

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

URGANCH DAVLAT UNIVERSITETI

ILM SARCHASHMALARI

Jurnal O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasining FILOLOGIYA, FALSAFA, FIZIKA-MATEMATIKA hamda PEDAGOGIKA fanlari bo‘yicha doktorlik dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrdir.

9.2024

Ilmiy-nazariy, metodik jurnal
2001-yildan nashr qilina boshlagan

Urganch – 2024

“ILM SARCHASHMALARI” ilmiy-nazariy, metodik jurnal

Bosh muharrir, filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent **YO'LDOSHEV Ro'zimboy**

TAHRIR HAY'ATI:

ABDULLAYEV Bahrom, fizika-matematika fanlari doktori (UrDU),
ABDULLAYEV Ravshanbek, tibbiyot fanlari doktori, professor (TATU UF),
ABDULLAYEV O'tkir, tarix fanlari doktori (UrDU),
ATADJANOV Ilxam, geografiya fanlari nomzodi, dotsent (UrDU),
ATAYEV Shokir, yuridik fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD, UrDU),
BERDIMUROTOVA Alima, falsafa fanlari doktori, professor (QDU),
DAVLETOV Sanjarbek, tarix fanlari doktori, professor (UrDU),
DO'SCHONOV Tangribergan, iqtisod fanlari doktori, professor (UrDU),
ERMETOVA Jamila, filologiya fanlari nomzodi, dotsent (UrDU),
HAJIYEVA Maqsuda, falsafa fanlari doktori, professor (UrDU),
IBRAGIMOV Zafar, fizika-matematika fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent (PhD, UrDU),
IMOMQULOV Sevdior, fizika-matematika fanlari doktori, professor (NavDPI),
JUMANAZAROV Doniyor, fizika-matematika fanlari doktori (UrDU),
JUMANIYAZOV Maqsud, texnika fanlari doktori, professor (UrDU),
JUMANIYOZOV Otaboy, filologiya fanlari nomzodi, professor (UrDU),
KALANDAROV Aybek, filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD, mas'ul kotib, UrDU),
KAVALYAUSKAS Vidas, gumanitar fanlar doktori, professor (Litva universiteti),
NAVRUZOV Qurolboy, fizika-matematika fanlari doktori, professor (UrDU),
OTAMURODOV Sa'dulla, falsafa fanlari doktori, professor (Toshkent, Kimyo-texnologiya instituti),
PRIMOV Azamat, filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent (UrDU),
QUTLIYEV Uchqun, fizika-matematika fanlari doktori, professor (UrDU),
RUZMETOV Surojbek, filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD, UrDU),
RO'ZIYEV Erkinboy, pedagogika fanlari doktori, professor (UrDU),
SADULLAYEV Azimboy, fizika-matematika fanlari doktori, akademik (O'zMU),
SADULLAYEVA Nilufar Azimovna, filologiya fanlari doktori (O'zMU),
SALAYEV San'atbek, iqtisod fanlari doktori, professor (Xorazm viloyati hokimligi),
SALAYEVA Muxabbat Soburovna, pedagogika fanlari doktori, professor (UrDU),
SATIPOV G'oiptnazar, qishloq xo'jalik fanlari doktori, professor (UrDU),
XODJANIYOZOV Sardor, pedagogika fanlari doktori, dotsent (bosh muharrir o'rinbosari, UrDU),
YAKUBOV Jamoliddin, filologiya fanlari doktori, professor (O'zDJTU),
O'ROZBOYEV Abdulla, filologiya fanlari doktori (UrDU),
O'ROZBOYEV G'ayrat, fizika-matematika fanlari doktori (UrDU),
G'AYIPOV Dilshod, filologiya fanlari doktori, dotsent (UrDU).

**JURNAL 2001-YILDAN CHIQA BOSHLAGAN•JURNAL
OYDA BIR MARTA NASHR QILINADI•2023 9 (196)**

MUASSIS: Urganch davlat universiteti•Jurnal O'zbekiston Respublikasi Prezidenti
Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligida 2020-yil 11-
noyabrda ro'yxatdan o'tgan•**GUVOHNOMA № 1131.**

doesn't love it, he may betray it in any moment, he is not reliable, so, to my mind we should love our country.

The second student: this proverb is devoted to people who loves and who doesn't love it, we must build, not to destroy our Motherland, only then we consider ourselves as a patriotic person.

The third student: as for me, I don't like the people who doesn't love his country, they are not worthy for respect.

The following proverb also helps to students to be true patriot of his country: , "Elga xizmat – oliy himmat" – 'service for the country is a great deed'. Dear students let's discuss this proverb and its meaning. Why do we have to serve to our country? please give your opinions.

The first student: As I suppose, people who live with us are very dear for us, as they are our relatives, parents, neighbors, friends, colleagues etc. With whom we live together, they are very close for us. So, we have to work for the development of our country.

The second student: to my mind the service for the country is a holy thing, I know many historical events where the great men of the country fought for the freedom of their country, they gave their lives for their country, such as Shiroq, Muqanna<Tumaris, they saved their country from invasions.

In this way we analyse many proverbs with our students. This task helps to develop the creative thinking ability of the students, it gives them the chance to select, to judge something, to stand for his ideas.

Uzbek proverbs and saying are very wise and meaningful and can be used as an additional source for the development of the vocabulary, and translation skills of the students, we can find the English equivalents in order to compare their meaning, their coincidence.

While concluding our article we can summarize the following:

1. Proverbs and sayings keep very useful information from the educational point of view.
2. The use of proverbs and sayings in English classes widen the outlook of the language learners.
3. The use of proverbs and saying help to develop translating skills of students.
4. The use of Uzbek folk proverbs create a ground for the development of paraphrasing ability of the students.
5. The use of proverbs and saying in English classes help to develop discussing ability of the language learners.
6. The use of Uzbek proverbs and sayings in English classes help to form patriotic sense of students.

Murtozaqulov Zafar Madat o'g'li (Chirchiq davlat pedagogika universiteti o'qituvchisi)

MATEMATIK MANTIQ FUNKSIYALARINI MINIMALLASHTIRISH. JOIZ KONYUNKSIYALAR

Annotatsiya: Ushbu maqolada diskret matematika va matematik mantiq fanining ko'pchilik talabalarga qiyinchilik tug'diruvchi mavzularidan biri bo'lgan "Matematik mantiq funksiyalarni minimallashtirish" mavzusiga doir misollarni yechishni ko'rib o'tamiz. Matematik mantiq funksiyalarni minimallashtirishda "Mukammal dizyunktiv normal shakllar" mavzusini bilish juda ham katta ahamiyat kasb etadi. Bu maqola orqali biz talabalarga matematik mantiq funksiyalarni minimallashtirish mavzusini yaxshiroq yoritib berishga harakat qilamiz.

Kalit so'zlar: dizyunksiya, konyunksiya, implikatsiya, inkor, mukammal dizyunktiv normal shakl, joiz konyunksiya.

Аннотация: В этой статье мы рассмотрим решение на примерах темы "минимизация функций математической логики", одной из тем дискретной математики и математической логики, которая бросает вызов большинству студентов. Математическая логика знание предмета "совершенные дизъюнктивные нормальные формы" приобретает гораздо большее значение при минимизации функций. В этой статье мы постараемся лучше осветить для студентов тему минимизации функций математической логики.

Ключевые слова: дизъюнкция, сопряжение, импликация, отрицание, совершенная дизъюнктивная нормальная форма, допустимое сопряжение.

Annotation: In this article, we will consider solving examples of the topic "mathematical logic minimizing functions", which is one of the most challenging topics of discrete mathematics and mathematical logic to most students. Mathematical logic is of great importance in minimizing functions, knowing the subject of "perfect dizyunctive normal forms". Through this article, we will try to give students a better light on the topic of mathematical logic minimizing functions.

Keywords: *dizyunction, conjunction, implication, negation, perfect dizyunctive normal form, permissible conjunction.*

Kirish. Ushbu maqolada diskret matematika va matematik mantiq fanining ko‘pchilik talabalarga qiyinchilik tug‘diruvchi mavzularidan biri bo‘lgan “Matematik mantiq funksiyalarni minimallashtirish” mavzusiga doir misollarni yechishni ko‘rib o‘tamiz. Matematik mantiq funksiyalarni minimallashtirishda “Mukammal dizyunktiv normal shakllar” mavzusini bilish juda ham katta ahamiyat kasb etadi. Bu maqola orqali biz talabalarga matematik mantiq funksiyalarni minimallashtirish mavzusini yaxshiroq yoritib berishga harakat qilamiz.

Ta’rif. Ushbu

$$K = x_{i_1}^{\sigma_1} \cdot x_{i_2}^{\sigma_2} \cdot \dots \cdot x_{i_r}^{\sigma_r} \quad (1)$$

ifoda elementar kon’yunksiyadeb ataladi. r son elementar kon’yunksiyaning rangi deyiladi.

Konstanta 1 ni rangi 0 ga teng bo‘lgan elementar kon’yunksiya deb hisoblaymiz.

Ta’rif. Ushbu

$$D = \bigvee K_i \quad (2)$$

ifoda diz’yunktiv normal shakl (DNSh) deb ataladi, bu yerda K_i -rangi i ga teng bo‘lgan elementar kon’yunksiya.

Misol . $f(x_1, x_2, x_3)$ funksiya 1- chinlik jadvali bilan berilgan bo‘lsin.

1-jadval

x_1	x_2	x_3	f (x_1, x_2, x_3)	x_1	x_2	x_3	f (x_1, x_2, x_3)
0	0	0	1	1	0	0	1
0	0	1	0	1	0	1	1
0	1	0	0	1	1	0	1
0	1	1	0	1	1	1	1

U holda $f(x_1, x_2, x_3)$ funksiya

$$D_1 = \overline{x_1} \overline{x_2} \overline{x_3} \vee x_1 \overline{x_2} \overline{x_3} \vee x_1 \overline{x_2} x_3 \vee x_1 x_2 \overline{x_3} \vee x_1 x_2 x_3 \quad (3)$$

MDNSh ko‘rinishida ifodalanishi mumkin.

Ikkinchi tarafdan, shu funksiyaning o‘zini

$$D_2 = \overline{x_2} \overline{x_3} \vee x_1 \quad (4)$$

DNSh ko‘rinishida ham ifodalash mumkin (chinlik jadvali orqali aniqlashni o‘quvchiga havola etamiz).

Agar D_1 bilan D_2 ko‘rinishlarini taqqoslasak, u holda D_1 ifodasida 15ta o‘zgaruvchi simvollari va 5ta elementar kon’yunksiyalar qatnashayotganligini, D_2 ifodasida esa, 3ta o‘zgaruvchi simvollari va 2ta elementar kon’yunksiyalar qatnashayotganligini ko‘ramiz. Demak, D_2 formula o‘zgaruvchilar simboli (elementar kon’yunksiyalar) soniga nisbatan D_1 DNShga qaraganda soddaroq formula hisoblanadi.

Agar D_1 va D_2 ko‘rinishdagi funksiyani:

a) kontaktli sxema orqali realizatsiya qilsak, u holda D_1 DNShni realizatsiya qilish uchun 15ta kontakt, D_2 DNShni realizatsiya qilish uchun esa 3ta kontakt talab qilinadi;

b) nol taktli funksional elementlardan yasalgan sxema orqali realizatsiya qilsak, u holda D_1 ni realizatsiya qilish uchun 21 dona funksional element va D_2 ni realizatsiya qilish uchun 4 dona funksional element sarf bo‘ladi;

d) bir taktli funksional elementlardan yasalgan ko‘p taktli to‘g‘ri sxema orqali realizatsiya qilish talab qilinsa, u holda D_1 ni realizatsiya qilish uchun 33 dona funksional element, shu jumladan, 12 dona ushlab turish elementi va D_2 ni realizatsiya qilish uchun 6 dona, shu jumladan, 2 dona ushlab turish elementi kerak bo‘ladi.

Bu mulohazalarning chinligini isbotlashni o'quvchiga havola etamiz.

Demak, D_1 DNShni realizatsiya qiladigan sxemaning (qanday sxema bo'lishidan qat'iy nazar) tannarxi D_2 DNShni realizatsiya qiladigan sxemaning tannarxidan ancha qimmat (ortiq) turadi.

Misoldan ko'rinish turibdiki, mantiq algebrasining funksiyalarini minimallashtirish muammosi ko'pchilik hollarda (jumladan, xalq xo'jaligi uchun) katta amaliy ahamiyatga egadir.

Bu masalani hal qilish uchun DNShning "murakkabligini" ifodalovchi $L(D)$ soddalik indeksi tushunchasini kiritamiz.

$L(D)$ funksional uchun qo'yidagi aksiomalarining bajarilishini talab qilamiz.

I. Manfiy emasligi haqidagi aksioma. Har qanday DNSh uchun $L(D) \geq 0$

II. Monotonligi haqidagi aksioma (ko'paytmaga nisbatan). Agar $D = D^1 \vee x_i^{\sigma_i} K^1$ bo'lsa, u holda $L(D) \geq L(D^1) \vee K^1$ (5)

III. Qavariqligi haqidagi aksioma (qo'shishga nisbatan). Agar $D = D_1 \vee D_2$ va $D_1 \wedge D_2 \equiv 0$ bo'lsa, u holda

$$L(D) \geq L(D_1) + L(D_2) \quad (6)$$

IV. Invariantlik haqidagi aksioma (izomorfizmga nisbatan). Agar R^1 DNSh R DNShdan o'zgaruvchilarni qayta nomlash (aynan tenglashtirishsiz) usuli bilan hosil qilingan bo'lsa, u holda

$$L(D^1) = L(D).$$

Diz'yunktiv normal shakllar uchun soddalik indeksleri deb ataluvchi quyidagi belgilashlarni kiritamiz.

1. $L_h(D)$ – berilgan D DNShdagi o'zgaruvchilar harflarining soni.

2. $L_k(D)$ – berilgan D DNShdagi elementar kon'yunksiyalar soni.

3. $L_i(D)$ – berilgan D DNSh dagi inkor ($\neg$) simvollar soni.

$L_h(D)$, $L_k(D)$, $L_i(D)$ indekslar yuqorida keltirilgan aksiomalarni qanoatlantiradi.

Misol. Yuqoridagi misoldagi D_1 va D_2 DNShlar berilgan bo'lsin. Ravshanki, $L_h(D_1)=15$ va $L_h(D_2)=3$, ya'ni D_2 DNSh o'zgaruvchilar harflarining soni indeksiga nisbatan D_1 DNShga qaraganda soddaroqdir. D_1 va D_2 DNShlar uchun $L_k(D_1)=5$ va $L_k(D_2)=2$ bo'lgani uchun D_2 DNSh elementar kon'yunksiyalar soni indeksiga nisbatan ham D_1 DNShga qaraganda soddaroqdir. $L_i(D_1)=6$ va $L_i(D_2)=2$, ya'ni D_2 DNSh inkor simvollar soni indeksi uchun ham D_1 DNShga nisbatan soddaroq ekan.

Ta'rif . Agar $f(x_1, x_2, \dots, x_n)$ funksiyani realizatsiya qiluvchi DNSh $L(D)$ indeksga nisbatan minimal bo'lsa, u holda bunday DNSh L ga nisbatan minimal DNSh, L_k indeksga nisbatan minimal bo'lgan DNSh **eng qisqa diz'yunktiv normal shakl** deb ataladi.

Matematik mantiqning ixtiyoriy $f(x_1, x_2, \dots, x_n)$ funksiyasi uchun L indeksga nisbatan minimal diz'yunktiv normal shaklni topish muammosi **matematik mantiq funksiyalarini minimallashtirish muammosi** deb ataladi.

Misol. $A = a_1 a_2 \vee a_1 \bar{a}_2 a_3 \vee a_1 \bar{a}_3$ matematik mantiq funksiyasini minimallashtiring.

Yechish: A funksiyani minimal dizunktiv normal shaklga olib kelish uchun avval uni MDNSH ga keltiramiz.

$$A = a_1 a_2 \vee a_1 \bar{a}_2 a_3 \vee a_1 \bar{a}_3$$

$$1) a_1 a_2 \wedge (a_3 \vee \bar{a}_3) = a_1 a_2 a_3 \vee a_1 a_2 \bar{a}_3$$

$$2) a_1 \bar{a}_3 \wedge (a_2 \vee \bar{a}_2) = a_1 a_2 \bar{a}_3 \vee a_1 \bar{a}_2 \bar{a}_3$$

$$A = a_1 a_2 a_3 \vee a_1 a_2 \bar{a}_3 \vee a_1 \bar{a}_2 a_3 \vee a_1 \bar{a}_2 \bar{a}_3$$

A funksiya MDNSH ga keltirib oldik, endi uni soddalashtirish orqali minimal DNSH ga olib kelimiz.

$$A = a_1 a_2 a_3 \vee a_1 a_2 \bar{a}_3 \vee a_1 \bar{a}_2 a_3 \vee a_1 \bar{a}_2 \bar{a}_3$$

$$1) a_1 a_2 a_3$$

$$a_1 a_2 \wedge (a_3 \vee \bar{a}_3) = a_1 a_2 a_3 \vee a_1 a_2 \bar{a}_3$$

$$2) a_1 a_2 \wedge (a_3 \vee \bar{a}_3) = a_1 \bar{a}_2 a_3 \vee a_1 \bar{a}_2 \bar{a}_3$$

$$A' = a_1 a_2 \vee a_1 \bar{a}_2$$

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Murtozakulov, Z. M. (2023). DIFFERENTIAL OF A GRADED QUASI-FILIFORM LEIBNIS ALGEBRA BY THE NATURAL METHOD. Web of Humanities: Journal of Social Science and Humanitarian Research, 1(9), 20-24.
2. Муртозакулов, З., & Абдуллаев, Ш. (2023). КВАЗИ-ФИЛИФОРМ ЛЕЙБНИЦ АЛГЕБРАЛАРИНИНГ ДИФФЕРЕНЦИАЛИ. Interpretation and researches, 1(1).
3. Murtozaqulov, Z. M. (2023). LOGARIFM VA UNING XOSSALARI. BA'ZI BIR LOGARIFMIK TENGLAMA VA TENGSIZLIK LARNI YECHISH. Academic research in educational sciences, 4(CSPU Conference 1), 409-413.
4. Murtozaqulov, Z. M., & Xambaraliyeva, M. N. (2023). TRIGONOMETRIK TENGLAMALARNI YECHISHNING BA'ZI BIR USULLARI. Academic research in educational sciences, 4(CSPU Conference 1), 404-408.
5. Tolibayeva, Q. Q. (2023). Ta'lim jarayonida smart texnologiyalaridan foydalanish. Academic research in educational sciences, 4(CSPU Conference 1), 661-663.

Tilakova M.A. (Jizzax viloyat Pedagogika Mahorat markazi, "Pedagogika va psixologiya, ta'lim texnologiyalari" kafedrasi mudiri p.f.d.PhD)

MALAKA OSHIRISH TIZIMIDA O'QITUVCHILARNING BOLALARNI INKLYUZIV TA'LIMGA TAYYORLIGINI RIVOJLANTIRISHNING NAZARIY ASOSLARI

Annotatsiya: Inklyuziv ta'lim - davlatimiz tomonidan yosh avlodni tarbiyalashga qaratilgan asosiy masalalarning kun tartibidan o'rin olganligi bilan va bu jarayonning o'qituvchi-pedagoglar oldiga qo'yilgan vazifalardan biri ekanligi, ta'lim yo'nalishida joylarda amalga oshirish o'zining yangiligi bilan namoyon bo'lib kelmoqda. Olib borilayotgan jarayonlar bugungi kun uchun yangi hamda o'z natijalarini ochish borasida o'qituvchi-pedagoglar oldida turgan muammolar yechimini isbotlashga qaratilganligi bilan diqqatlidir. Maqolada inklyuziv ta'lim orqali imkoniyati cheklangan bolalarga ta'lim-tarbiya berishning pedagogik-psixologik jihatlari haqida to'xtalangan bo'lib, intellektual taraqqiyotni jadallashtirish, raqobatbardosh kadrlar tayyorlash, ilmiy va innovatsion faoliyatni samarali tashkil etish borasidagi aamlaga oshiriladigan vazifalar hamda bugungu kunda ta'lim jarayonlari va inklyuziv ta'limga berilayotgan e'tibor haqida ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: Inklyuziv ta'limni o'rganish pedagogika fanida yangi, eng dolzarb muammolardan hisoblanadi, milliy tarbiya durdonalaridan unumli foydalanish, sog'lom va imkoniyati cheklangan bolalarning manaviy barkamol bo'lib tarbiya toptirish, individual munosabat – o'quvchiga ta'sir etish yo'li.

Аннотация: Инклюзивное образование - в связи с тем, что оно входит в повестку дня основных вопросов, направленных нашим государством на воспитание подрастающего поколения, и тем, что этот процесс является одной из задач, поставленных перед педагогами-педагогами, реализация на местах образовательного направления проявляется своей новизной. Проводимые процессы являются как новыми для сегодняшнего дня, так и направленными на доказательство решения проблем, стоящих перед педагогами-преподавателями в вопросах раскрытия своих результатов. В статье затронуты педагогико-психологические аспекты воспитания детей с ограниченными возможностями посредством инклюзивного образования, представлены задачи по ускорению интеллектуального развития, подготовке конкурентоспособных кадров, эффективной

Xaitov Abdunosim Abdulakim o'g'li. Bo'lajak o'qituvchilarda akmeologik pozitsiyani shakllantirishning o'ziga xos pedagogik shartlari.....	101
Safarqulova Nasiba Olimjonovna. Boshlang'ich ta'limda o'quvchi nutqini o'stirishning pedagogik va metodik usullari.....	104
Toshpulatov Akmal Xolmirzayevich. Adabiyot darslarida nafosat tarbiyasiga oid savol-topshiriqlar sifati va samadorligini oshirish.....	107
Asqarova Manzura Avazbekovna. Boshlang'ich sinf o'quvchilarida o'qish va matnni tushunish kompetensiyalarni rivojlantirishda pisa xalqaro baholash dasturidan foydalanish.....	109
Rasulova Zulfiya Rasul qizi. O'quvchilarni tarbiyalashda oila, mahalla, maktab hamkorligi.....	112
Atamuratov Dilshod. Mutafakkir ajdodlarimizning yoshlarda bag'rikenglik va millatlararo muloqot madaniyatini shakllantirishga oid pedagogik ta'limotlari.....	114
Tojiyeva Xolida Baxtiyorovna. Umumta'lim maktablari adabiyot darslarida asar badiiyatini o'qitishning ilmiy-pedagogik asoslari.....	117
G'aniyeva Gulhayo Islom qizi. Boshlang'ich sinflarda tabiiy fanlarni o'qitishda integratsiyalashgan mediata'limning maqsad va vazifalari.....	119
Abdullaev Safibullo Xabibullaevich. Malaka oshirish va qayta tayyorlash muassasalarida o'qituvchilarni ergonomik faoliyatga tayyorlash.....	121
Арипова Малика Ганишеровна. Роль иммерсивных технологий при формировании метакогнитивных способностей студентов педагогических ВУЗов.....	124
Таджибаева Рухшона Октамовна. Гендерные аспекты совершенствования познавательной – профессиональных компетенций у будущих учителей.....	127
Khatamov Ildar Urakovich. The Necessity of Speaking in Russian Language Among the Students.....	130
Nazarov Tohir Toshpulatovich. Students of the Faculty of Military Education Organizing Didactic Processes Shapes.....	133
Ataxojayev Toxirjon Maxmudjonovich. The Use of Uzbek Folk Proverbs and Saying in the Formation of the Patriotic Senses in Language Learners.....	137
Murtozaqulov Zafar Madat o'g'li. Matematik mantiq funksiyalarini minimallashtirish. joiz konyunksiyalar ...	139
Tilakova M.A. Malaka oshirish tizimida o'qituvchilarning bolalarni inklyuziv ta'limga tayyorligini rivojlantirishning nazariy asoslari	142
Ko'bayev Akmal Sirlievich. Jamoani boshqaruvida rahbar shaxsining muvaffaqiyatli munosabati	145
Quranboyeva Muxarram Shavkat qizi. Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining mustaqil ishlash kompetensiyalarini rivojlantirishda mustaqil ta'lim o'rni	148