

Литература

1. Бучнев А.О. Экологические особенности использования возобновляемой энергии в свете достижения целей устойчивого развития. // Государственная служба. vol. 23, № 4 (132), 2021. – С. 51-58.
2. Пенджиев А.М. Возобновляемая энергетика и экология. // Альтернативная энергетика и экология. №8 (148), 2014. – С. 45-78.
3. Измаилова Э.А., Кузнецова Ю.А. Метод мозгового штурма. // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. № 2 (6), 2013. – С. 32-35.
4. Панфилова А.П. Мозговые штурмы в коллективном принятии решений. – Санкт-Петербург: «Питер», 2005.
5. Прушковский Л.В., Глазунова О.А. «Мозговой штурм» – один из методов стимулирования творческой активности. // Наука и образование: новое время. №2, 2016. – С. 285-289.
6. Гаджиев Э.Э. Активные методы обучения как средство формирования общекультурных компетенций у студентов. // Молодой учёный. 2014. № 20. – С. 563-568.
7. Бердиева А.Я. Этапы проведения мозгового штурма. // Новая наука: от идеи к результату. №1-2, 2017. – С. 11-12.
8. Тошева Н.А. Использование метода мозгового штурма на уроке комплексного анализа и его преимущества. // Проблемы педагогики, 53.2, 2021. – С. 31-34.

РЕЗЮМЕ. Мақолада академик литсейда “Муқобил энергия манбалари” мавзусини ўрганишда браншторнинг (ақлий ҳужум) усулидан фойдаланиш таҳлил қилинади. Ижодий фикрлаш, жамоавий иш қўнқмалари ва инноватсион ечимлар яратиш қобилиятини ривожлантириш муҳимлиги таъкидланади. Қўёш панелларининг самарадорлигини ошириш дарсига мисол сифатида усулнинг босқичлари ва амалий аҳамияти кўрсатилган.

РЕЗЮМЕ. В статье анализируется применение мозгового штурма при изучении темы «Альтернативные источники энергии» в академическом лицее. Подчеркивается важность развития креативного мышления, командной работы и генерации инновационных решений. На примере урока по повышению эффективности солнечных панелей показаны этапы и практическая значимость метода.

SUMMARY. The article analyzes the use of brainstorming in studying the topic “Alternative Energy Sources” at an academic lyceum. It highlights the importance of developing creative thinking, teamwork, and the ability to generate innovative solutions. Using a lesson on improving solar panel efficiency as an example, the stages and practical significance of the method are demonstrated.

ALGORITMIK TILLAR VA DASTURLASH FANINI O‘QITISHDA SUN’IY INTELEKTLARDAN FOYDALANISH METODIKASI

A.Q.Qunnazarov – *pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori*

Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti

Tayanch so‘zlar: algoritmik tillar, dasturlash tillari, Python, Java, C++, JavaScript, sun’iy intellekt, metodika, ta’lim jarayoni, o‘qitish samaradorligi, zamonaviy texnologiyalar.

Ключевые слова: алгоритмические языки, языки программирования, Python, Java, C++, JavaScript, искусственный интеллект, методика, учебный процесс, эффективность обучения, современные технологии.

Key words: algorithmic languages, programming languages, Python, Java, C++, JavaScript, artificial intelligence, methodology, learning process, learning effectiveness, modern technologies.

Kirish. Hozirgi kunda dunyodagi ta’lim sohasida yuz berayotgan tub o‘zgarishlar raqamli texnologiyalar va sun’iy intellekt tizimlarining keng qo‘llanilishi bilan chambarchas bog‘liqdir.

Axborot texnologiyalarini o‘quv jarayoniga tatbiq etish nafaqat o‘quvchilarning qiziqishini oshiradi, balki ularning mustaqil fikrlash, mantiqiy tahlil qilish va murakkab muammolarga yechim topish ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

Algoritmik tillar va dasturlash fani umumiy o‘rta ta’lim maktablari, akademik litseylar hamda oliy ta’lim muassasalarida muhim o‘quv predmetlaridan biri hisoblanadi. Ushbu fanni o‘qitishda sun’iy intellektlardan foydalanish metodikasi – o‘quvchilarni nafaqat mavjud bilimlarni egalashga, balki amaliy masalalarni yechishda zamonaviy vositalardan unumli foydalanishga o‘rgatadi [2].

Bu maqola ayni shunday masalalarga bag‘ishlangan bo‘lib, unda algoritmik tillar tushunchasi va ularning tahlili, hozirgi kundagi zamonaviy dasturlash tillari va ularning xususiyatlari, dasturlash tillari bo‘yicha amaliy misollar va ularning yechimlari, eng yaxshi sun’iy intellekt vositalari (ChatGPT, Copilot, Gemini, Claude va boshqalar) tahlili

hamda algoritmik tillar va dasturlashni o‘qitishda sun’iy intellektlardan foydalanish metodikasi yoritib berilgan.

Metodologiya. Algoritmik tillar tushunchasi va ularning tahlili deganda ya’nikim algoritmik tillar – bu kompyuter uchun bajarilishi kerak bo‘lgan buyruqlar ketma-ketligini ifodalovchi mantiqiy tizimdir. Algoritmik tillar dasturlash tillarining nazariy asosini tashkil etadi va ularning yordamida bizlar masalani bosqichma-bosqich yechish, algoritmik strukturalarni qo‘llash (shart operatorlari, sikllar, massivlar) hamda mantiqiy fikrlashni rivojlantirish mumkinligini tushunamiz. Misol uchun oddiy sonlar yig‘indisini hisoblash algoritmini qarasak:

1. Boshlash
2. $S = 0$
3. $i = 1$ dan n gacha takrorla
 $S = S + i$
4. S ni chiqarish
5. Tugatish.

Bu algoritm dasturlash tillarida turlicha ifodalanadi, lekin mazmuni bir xil qoladi. Bu misolni hozirgi kundagi zamonaviy dasturlash tillarida hoqlagan foydalanuvchilar

tuzishi mumkin. Bugungi kunda dasturlash tillari turli sohalarida qoʻllanilmoqda. Masalan veb dasturlash, mobil ilovalar yaratish, sunʼiy intellekt tizimlari, oʻyin ishlab chiqish va hokazo [3]. Yuqorida berilgan fikirlarga tayanib hozirgi kundagi mashhur dasturlash tillarga qisqacha izoh berib oʻtsak:

Python - oson sintaksis, AI va Data Science sohasida yetakchidir. U sodda va inson tiliga yaqin yozilish qoidalari bilan mashhurdir. Bu yangi boshlovchilar uchun ham, tajribali dasturchilar uchun ham qulaydir. NumPy, Pandas, TensorFlow, PyTorch, Scikit-learn kabi kutubxonalar ilmiy va analitik ishlarda asosiy vositalar sifatida xizmat qiladi. Turli operatsion tizimlarda ishlaydi va turli sohalarida (veb, mobil, ilmiy, sunʼiy intellekt) keng qoʻllaniladi.

Java - platformaga bogʻliq boʻlmagan, keng koʻlamli tizimlarda ishlatiladi. Java dasturlari kompilyatsiya qilingandan soʻng bytecode shaklida Java Virtual Machine (JVM)da ishlaydi. Bu esa uni turli tizimlarda bir xil ishlashiga imkon beradi. Java dasturi Windows, Linux, MacOS va boshqa tizimlarda bir xil ishlaydi. Java dasturlash tili oʻzining platformaga bogʻliq emasligi, barqarorligi, xavfsizligi va obyektga yoʻnaltirilganligi bilan boshqa tillardan ajralib turadi. U hozirgi kunda ham korporativ ilovalar, mobil dasturlar va server tomon ilovalari uchun eng koʻp qoʻllaniladigan dasturlash tillaridan biridir.

C/C++ - yuqori samaradorlik talab qiluvchi tizimlarda ishlatiladi. U apparat darajasiga yaqinligi sababli C/C++ juda tez ishlaydi, kapsulyatsiya, merosxoʻrlilik, polimorfizm qoʻllab-quvvatlanadi. Windows, Linux, macOS va boshqa tizimlarda ishlaydi. C va C++ tillari bugungi kunda ham operatsion tizimlar, oʻyinlar, apparat dasturlash va yuqori samaradorlik talab qiluvchi tizimlarda asosiy til boʻlib qolmoqda. Ular dasturchidan yuqori darajada bilim va aniqlik talab qiladi, lekin imkoniyatlari ham juda katta.

JavaScript – veb dasturlashning asosiy tili. U veb dasturlashning asosi – HTML va CSS bilan birga vebning uch asosiy texnologiyasidan biridir. Sahifadagi elementlarni boshqarish, animatsiya, forma nazorati, foydalanuvchi bilan muloqot qilishligi, AJAX, Promise, async/await yordamida samarali ishlashi hamda JavaScript bugungi kunda veb dasturlashning yuragi hisoblanadi. U frontend, backend, mobil va desktop ilovalar yaratishda qoʻllaniladi. Dinamikligi, keng qoʻllanilishi va katta hamjamiyatga ega ekanligi sababli u eng mashhur dasturlash tillaridan biri hisoblanadi [4].

C# - Windows ilovalari va Unity oʻyin dvijokida keng qoʻllaniladi.

Go va Rust – tezlik va xavfsizlikka asoslangan zamonaviy tillardir.

Algoritmik tillar asoslarini oʻrgangan oʻquvchi ushbu dasturlash tillarini tezda oʻzlashtira oladi. Sunʼiy intellekt vositalari esa murakkab sintaksisni yengillashtiradi va oʻquvchining xatolarini tezda aniqlaydi.

Tadqiqotlar obyekti va usullari. Turli dasturlash tillarida turlicha masalalarning dasturini tuzish va unga misollar keltiramiz.

Python, C++, JavaScript dasturida sonlar yigʻindisi boʻyicha misollarning ishlanishi va farqlarini koʻrib chiqamiz.

Python.

```
n = int(input("n ni kiriting: "))
s = 0
```

```
for i in range(1, n+1):
```

```
    s=s+ i
```

```
print("1 dan n gacha boʻlgan sonlar yigʻindisi: ", s)
```

Natijada n beriladi va 1 da n gacha boʻlgan sonlarning yigʻindisini beradi.

C++.

```
#include <iostream>
```

```
using namespace std;
```

```
int main() {
```

```
    int n, s = 0;
```

```
    cout << "n ni kiriting: ";
```

```
    cin >> n;
```

```
    for (int i = 1; i <= n; i++) {
```

```
        s=s+ i;
```

```
    }
```

```
    cout << "1 dan" << n << "gacha boʻlgan sonlar yigʻindisi: " << s << endl;
```

```
    return 0;
```

```
}
```

JavaScript.

```
function yigindi(n) {
```

```
    let s = 0;
```

```
    for (let i = 1; i <= n; i++) {
```

```
        s=s+ i;
```

```
    }
```

```
    return s;
```

```
}
```

```
let n = parseInt(prompt("n ni kiriting:"));
```

```
alert("1 dan" + n + "gacha boʻlgan sonlar yigʻindisi: " + yigindi(n));
```

Guvohi boʻlganingizdek, barcha tillarda deyarli bir xil usulda ishlanishini koʻrishingiz mumkin. Demoqchimanki, barcha tillar bir-biriga oʻxshashdir.

Bu misollar oʻquvchilarga algoritmik fikrlashni real dasturlash muhitida qoʻllashni oʻrgatadi.

Natijalar. Dasturlash tillarni sunʼiy intellektlardan foydalangan holda ishlatish va ulardan oʻrganish mumkin boʻlgan jarayonlar haqida ham aytmoqchimiz.

1.ChatGPT (OpenAI). Dasturlash boʻyicha izohlar beradi. Kodni yaratadi, optimallashtiradi va xatolarni toʻgʻrilaydi. Algoritmik tushunchalarni oddiy qilib tushuntira oladi.

2.GitHub Copilot. IDE ichida real vaqtda kod yozishda yordam beradi. Algoritmik strukturalarni avtomatik toʻldiradi.

3.Google Gemini (avvalgi Bard) Maʼlumotlar tahlili va algoritmik modellarni tushuntirishda qulay.

5. Claude (Anthropic) Murakkab matnli topshiriqlarda, algoritm tahlilida yordamchidir va qoʻshimcha maʼlumot sifatida shuni aytish mumkinki, u qoraqalpoq tilini ham tushunadi va ishlay oladi.

Bu platformalardan foydalanish tahlilini pastdagi jadvalda koʻrishingiz mumkin.

Plat-forma	Foydalanuvchi soni / faol ko'rsatkichlari	Kamchiliklari	Afzalliklari
ChatGPT (OpenAI)	Haftalik faol foydalanuvchilar soni ~ 800 million. (Business Insider) Bozorda ~ 60 % ga yaqin generativ AI chatbotlar ichida ulushi. (First Page Sage)	Pul (premium versiyalar) narxi, ba'zan cheklangan imkoniyatlar, internetga bog'liqlik	Juda katta foydalanuvchi bazasi, rivojlangan texnologiyalar, keng qo'llanilishi, tillararo va sahifalararo ko'p funksiyalar
Google Gemini (Bard)	Oyiga ~ 250-300 million tashriflar (visits). (DOIT) Bozorda ~ 13-14 % share. (Data Studios · Exafin)	Hali ChatGPT kabi barcha tillarda/ mulkiiyatlarda yetarlicha jolashmagan imkoniyatlar	Google ekotizimiga integratsiyasi, ko'p tillar, kuchli texnologik infratuzilma
GitHub Copilot	Kod yozish helperi bo'lib, ko'plab dasturchilar foydalanadi; IDE'lar bilan yaxshi integratsiyasi bor. (aiforcode.io)	Narxi, ayrim hollarda kod sifati, kontekstni yetarlicha tushunmaslik	Kod yozishni tezlashtiradi, avtomatik to'ldirishlar va takliflar, IDE ichida qulay ishlash
Claude (Anthropic)	Foydalanuvchi bazasi kichikroq; ko'proq korporativ va tadqiqot muhitlarida foydalaniladi. (SQ Magazine)	Kamroq ommaviylik, ayrim cheklovlar, paid versiyalari ko'proq	Etik nazorat, maxfiylik, chuqur kontekst bilan ishlash qobiliyati
IDE'larda sun'iy intellekt yordamchilari (Copilot kabi)	Yuqori foydalanuvchi soni, lekin umumiy chatbotlar (ChatGPT) darajasida bo'lmasligi mumkin	Faqat kod bo'yicha; ba'zan narx va litsenziya muammolari	Kod yozish jarayonini tezlashtiradi, xatolarni kamaytiradi, samaradorlikni oshiradi

Adabiyotlar

1. Bjarne Stroustrup. The C++ Programming Language. (4th Edition). – «Addison-Wesley», 2013.
2. Polatov A.M. Algoritmilar va C++ tilida dasturlash asoslari. – Toshkent: «Universitet», 2017.
3. Madraximov Sh.F., Ikramov A.M. C++ tilida programmalash bo'yicha masalalar to'plami. O'quv qo'llanma. – Toshkent: «Universitet», 2017.
4. Уотсон К., Нейгел К., Педерсен Я., Рид Д., Скиннер М., Уайт Э. Visual C# 2008: базовый курс.: Пер. С англ. – Москва: ООО «И.Д.Вильямс», 2009.
5. Qunnazarov A.Q. Zamanag'oy dástúrlew tilleri járdeminde mobil qosımshalar jaratıw metodikası. // «Fan va jamiyat», №6.2024. 84-86-b.
6. https://www.businessinsider.com/chatgpt-users-openai-sam-altman-devday-llm-artificial-intelligence-2025-10?utm_source=chatgpt.com
7. https://www.onlinegdb.com/online_c++_compiler

REZYUME. Maqolada algoritmik tillar va zamonaviy dasturlash fanini o'qitishda sun'iy intellekt vositalaridan foydalanish metodikasi, algoritmik tillarning ta'lim jarayonidagi o'rni hamda Python, Java, C++ va JavaScript dasturlash tillarining qo'llanilish statistikasi va ularning ta'limdagi o'rni hamda sun'iy intellekt asosidagi o'quv vositalarining ustunliklari tahlil etilgan.

O'zbekiston Respublikasi miqyosida mavjud ma'lumotlarga qaraganda, ChatGPT hozirgi vaqtda eng keng qo'llanilgan sun'iy intellekt platformalaridan biri hisoblanadi. 2024-yil dekabr oyida SEMrush ma'lumotlariga ko'ra, ChatGPT O'zbekistonda eng ko'p tashrif buyuriladigan saytlar qatorida to'rtinchi o'rinni egallagan. 2025-yil aprel oyida OpenAI'ning ChatGPT hamda DALL·E xizmatlari O'zbekistonda elektron xizmat ko'rsatuvchi xorijiy kompaniya sifatida rasmiy ro'yxatdan o'tkazilgan va QQS to'lovchisi bo'lgan.

Talabalar orasida sun'iy intellekt vositalaridan foydalanish keng tarqalganligi haqida ma'lumotlar bor (masalan Avlod Media survey), ChatGPT da shu jumladan. Ma'lumki, ChatGPT O'zbekistonda Internet foydalanuvchilari tomonidan doimiy ravishda qidiruv va ma'lumot olish, til grammatikasi tekshiruvi, matn qisqartirish (summary) kabi maqsadlarda ishlatilmoqda [6].

Bundan tshqari GitHub Copilot, Claude kabi platformalar ham O'zbekistonlik dasturchilar orasida foydalanilmoqda.

Xulosa. Xulosa qilib aytish mumkinki, AI vositalari o'qituvchilarning metodikasini yengillashtiradi, o'quvchilar uchun esa "virtual yordamchi ustoz" vazifasini bajaradi. Sun'iy intellekt yordamida o'qitish metodikasi sifatida Interaktiv topshiriqlar, AI yordamida avtomatik generatsiya qilingan mashqlar, xatolarni aniqlash, o'quvchi yozgan kodni ChatGPT yoki Copilot yordamida tahlil qilish, shaxsiylashtirilgan ta'lim, AI yordamida individual topshiriqlar berish, vizualizatsiya, algoritmlarni grafik shaklda ko'rsatish, tahliliy ko'nikmalar, turli dasturlash tillarini qiyosiy tahlil qilish mumkindir. Bundan tashqari https://www.onlinegdb.com/online_c++_compiler sayti orqali foydalanuvchilar turli dasturlash tillarini online o'rganish va mustaqil ishlashi mumkindir.

Algoritmik tillar va dasturlashni o'qitishda sun'iy intellektlardan foydalanish zamon talabi hisoblanadi. U o'quvchilarning bilim olish jarayonini tezlashtiradi, qiziqarli qiladi va shaxsiy rivojlanishini qo'llab-quvvatlaydi. Eng muhimi, AI yordamida o'quvchi mustaqil o'rganish, izlash va xatolarini to'g'rilashni o'zlashtiradi.

РЕЗЮМЕ. В статье анализируется методика использования средств искусственного интеллекта в преподавании алгоритмических языков и современного программирования, рассматривается роль алгоритмических языков в образовательном процессе, а также приводится статистика применения языков программирования Python, Java, C++ и JavaScript, оценивается их роль в образовании и анализируются преимущества учебных средств на основе искусственного интеллекта.

SUMMARY. The article analyzes the methodology of using artificial intelligence tools in teaching algorithmic languages and modern programming. It examines the role of algorithmic languages in the educational process and provides statistics on the use of Python, Java, C++, and JavaScript programming languages. The article also assesses their role in education and analyzes the advantages of artificial intelligence-based learning tools.

ОҚІWШІЛАРДІŇ FIZIKADAN TAYANÍSH KOMPETENCIYALARÍŇ QÁLİPLESTIRIW USÍLLARÍ

N.S.Matjanov – *pedagogika ilimleri doktori (DSc), professor*

Ájiniyaz atındaǵı Nókis mámleketlik pedagogikalıq instituti

Tayanich so‘zlar: fizika, o‘quvchi, maktab, asosiy kompetensiya, ijodkorlik, bilim, amaliyot, kasb, integratsiya, tajriba, mezon.

Ключевые слова: физика, учащийся, школа, базовая компетенция, творчество, знания, практика, профессия, интеграция, опыт, критерий.

Key words: physics, student, school, basic competence, creativity, knowledge, practice, profession, integration, experience, criterion.

Kirisiw. Mámleketimizde ulıwma orta bilimlendiriw mekteplerinde oqıwshılardıń fizika pání boyınsha tayanish kompetenciyların qalıplestiriw usılların jetilistiriwdiń nátiyjeli mexanizmlerin oqıw procesine engiziwdiń normativlik tiykarları jaratılǵan. Ózbekstan Respublikasıń jáne de rawajlandırıw boyınsha Háreketler strategiyasında “Pedagog kadrlardıń kásiplik sheberliginiń sapası hám dárejesin úziksiz arttırıw” [1] sıyaqlı áhmiyetli wazıypalar belgilengen. Bul oqıwshılardıń fizika páninen tayanish kompetenciyların qalıplestiriwde oqıtıwshılardıń kásiplik sheberligin arttırıw ushın sharayatlar jaratıwdı talap etedi.

Ádebiyatlar analizi. Oqıw procesiniń túrli basqıshlarında oqıwshılardıń tayanish kompetenciyların rawajlandırıw máseleleri boyınsha A.Abduqodirov, Yu.Mahmudov, W.Sultanova, J.Usarov, E.Xujanovlar tárepinen izertlewler alıp barılǵan.

Bilimlendiriwde kompetenciylar hám kompetentlik túsiniqleri ilimiy pedagogikalıq tilde kóp qollanımaqta. Jańa atamalarǵa óz múnásibetlerin belgili pedagoglar auditorium.ru portalınıń elektron betlerindeki dodalawlarda bildirgen, onıń materialları A.Daxinniń maqalasında ulıwmalastırılǵan. [2].

Izertlew metodologiyası. Ulıwma orta bilimlendiriw mektepleri ayrıqshalıqlarınan kelip shıǵıp, fizika pánin oqıtıwda oqıwshılardıń tayanish kompetenciyların rawajlandırıw jaǵdayı úyrenildi, tayanish kompetenciyların rawajlandırıwda mámleketlik bilimlendiriw standartları (MBS)ńń ózine tán tárepleri talqılanadı, olarǵa anıqlıqlar kirgizildi.

MBSlarınıń maqseti – ulıwma orta bilimlendiriw sistemasın mámleketke ámelge asırılıp atırǵan sociallıq-ekonomikalıq reformalar, sabaq procesin rawajlanǵan sırt el mámleketleriniń aldınǵı tájiriylari, ilim hám zamanagóy xabar-kommunikaciya texnologiyalarına tiykarlanǵan halda shólkemlestiriw, ruwxıy jetik hám intellektual rawajlanǵan shaxstı tárbiyalawdan ibarat ekenligi hám bul tarawda anıq wazıypalardı belgilep alıwdan ibarat.

Talqılaw hám nátiyjeler. Ózbekstan Respublikası Ministrler Kabinetiniń 2017-jıl 6-aprelde tastıyqlanǵan “Ulıwma orta hám orta arnawlı bilimlendiriwdiń mámleketlik bilimlendiriw standartların tastıyqlaw haqqında”ǵı 187-sanlı qararı bilimlendiriw tarawın zaman

talaplarına say jetilistiriwde, oqıtıw sapasın hám nátiyjeliligin arttırıwda áhmiyetli orın iyeleydi. Ózbekstan Respublikasında bilimlendiriwdiń úziksizligi, izbe-izligi, oqıwshı shaxsı hám olardıń qızıǵıwshılıqlarınıń ústinliginen kelip shıǵıp, olardıń jas ózgesheliklerine saykes tayanish kompetenciylar qalıplestiriledi. Bul kompetenciylar ulıwma bilimlendiriw pánleri, sonıń ishinde fizika pání arqalı oqıwshılarda qalıplestiriledi (1-keste).

1-keste. Tayanish kompetenciylar

Tayanish kompetenciylar	Tayanish kompetenciylar mazmunı
Kommunikativ kompetenciya	sociallıq jaǵdaylarda ana tilinde hám sonday-aq qandayda bir shet tilinde óz ara pikir almasıwdı, pikir almasıwda mádeniyatqa ámel etiwdi, sociallıq beyimlesiwdi, birge islesiwde toparda nátiyjeli isley alıw qábiletlerin qalıplestiriwdi názerde tutadı.
Xabarlar menen islesiw kompetenciyası	kerekli maǵlıwmatlardı mediadereklerden izlep tabıwdı, qayta islewdi, saqlawdı, olardan ámeliyatta nátiyjeli paydalanıwdı, olardıń ámeliyatta qawıpsızlıǵın támiyinlewdi, media-mádeniyatqa iye bolıw qábiletlerin qalıplestiriwdi názerde tutadı.
Ózin-ózi rawajlandırıw kompetenciyası	ózin-ózi fizikalıq, ruwxıy, intellektuallıq hám kreativ rawajlandırıw, jetiskenlikke umtılıw, ómir dawamında óz betinshe oqıp-úyreniw, kognitivlik kónlikpelerin hám turmıslıq tájiriyların óz betinshe sistemalı túrde arttırıp barıw, óz isháreketin muwapıq bahalawdı názerde tutadı.
Social belsendi puxaralıq kompetenciyası	jámiyette bolıp atırǵan waqıya, hádiyse hám processlerge qatnaslılıqtı seziniw hám olarda belsene qatnasıw, óz puqaralıq minnet hám huqıqların biliw, oǵan ámel etiw, miynet hám puqaralıq qatnasıqlarında qatnas hám huqıqiy mádeniyatqa iye bolıw qábiletlerin qalıplestiriwdi názerde tutadı.