. ChatGPT chatbotlar yaratish, odamlar bilan dialoglar o'tkazish, matnlarni tahlil qilish va tabiiy tilni qayta ishlash bilan bog'liq boshqa vazifalarni bajarish uchun ishlatilishi mumkin.

5.2. Sun'iy intellekt ChatGPT modelini qishloq xo'jaligi, chorvachilik va veterinariya sohasida qo'llash imkoniyatlari

ChatGPT sun'iy intellekt modelining qishloq xo'jaligi, chorvachilik va veterinariya sohalarida qo'llanilishi juda xilma-xil va foydali bo'lishi mumkin. Masalan, ChatGPTning ayrim imkoniyatlari:

1. **Maslahat va trening: ChatGPT** fermerlar, veterinariya vrachlari va chorvadorlarga maslahat va treninglar uchun ishlatilishi mumkin. Model hayvonlarni to'g'ri parvarish qilish, oziqlantirish bo'yicha tavsiyalar, kasalliklarning oldini olish va boshqalar haqida axborotlar berishi mumkin.

2. **Kasalliklarni tashxislash:** ChatGPT hayvonlarda kasallik simptom (belgi)larini aniqlash va mumkin bo'lgan tashxislarni taklif qilish uchun o'qitilishi –javoblar berishi mumkin, bu veterinarlarga kengroq axborotli davolash qarorlarini qabul qilishga yordam beradi.

3. **Hosildorlikni bashorat qilish:** Tuproq, ob-havo, o'g'itlar va boshqa omillar haqidagi ma'lumotlardan foydalangan holda, ChatGPT fermerlarga hosildorlikni bashorat qilish va ekinlarni etishtirish jarayonlarini optimallashtirishga yordam beradi.

4. **Genetik tanlovni takomillashtirish:** Sun'iy intellekt modeli nasllarning genetik xususiyatlarini bashorat qilish va hayvonlarni ko'paytirishni optimallashtirish orqali veterinar va genetiklarga hayvonlarni ko'paytirishda yordam berishi mumkin.

5. **Hayvonlar salomatligi monitoringi:** Datchiklar va taqiladigan texnologiyadan foydalangan holda, ChatGPT hayvonlarning sog'lig'ini kuzatish, kasallik muammolarini aniqlash va xavfli vaziyatlar haqida ogohlantirishga yordam beradi.

Ushbu va boshqa imkoniyatlar ChatGPT su'niy intellekt modelini qishloq xo'jaligi, chorvachilik va veterinariya sohalarida qo'llash ishlarning samaradorligi, aniqligi va sifatini sezilarli darajada oshirishi mumkinligini ko'rsatadi.



Su'niy intellekt va qidiruv tizimlarining farqi

Sun'iy intellekt (AI) va Internet qidiruv tizimining o'ziga xos xususiyatlari va farqlari mavjud. Sun'iy intellekt - kompyuter fanlari sohasi bo'lib, unda kompyuter tizimlari va dasturlari inson intellektini, jumladan, o'rganish, ma'lumotlarni tahlil qilish, qarorlar qabul qilish va vazifalarni bajarish qobiliyatini imitatsiya qiladi. Sun'iy intellekt tibbiyot, avtomobilsozlik, moliya, qishloq xo'jaligi, chorvachilik va ta'lim kabi ko'plab sohalarda qo'llaniladi.

Internet qidiruv tizimi (masalan, **Google, Yandex, Bing, Yahoo**) foydalanuvchilarga millionlab veb-sahifalarni tahlil qilish va kalit so'zlar yoki iboralar asosida qidiruv natijalarini taqdim etish orqali Internetda axborot qidirish imkonini beruvchi onlayn vositadir. Qidiruv mexanizmlari sun'iy intellekt darajasida o'rganish va qaror qabul qilish qobiliyatiga ega emas, ammo ular qidiruv natijalarini yaxshilash uchun mashinaviy o'rganish algoritmlaridan foydalanishlari mumkin.

5.3. Mavzu bo'yicha laboratoriya topshiriqlari

9.1-vazifa. Telegram messinjerida su'niy intellekt chat botlari bilan ishlash.

Ko'rsatmalar:

1) Su'niy intellekt chat botlari bilan ishlashda Telegram messinjerining qidiruv tizimidan foydalanish uchun Telegramning qidiruv oynasiga **ChatGPT** matni yoziladi. Yoki **Chat AI Bot** yozuvi bilan qidruvni amalga oshirish mumkin (2.9.1-rasm). Telegram oynasini chap panelida qidiruv natijalari ro'yxati chiqariladi. Ro'yxatdan kerakli **ChatGPT** bot tanlanadi.

2) ChatGPT botini telegram manzilini yozish orqali ham yuklash mumkin, masalan, t.me/GPT4_Chat_neiroBot

3) **Tokenlar** - bu su'niy intellekt (AI) modeli yoki xizmatidan foydalanish va o'zaro aloqa hajmini o'lchaydigan birlik. Odatda, tokenlar foydalanuvchi bajaradigan har bir so'rov yoki harakat uchun sarflanadi.

4) **Tavsiya etiladigan chatbot telegram kanallari⁴:**

4.1) **ChatGPT-На русском**

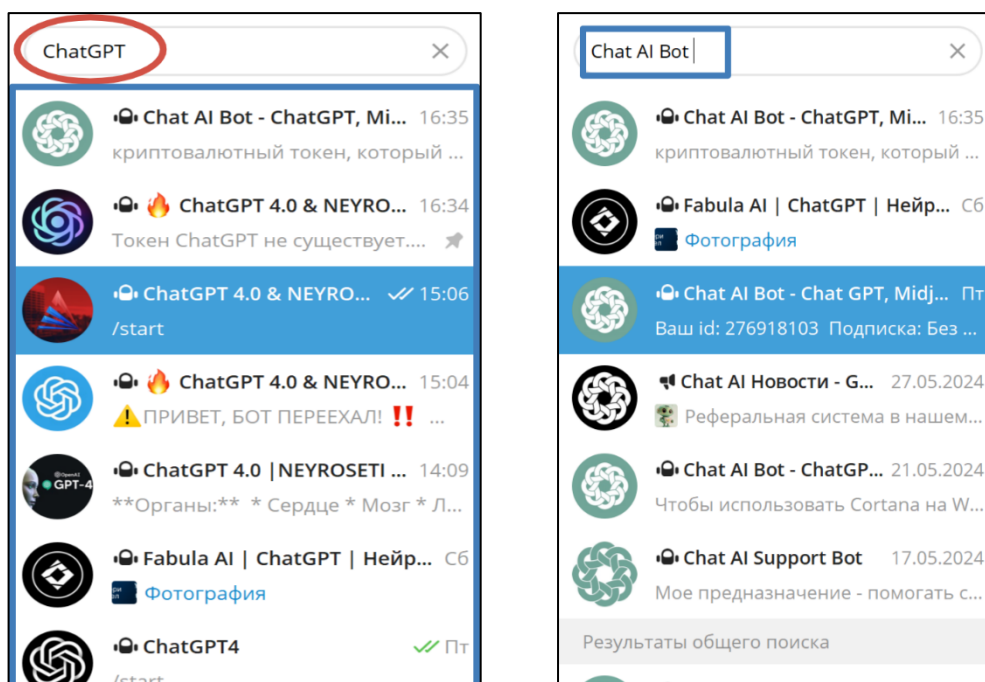
ChatGPT | На русском - rus tilida-so'rovlar soni cheklanmagan bepul kanal.

4.2) **GPT Chat bot**

GPT Chat bot -bu neyron tarmoq imkoniyatlaridan bepul foydalanish imkonini beruvchi yana bir kanal, lekin har haftada foydalanuvchiga maksimal 10 000 token две бeпyл фoйдaлaнишгa pуxсaт бeрилгaн.

4.3) **ChatGPTBot | Midjourney**

⁴ <https://vc.ru/marketing/752003-kak-polzovatsya-chatgpt-cherez-telegram-botov-obzor-primery>
Как пользоваться ChatGPT через Telegram-ботов [обзор + примеры] — Маркетинг на vc.ru



2.9.1-rasm.

ChatGPTBot | Midjourney – foydalanuvchiga har kuni 20 000 token chegarasi bilan neyron tarmoq imkoniyatlariga bepul kirishni taklif qiladi

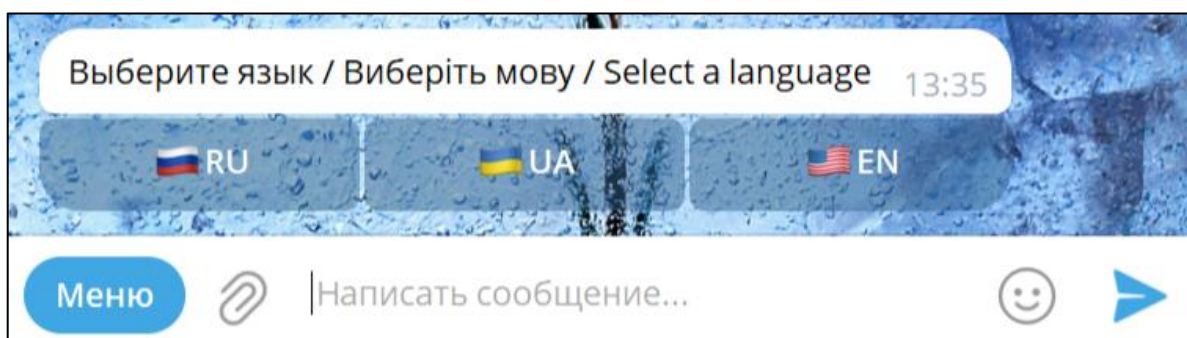
4.4) ChatGPT 4

ChatGPT 4 – ham bepul chatbot bo‘lib, cheklovlar o‘rnatilgan. Kuniga foydalanuvchiga 10 000 dan ortiq token bepul taqdim qilinali. Cheklov tugagandan so‘ng, foydalanuvchiga obuna bo‘lish taklif etiladi va tegishli to‘lov talab etiladi.

Topshiriq. Telegram messinjerida ChatGPT yozuvi bilan qidiruvni amalga oshiring va taqdim qilingan chat botlardan birini yuklang. Chat botlarda keltirilgan instruksiyalar ketma-ketligini amalga oshiring.

9.2-вазифа. Telegram messinjerida chat botlar bilan ishlash

1-qadam. Quyidagi chatbotni telegramga yuklang.



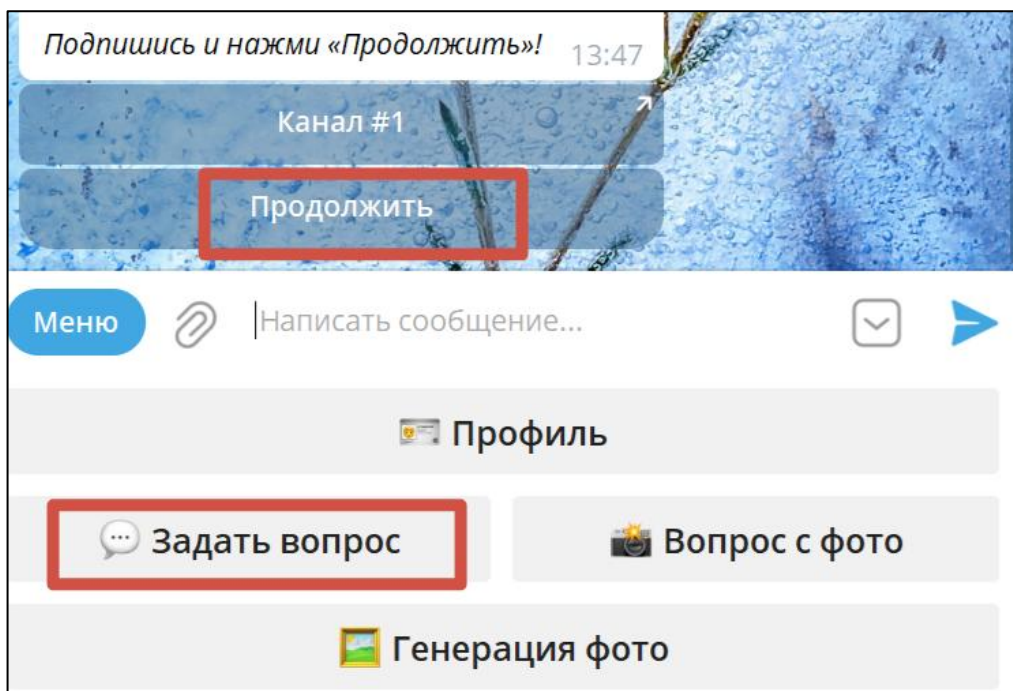
9.2.2-rasm.

https://t.me/GPT4_Chat_neiroBot

2-qadam. Telegram bot ish sohasida **Запустить** (Ishga tushurish) tugmasini bosing.

3-qadam. Chat bot tilini belgilang (masalan, RU, 9.2.2-rasm.).

4-qadam. Ochilgan oynadan **Задать вопрос**ни tanlang va **Продолжить** tugmasini bosing.

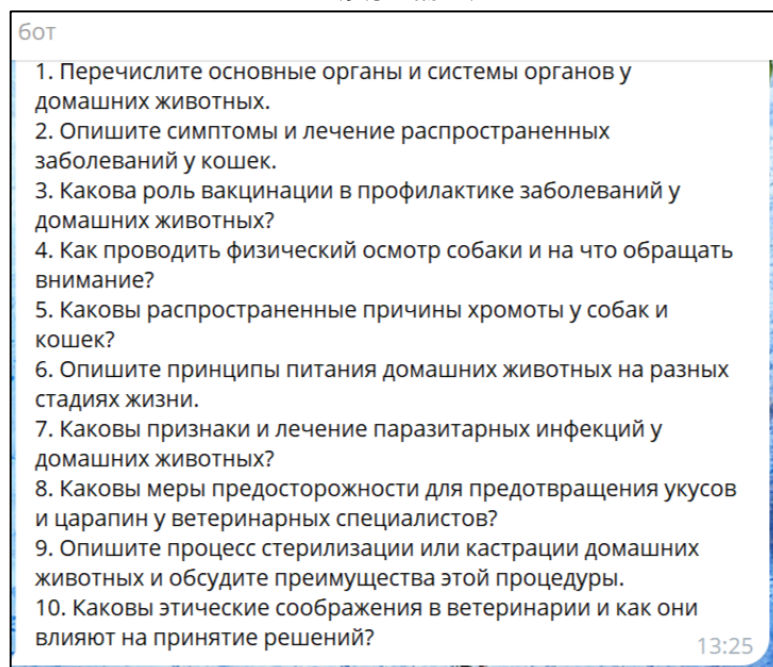


2.9.3-rasm.

4-qadam. Obuna oid tegishli instruksiyalarini amalga oshiramiz. Natijada **Написать сообщение** darchasi faollashadi (2.9.4-rasm). Bu maydonga sohaga oid savolni kiritamiz, masalan, u “**Составить 10 вопросов по ветеринарии**” (Veterinariyadan 10 savol tizing) kabi bo‘lishi mumkin (2.9.5-rasm.).

https://t.me/GPT4_Chat_neiroBot boti qo‘yilgan savolga javobni 2.9.6-rasmda keltirilgan ko‘rinishda foydalanuvchiga taqdim etadi.

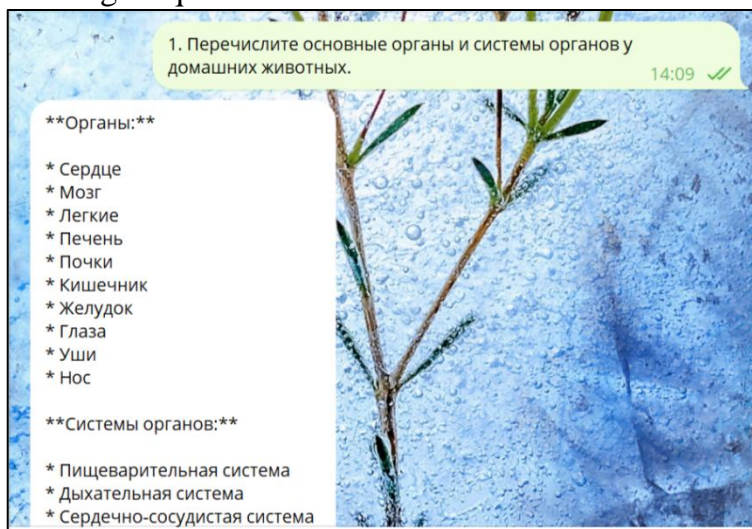
2.9.5-rasm.



2.9.6-rasm.

5-qadam. Tuzilgan 10 savolga javoblar tayyorlashga o‘tamiz. Masalan, “**1.Перечислите основные органы и системы органов у домашних животных**” (Uy hayvonlarini organlarini va organlar tizimini keltiring” savolini botga kiritamiz).

Berilgan savol bo'yicha **ChatGPT 4.0** talqini bo'yicha javoblar 2.9.7-rasmda keltirilgan kabi foydalanuvchiga taqdim etiladi.



2.9.7-

rasm.

Telegram messinjerida su'niy intellekt botlaridan ingliz va rus tillarida foydalanish yuqori samara beradi. Shu boisdan o'zbek tilida yozilgan matnlarni ingliz yoki rus tiliga (yoki aksinchA) o'g'irishda tarjimon saytlaridan (masalan, <https://translate.yandex.ru>) yoki (<https://t.me/YTranslateBot>) botlar dan foydalanish maqsadga muvofiq bo'ladi.

5.3-vazifa. "Axborot kommunikatsiya texnologiyalari" mavzusida su'niy intellekt vositalari yordamida elektron referat tayyorlang.

Ko'rsatmalar:

1-gadam. Berilgan mavzu bo'yicha reja tuzib olamiz:

Mavzu: Axborot kommunikatsiya texnologiyalari

Reja:

1. Axborot nima?
2. Kommunikatsiya nima?
3. Texnologiya bu ...
4. Axborot kommunikatsiya texnologiyalari tushunchasi
5. Axborot kommunikatsiya texnologiyalarini qo'llanish sohalari
6. Axborot kommunikatsiya texnologiyalari qishloq xo'jaligida
7. Xulosa

2-gadam. Brauzerdan tarjimon dasturlari qidiruvini amalga oshiramiz va yuqoridagi matnni rus va ingliz o'g'iramiz:

<https://translate.google.com> - Google Переводчик

<https://translate.yandex.ru/> - Яндекс Переводчик

