

BUXORO DAVLAT UNIVERSITETI ILMIY AXBOROTI

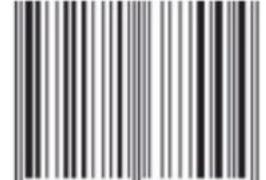
Научный вестник Бухарского государственного университета
Scientific reports of Bukhara State University

11/2023



E-ISSN 2181-1466

9 772181 146004

ISSN 2181-6875

9 772181 687004

Парманов Ж.Т., Каршибайев Ш.Э.		
Хамраев Ю.Б., Каршибайев Ш.Э., Норқурова М.М.	Вариации барометрических коэффициентов нейтронной компоненты в 22-23 циклах солнечной активности	120
Kamalova N.I.	Yangi dasturlash tiliga moslashishda qiyosiy tahlil hamda differensial yondashuvdan foydalanish	126
Turdiev H.H., Saidova N.M.	Initial and nonlocal boundary value problem for the fractional wave equation with the generalized riemann–liouville time derivative	131
Shafiyev T.R., Halimova M.A., Niyozova Z.K.	Ijtimoiy so'rovlarni o'tkazish uchun avtomatlashtirilgan tizimning prototipini ishlab chiqish	141
Aslonov J.O., Ergashev M.A., Nabiyeva Ch.F.	Polinomial strukturali riman ko'pxilliklarida egriliklarning ba'zi xossalari	147
Abdullaeva M.A.	Point spectrum of the operator matrices with the fredholm integral operators	153
Esanov N.Q.	Kema korpusining xususiy tebranish chastotalarini hisoblashdagi simmetrik yechim	162
Tursunov A.R., Hasanov S.A.	ISO 9000 standarti asosida korxonalarda mahsulot sifatini yaxshilash	167
Barakayev N.R., Uzoqov Y.A., Nurulloyev A.A., Mashrabov M.I.	Don xavfsizligi bo'yicha umumiy texnik reglamentni tahlil qilish	171
Артикова X.Т.	Бухоро вилояти тупроқларининг мелиоратив ҳолати ва уларни яхшилаш йўллари	176
Ro'ziyeva Z.A., Jumayev T.G., YarmuhammedovJ.M.	Kartoshka hosilini oshirishda o'g'itlarning qo'llanilishi	180
Буриев С.Б., Шодмонов Ф.К., Сарварова Р. Б.	Azolla caroliniana.willd. очистка коллекторной воды с помощью и размножения в лабораторных условиях	184
Худойбердиев Ш. Ш., Мирзаева Ш.У.	Разработка технологии переработки моркови с получением натуральных и порошкообразных красителей	189
Jumayev T.G., Ro'ziyeva Z.A., YarmuhammedovJ.M.	Mayonez tayyorlashda mahalliy xom ashyolarng o'rni va ahamiyati	198
Umurkulova F.S.	Bug'doy kepagi tarkibidagi vitaminlar, oqsillar, lipidlar va uglevodlarning oziq-ovqat mahsulotlari tarkibidagi ahamiyati	203
To'xtayev Sh.H.	Buxoro viloyatidagi biofabrikalarida ko'paytiriladigan entomafag turlari	209
Fayzullayev Sh.S., Hamrayev D.X.	Qorovulbozor vohasidagi foydali o'simliklar tasnifi	214

**YANGI DASTURLASH TILIGA MOSLASHISHDA QIYOSIY TAHLIL HAMDA
DIFFERENSIAL YONDASHUVDAN FOYDALANISH**

*Kamalova Nilufar Ilxomovna,
Buxoro davlat universiteti “Amaliy matematika va
dasturlash texnologiyalari” kafedrasi o‘qituvchisi,
falsafa fanlari doktori (PhD)*

Annotatsiya. Maqolada bir dasturlash tilini egallagan talabaga ikkinchi dasturlash tilini qiyosiy tahlil hamda differensial ta’lim yondashuvlari asosida o‘qitish, ushbu yondashuvlarning samaradorligi va darsni tashkil qilish uslubiyoti haqida ma’lumotlar keltirilgan. Soha rivojiga salmoqli hissa qo’shgan olimlarning tadqiqoti va ushbu metodikaning samaradorligi yoritilgan.

Kalit so‘zlar: Dasturlash asoslari, dasturlash tillari, Python, C++, qiyosiy tahlil metodi, differensial yondashuv, dasturlash metodologiyasi.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ПОДХОДА ПРИ АДАПТАЦИИ К НОВОМУ ЯЗЫКУ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Аннотация. В статье представлена информация об обучении студентов, владеющих одним языком программирования, на основе сравнительного анализа второго языка программирования и дифференциальных подходов к обучению, эффективности этих подходов и методологии организации урока. Освещаются исследования ученых, внесших значительный вклад в развитие отрасли, и эффективность этой методики.

Ключевые слова: основы программирования, языки программирования, Python, C++, метод сравнительного анализа, дифференциальный подход, методология программирования.

USING A COMPARATIVE ANALYSIS AND DIFFERENTIAL APPROACH IN ADAPTATION TO A NEW PROGRAMMING LANGUAGE

Abstract. The article provides information on teaching a second programming language to a student who has mastered one programming language based on comparative analysis and differential education approaches, the effectiveness of these approaches, and the methodology of lesson organization. The research of scientists who made a significant contribution to the development of the field and the effectiveness of this methodology are highlighted.

Key words: Fundamentals of programming, programming languages, Python, C++, comparative analysis method, differential approach, programming methodology.

Kirish. Yangi dasturlash tillariga moslashish zamonaviy dunyoda dasturchilar uchun muhim mahoratdir. Texnologiyaning rivojanishi va yangi dasturlash tillarining paydo bo‘lishi bilan dasturchilar o‘z sohalarida raqobatbardosh va muvaffaqiyatli bo‘lishlari uchun yangi vositalar va texnologiyalarni tezda o‘zlashtirishga tayyor bo‘lishlari kerak. Yangi dasturlash tillariga tez moslashishning afzalliklaridan biri bu yangi tilda mavjud bo‘lgan eng ilg‘or vositalar va funksiyalardan foydalanish qobiliyatidir. Har bir dasturlash tilining o‘ziga xos xususiyatlari va imkoniyatlari mavjud bo‘lib, ular dasturiy ta’minotni ishlab chiqish jarayonini sezilarini darajada yaxshilaydi. Yangi tillar, soddalashtirilgan sintaksis, boy kutubxonalar va boshqalarni taklif qilishi mumkin, bu dasturchilarga yanada samarali va kuchli yechimlarni ishlab chiqishda yordam beradi.

Metodlar. Yangi dasturlash tillariga tezkor moslashish kasbiy mahoratni rivojlantirishning asosiy omilidir. Mehnat bozorida turli xil dasturlash tillari bilan ishlashni o‘z ichiga olgan keng bilim va ko‘nikmalarga ega bo‘lgan dasturchilar qadrlanadi. Kompaniyalar va ish beruvchilarga yangi texnologiyalarni tezda o‘zlashtira oladigan va yangi talablarga, o‘zgarishlarga oson moslasha oladigan mutaxassislar ehtiyoji yuqori. Bunda talabalarga sifatlari ta’lim berish muhim ahamiyatga ega.

Dasturlash tillarini turli yondashuvlar asosida o‘qitishni ko‘plab olimlar tadqiq qilgan. Jumladan, Bobkov Vladimir Valeryevich o‘zining “O‘quv jarayoni subyektlarining o‘zaro axborot ta’sirini optimallashtirish asosida talabalarni dasturlashni o‘qitishda differensial yondashuvga asoslanish” nomli

dissertatsiyasida o‘quv jarayoni subyektlarining axborot almashinuvi modellari sharoitida axborotning o‘zaro ta’sirini optimallashtirish asosida dasturlashni o‘qitishda tabaqlashtirilgan yondashuvni yaratish usulini yoritib bergan [1]. I.A. Gazeykina “Bo‘lajak informatika o‘qituvchisiga dasturlashni o‘qitish” bo‘yicha tadqiqot olib borgan. U talabalarning yakuniy nazorat ishlari hamda olimpiadadagi ishtirotkini tahlil qilgan holda bo‘lajak informatika o‘qituvchilarini obyektga yo‘naltirilgan ta’lim asosida o‘qish hamda bir necha dasturlash tillarini qo‘llashga o‘rgatish, ularning kasbiy tayyorgaligini rivojlantirishi, hamda mantiqiy va algoritmik fikrlashni yaxshilashlari, metodik kompetentligini oshirishini ta’kidlab o‘tgan [2].

V.V.Kalitina “Dasturlashni o‘qitishda axborot texnologiyalari yo‘nalishi bakalavrlarining dasturiy va algoritmik kompetentsiyasini shakllantirish” dissertatsiyasida bakalavrlarni dasturlash bo‘yicha o‘qitish modelini ishlab chiqgan. Uning protsessual bosqichlaridan quyidagilarni aniqlagan: aqliy algoritmik sxemalarni shakllantirish bosqichi; algoritmik sxemalarni shakllantirish bosqichi model tasvirlari; algoritmik kontseptual tasvirlarni shakllantirish bosqichi [3].

Oliy ta’limda dasturlash tillarini o‘qitishni takomillashtirish bo‘yicha ham salmoqli ishlar amalgalashirilgan. Ushbu tizimni rivojlantirish bo‘yicha quyidagi olimlar tadqiqot olib borgan: Y. V. Kasyanova Oliy ta’limda dasturlash tillarini o‘qitishning usul va vositalari [4], Pushkaryova tomonidan dasturlash tilini o‘qitishning vizuallashgan metodologiyasi [5], A.A.Golubnichiy tomonidan dasturlashni o‘qitishning zamonaviy usullari va vositalari [6] tadqiq qilingan.

Yangi dasturlash tillariga moslashish dasturchilarga umuman algoritmik fikrlash va dasturlash tamoyillarini yaxshiroq tushunishga yordam beradi. Har bir dasturlash tilining o‘ziga xos turlari tizimi, xotira bilan ishslash usullari, kodni tuzish yondashuvlari va boshqalar mavjud. Turli tillarni o‘rganish va o‘zlashtirish dasturchilarga dunyoqarashini kengaytirish va ko‘nikmalarini rivojlantirish imkonini beradi.

Talabalar ma’lum bir dasturlash tilini o‘rganganda ularda algoritmik fikrlash shakllangan bo‘ladi. Ikkinci dasturlash tilini o‘rganishda avval egallangan bilim, ko‘nikmalarga tayanish muhim hisoblanadi. Masalan, “Axborot tizimlari va texnologiyalari” ta’lim yo‘nalishi talabalariga C++ dasturlash tilidan so‘ng Python o‘rgatiladi. Ikkinci tilni o‘rgatishda avval ushbu tillar sintaksisidagi umumiyo‘xhashlik va farqini ko‘rsatib berish lozim. Bunda Pythonda o‘zgaruvchilar va ularning tipi oldindan e’lon qilinmasligi va Pythonda kod joylashuvi tabulyatsiyalarni inobatga olinishi aytib o‘tiladi.

Shundan so‘ng pythondagi va C++ dagi o‘xhash buyruqlar taqdim qilinadi (1-jadvalga qarang).

1-jadval.

Tillardagi o‘xhash buyruqlar

Buyruqlar	O‘xhashliklar	
	C++	Python
Qoldiqli bolish	%	%
Qo‘sish	+	+
Ayirish	-	-
Ko‘paytirish	*	*
Bo‘lish	/	/
Taqqoslash operatorlari	>,<,>=,<=,==,!=	>,<,>=,<=,==,!=
Bitli (ikkilik) operatorlari	&, ,^,~,>>,<<	&, ,^,~,>>,<<
Tayinlash operatorlari	=,+,-,/=,*=,-=/=,	=,+,-,=/=,*=,-=/=,

Talabalar Python va C++ dasturlash tillari sintaksisidagi farqni tushunib olishlari uchun o‘xhash buyruqlar ishtirotidagi oddiy dasturlarni C++ dasturlash tilida taqdim qilib, uni Pythonga yozish vazifasi berish maqsadga muvofiq (2-jadvalga qarang). Chunki bu - talabaga ikkala tilning sintaksis xususiyatlarini yaxshiroq tushunishga va ularni taqqoslashga yordam beradi. Shuningdek, C++ dan keyin Pythonda dasturini yozish talabaning fikrlash jarayonini optimallashtirish va unga Pthonda ishlashning o‘ziga xos xususiyatlarini o‘rganishga yordam berishi mumkin hamda dasturlash tillari muammolarni hal qilishda turli xil yondashuvlarga ega bo‘lishi uchun muhim hisoblanadi.

2-jadval.

Bir dasturning ikki tildagi ifodasi

Python dasturlash tilida	C++ dasturlash tilida
a,b=map(int, input().split()) print(a+b)	int a,b; cin>>a>>b;

EXACT AND NATURAL SCIENCES

n=int(input()) print(n*2)	cout<<a+b; int n; cin>>n; cout<<n*2;
------------------------------	---

O‘xshashliklar haqida tasavvur hosil bo‘lgandan so‘ng ikki tilda yoziladigan buyruqlarning farqlari taqdim qilinadi(3-jadvalga qarang).

Buyruqlar	Farqlar	
	C++	Python
Butun bo‘lish	/ (faqat int tipi uchun 5/3 natija:2)	// (barcha sonli tiplar uchun 5.0//3 natija:2)
Bitta qiymat ortirish	x++	x=x+1
Bitta qiymat kamaytirish	x--	x=x-1
Darajaga ko‘tarish	pow(asos, daraja) (ya’ni pow(a,b))	asos**daraja (ya’ni a**b)
Mantiqiy va operatori	&& (a && b)	And (a and b)
Mantiqiy yoki operatori	(a b)	or (a or b)
Mantiqiy emas operatori	! (!a)	not (not a)
Ternar operator	?: (a?b:c a ifoda rost bo‘lsa b ifoda ishlaydi aks holda ifoda ishlaydi)	if else (if a: b else: c)

Ushbu operatorlar ishtirokida ham dasturlar tuziladi. Asosiy farqlar muhokama qilingandan so‘ng, differensial yondashuv asosida Pythonning yanada murakkab jihatlariga yo‘naltirish orqali vazifalarning murakkabligi va yangi materiallar hajmi asta-sekin oshiriladi. Asosiy funksiyalar va ma’lumotlar tuzilmalaridan boshlab, so‘ngra obyektga yo‘naltirilgan dasturlash, shablonlar va boshqa murakkab tushunchalar o‘rgatiladi.

Differensial yondashuvning mohiyati talabalarga oddiy va asosiy tushunchalardan boshlab ma’lumot yoki vazifani taqdim etish, so‘ngra yanada murakkab va ixtisoslashganlarga o‘tishdir. Ushbu yondashuvning afzalligi shundaki, u talabalarga yanada murakkab materiallarga o‘tishdan oldin asosiy bilim va ko‘nikmalarini bosqichma-bosqich o‘zlashtirish va o‘rnatish imkonini beradi. Differensial yondashuv talabaning bilim darajasi va qiziqishiga ko‘ra guruhlarga ajratish va bilim darajasi past bo‘lgan talabaga o‘z bilimlarini yetarli darajaga ko‘tarish hamda aksincha, bilimi yuqori talabaga qiziqishini saqlagan holda ta’limni davom ettirish imkonini beradi. Bu talabalarga asosiy tushunchalarni anglashni kuchaytirishga va undan murakkabroq bilimlarni shakllantirishga yordam beradi, shuningdek, o‘rganishning keyingi bosqichlarida materialni tushunish va o‘zlashtirish bilan bog’liq muammolarning oldini oladi. Shuningdek, murakkablikning o‘zgaruvchan darajasi talabalarni rag’batlantirishga va o‘quv jarayoniga qiziqishini saqlab qolishga yordam beradi.

Natijalar. C++ tilini o‘rgangan talaba uchun Python dasturlash tilini o‘rganish o‘ziga xos sususiyatga ega. Python sintaksisi C++ dan farq qiladi, u sodda va intuitiv. Python ixcham sintaksisiga ega, kod bloklarini aniqlash uchun maxsus qavslar o‘rniga bo‘sh joylardan foydalanadi va o‘zgaruvchilar turlarini aniq e’lon qilishni talab qilmaydi. Bu kod yozishni osonlashtirishi va tushunarli bo‘lishini ta’minlaydi.

C++ dan farqli o‘laroq, Python xotirani avtomatik ravishda boshqaradi, ya’ni talaba endi xotirani dinamik ajratish va bo‘shatish haqidagi tashvishlanmasligi mumkin. Bu dasturlashni soddalashtirishi va xotira hajmini hamda xatolar ehtimolini kamaytiradi.

Python ko‘plab foydali modullar va funksiyalarni ta’minlaydigan keng standart kutubxonaga ega. Talaba ushbu kutubxonadan fayllar bilan ishslash, satrlarni qayta ishslash, tarmoq bilan ishslash va boshqalar kabi turli xil vazifalarni bajarish uchun foydalanishi mumkin.

Python "kodni o‘qish" falsafasiga amal qiladi. Uning sintaksisi va tuzilishi kodning tushunarligi va ravshanligiga hissa qo‘sadi, bu esa uni yangi boshlanuvchilar uchun qulayroq qiladi va jamoada ishslashda hamkorlikni yaxshilaydi. Bu, ayniqsa, dasturlash bo‘yicha tajribaga ega bo‘lgan va yaxshi o‘qiladigan kod yozish ko‘nikmalarini rivojlantirmoqchi bo‘lgan talabalar uchun foydali bo‘lishi mumkin.

Python protsessual dasturlash, obyektga yo'naltirilgan dasturlash va funksional dasturlash kabi turli xil dasturlash paradigmalarini qo'llab-quvvatlaydi. C++ da obyektga yo'naltirilgan yondashuv bilan allaqachon tanish bo'lgan talaba Python-da funksional dasturlash yoki boshqa paradigmalarini o'rganishi mumkin, shu bilan uning intellektual dunyoqarashi rivojlantiriladi.

Python o'zining moslashuvchanligi va rivojlanish tezligi bilan mashhur. Bu, ayniqsa, C++ da qanday ishlab chiqishni biladigan va o'z g'oyalarni tezroq prototiplashni yoki ishchi kodga joylashtirishni xohlaydigan talaba uchun foydali bo'lishi mumkin.

C++ tilini o'zlashtirgan talaba uchun Python-ni o'rganish yangi dasturlash imkoniyatlari va yondashuvlarini taqdim etishi, ishlab chiqish jarayonini soddalashtirishi va dasturlash ko'nikmalarini va turli paradigmalar haqidagi tushunchalarini kengaytirishi mumkin. Bu talabaga ikkala tilda ham moslashuvchan va malakali dasturchi bo'lishga imkon beradi.

Munozara. Python dasturlash tilini o'qitishda qiyosiy tahlil va differentsial yondashuvni integratsiyalab qo'llash orqali ma'lumotlar tuzilmalari, sikllar, shartli operatorlar, funksiyalar, sinflar va modullar kabi Python dasturlashning asosiylarini tushunchalari va tamoyillarini chuqr tushunishga erishish mumkin. C++ va Python dasturlash tillari o'rtasidagi farqlarni taqqoslash va tahlil qilish, ularning har birining afzalliklari va kamchiliklarini tushunishga yordam beradi. C++ tilidan Pythonga dasturlash bo'yicha bilim va ko'nikmalarni o'tkazish ko'nikmalarini, ikki til o'rtasida almashishni osonlashtiradi va kod yozish samaradorligini oshiradi. Bu ikki yondashuv analitik va tanqidiy fikrlashni rivojlantirish, dasturlashda muammolarni hal qilishning turli yondashuvlarini tahlil qilish va taqqoslash qobiliyatini shakllantiradi.

Qiyosiy tahlil va differentsial o'qitish yondashuvining kombinatsiyasi talabaga Python dasturlash tilini chuqr tushunishga va uni turli loyihalarda muvaffaqiyatli ishlatish uchun zarur bo'lgan ko'nikmalarni shakllantirishga yordam beradi.

Ushbu metodologiya samaradorligini aniqlash maqsadida "Axborot tizimlari va texnologiyalari" guruhi talabalari bilan tajriba-sinov ishlari amalga oshirildi. Unda 51 nafar talaba ishtirot etdi. Talabalar nazorat va tajriba guruhaliga bo'lindi. Tajriba guruhidagi qiyosiy tahlil hamda differentsial yondashuv asosida Python dasturlash tili o'rgatildi. Fan doirasida bajarilgan topshiriqlar baholandi (1-jadvalga qarang).

Tajriba guruhi					Nazorat guruhi			
N	25				26			
x_i	5	4	3	2	5	4	3	2
m_j	8	10	6	1	4	10	9	3
$x_i m_j$	40	40	18	2	20	40	27	6
$\sum x_i m_j$	100				93			
$\sum \frac{x_i m_j}{N}$	4				3,576923			
Samaradorlik					1.12			

Tajriba natijalarini qayta ishslashda matematik statistika (Styudent mezoni) usulidan foydalanildi.

$$P_i = \frac{n_i}{n} \quad q_j = \frac{m_j}{m} \quad \text{da} \quad \bar{X} = \sum_{i=1}^4 P_i x_i = 4 \quad \text{va} \quad \bar{Y} = \sum_{j=1}^4 q_j y_j \approx 3.58 \quad \text{ga teng.}$$

$$\text{Foizda } \bar{X} \% = \frac{4}{4} \cdot 100\% = 100\% \text{ va } \bar{Y} \% = \frac{3,54}{4} \cdot 100\% \approx 89\%$$

Bunda tajriba guruhining o'rtacha o'zlashtirishi $(100 - 89)\% \approx 11\%$ ga yuqori ekanligi aniqlandi.

Tajriba-sinov samaradorligini aniqlashda yo'l qo'yilishi mumki bo'lgan xatolikni aniqlash uchun o'rtacha kvadratik xatoliklar aniqlandi

$$S_x^2 = \sum_{i=1}^n P_i x_i^2 - (\bar{X})^2 = 0.72 \quad \text{va} \quad S_y^2 = \sum_{j=1}^4 q_j y_j^2 - (\bar{Y})^2 = 0.78$$

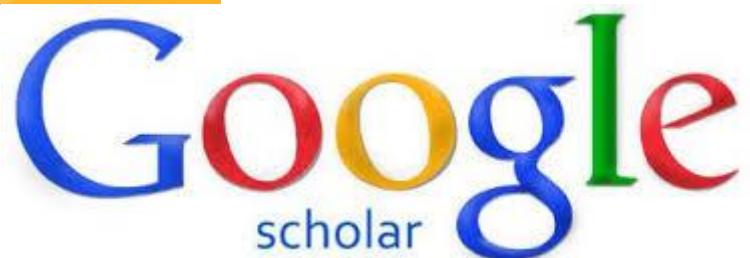
Standart xatolik $S_x = \sqrt{S_x^2} = 0.85$ va $S_y = \sqrt{S_y^2} = 0.88$ ga teng.

Olib borilgan matematik statistik tahlildan xulosa qilib aytish mumkinki, tajriba guruhida qiyosiy tahlil hamda differensial yondashuv asosida o‘tilgan dars nazorat guruhiga nisbattan 11% yuqori samaradorlikka ega.

Shunday qilib, yangi dasturlash tillariga moslashish zamonaviy dasturlashda muvaffaqiyat ozonishning asosiy omilidir. Ushbu ko‘nikma dasturchilarga ilg’or vositalar va funksiyalardan foydalanishga va dasturlash qobiliyatlari hamda bilimlarini oshirishga yordam beradi. Yangi dasturlash tillarini o‘qitishda qiyosiy tahlil hamda differensial yondashuvdan foydalanish, talablarning fanga qiziqishini oshirib, dasturlashning umumiy konsepsialarini tushunishga yordam beradi.

ADABIYOTLAR:

1. Бобков В. В. *Дифференцированный подход в обучении студентов программированию на основе оптимизации информационного взаимодействия субъектов образовательного процесса* : дис. – Красноярск : Бобков Владимир Валерьевич, 2005.
2. Газейкина Анна Ивановна *Обучение программированию будущего учителя информатики // Педагогическое образование в России. 2012. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obuchenie-programmirovaniyu-buduscheho-uchitelya-informatiki> (дата обращения: 09.12.2023)*.
3. Калитина В. В. *Формирование программно-алгоритмической компетентности бакалавров информационных направлений при обучении программированию* : дис. – Сибирский федеральный университет, 2015.
4. Касьянова Е. В. *Методы и средства обучения программированию в вузе //Образовательные ресурсы и технологии. – 2016. – №. 2 (14). – С. 23-30.*
5. Пушкирева Т. П., Калитина В. В. *Визуализированная методика обучения программированию //Современные проблемы науки и образования. – 2014. – №. 5. – С. 31-31.*



**"SCIENTIFIC REPORTS
OF BUKHARA STATE
UNIVERSITY"**

The journal was composed
in the Editorial and
Publishing Department of
Bukhara State University.

Editorial address:
Bukhara, 200117
Bukhara State University, main
building, 2nd floor, room 219.
Editorial and Publishing
Department.
<https://buxdu.uz/32-buxoro-davlat-universiteti-ilmiy-axboroti/131/131-buxoro-davlat-universiteti-ilmiy-axboroti/>
e-mail:
nashriyot_buxdu@buxdu.uz

Printing was permitted
30.12.2023 y. Paper format
60x84,1/8. Printed in express
printing method. Conditional
printing plate – 35,30.
Circulation 70. Order № 30.
Price is negotiable.
Published in the printing house
"BUKHARAHAMD PRINT" LLC
Address: Bukhara,
K.Murtazayev street, 344