

1-10-2020

## ZOOPLANKTON OF FISHING FISHERY OF FERGANA REGION

Khasanboy Kholikhnazarovich Abdinazarov

*Kokand State Pedagogical Institute Doctor of Philosophy in Biology (PhD), Associate Professor*

Maksadzhon Jumanovich Madumarov

*Kokand State Pedagogical Institute Researcher*

Saidkamol Makhammadvalievich Khaidarov

*Tashkent State Agrarian University Doctoral student*

Makhzuna Ismoiljon kizi Boqieva

*Kokand Pedagogical State Institute Student*

Follow this and additional works at: <https://uzjournals.edu.uz/namdu>



Part of the [Education Commons](#)

---

### Recommended Citation

Abdinazarov, Khasanboy Kholikhnazarovich; Madumarov, Maksadzhon Jumanovich; Khaidarov, Saidkamol Makhammadvalievich; and Boqieva, Makhzuna Ismoiljon kizi (2020) "ZOOPLANKTON OF FISHING FISHERY OF FERGANA REGION," *Scientific Bulletin of Namangan State University*. Vol. 2 : Iss. 1 , Article 15.

Available at: <https://uzjournals.edu.uz/namdu/vol2/iss1/15>

This Article is brought to you for free and open access by 2030 Uzbekistan Research Online. It has been accepted for inclusion in Scientific Bulletin of Namangan State University by an authorized editor of 2030 Uzbekistan Research Online. For more information, please contact [sh.erkinov@edu.uz](mailto:sh.erkinov@edu.uz).

---

## ZOOPLANKTON OF FISHING FISHERY OF FERGANA REGION

Cover Page Footnote

???????

Erratum

???????

ISSN:2181-0427

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС  
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**НАМАНГАН ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ  
ИЛМИЙ АХБОРОТНОМАСИ**

**НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК НАМАНГАНСКОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА**



**2020 йил 1 сон**

## ФАРҒОНА ВИЛОЯТИ БАЛИҚЧИЛИК ХЎЖАЛИГИ ҲОВУЗЛАРИ ЗООПЛАНКТони

Абдиназаров Хасанбой Холиқназарович

Қўқон Давлат педагогика институти

Мадумаров Мақсаджон Жуманович

Қўқон Давлат педагогика институти

мустақил тадқиқотчи

Хайдаров Саидкамол Махаммадвалиевич

Тошкент Давлат аграр университети

таянч докторанти

Боқиева Мағзуна Исмоилжон қизи ва Иброхимова Дилафруз Фарходжон қизи

Қўқон Давлат педагогика институти

Талабаси

**Аннотация:** *Балиқчилик хўжалигидан олинган натижалар асосида 78 та тур зоопланктон организм турлари, уларданнинг 40 таси Rotifera, 23 таси Cladocera ва 15 таси Sorperoda эканлиги аниқланди.*

**Калит сўзлари:** *Урай, зоопланктон, балиқчилик, сукцессия, доминант, биомасса, табиий озуқа, сунъий озуқа, чавоқ, озуқавийлик қиймати.*

## ЗООПЛАНКТОН ВОДОЁМОВ РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА ФЕРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Абдиназаров Хасанбой Холиқназарович

Кокандский государственный педагогический институт  
доктор философских наук в области биологии (PhD) доцент

Мадумаров Мақсаджон Жуманович

Кокандского государственного педагогического института

Научный сотрудник

Хайдаров Саидкамол Махаммадвалиевич

Ташкентского государственного аграрного университета

Докторант

Боқиева Махзуна Исмоилжон қизи и Иброхимова Дилафруз Фарходжон қизи

Кокандского государственного института

Студентки

**Аннотация:** *По результатам полученных из рыбного хозяйства было определено 78 видов организмов зоопланктона: в том числе 40 видов Rotifera, 23 вида Cladocera и 15 видов Sorperoda.*

**Ключевые слова:** *Урай, зоопланктон, рыболовство, сукцессия, доминант, биомасса, натуральный корм, искусственный корм, корм, питательная ценность.*

## ZOOPLANKTON OF FISHING FISHERY OF FERGANA REGION

Abdinazarov Khasanboy Kholikhnazarovich

Kokand State Pedagogical Institute

Doctor of Philosophy in Biology (PhD), Associate Professor

Madumarov Maksadzhon Jumanovich

Kokand State Pedagogical Institute

Researcher

Khaidarov Saidkamol Makhammadvalievich

Tashkent State Agrarian University

Doctoral student

Boqieva Makhzuna Ismoiljon kizi and Ibrokhimova Dilafruz Farhodzhon kizi

Kokand Pedagogical State Institute

Students

**Abstract:** According to the result of fishing farm there were defined 78 types of zooplankton organisms, the fours of them were Rotifers, the twenty threes of them were Cladocera and the fifteens of them were Copepod .

**Key words:** Uray, zooplankton, fishing, succession, dominant, biomass, natural food, artificial food, food, nutritional value.

Бугунги кунда Республикамизда балиқчилик тармоғини бошқариш тизимини тубдан такомиллаштириш, аҳолини сифатли балиқ ва балиқ маҳсулотлари билан таъминлаш учун балиқчилик тармоқларини ривожлантириш, маҳсулотларни кўпайтиришга табиий озуқа базасини ривожлантириш, балиқчилик хўжалиklarини табиий, арзон ва юқори сифатли озуқа билан таъминлаш учун табиий ва сунъий сув ҳавзалари гидробионт организмларнинг биологик имкониятларидан фойдаланиш ва улар асосида сув ҳавзалари маҳсулдорлигини ошириш бўйича илмий асосланган натижалар талаб этилмоқда. **Ўзбекистон Республикаси Президентининг** 2017 йил 1 майдаги ПҚ-2939-сон «Балиқчилик тармоғини бошқариш тизимини такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги қарори ва ҳамда 845-сон «..... балиқчилик тармоқларининг озуқа базасини мустаҳкамлаш чора-тадбирларида тўғрисида»ги қарори ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меърий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишда муайян даражада хизмат қилади [1,2].

Ўзбекистонда гидробиологик тадқиқотлар А.М. Мухамедиев (1967), Э.А. Тошпўлатов (1975), И.М. Мирабдуллаев (1998, 2012), А.Р. Кузметов (1999, 2019) лар томонидан зоопланктон организмларнинг таксономияси, тарқалиши, экологик хусусиятлари ва балиқчилик сув ҳавзалари озуқа маҳсулдорлигини оширишга йўналтирилган илмий изланишлар олиб борилган [3,4,6,7].

Тадқиқот материаллари сифатида 2018-2019 йиллар давомида Фарғона вилоятларининг 40 дан ортиқ балиқчилик хўжаликлари 260 дан ортиқ намуналар йиғилди. Сув ҳавзаларидан йиғилган зоопланктон организмлари намуналари Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Зоология институти ва Қўқон давлат педагогика институти лабораторияларида ўрганилди.

Сув ҳавзаларидан зоопланктон организм намуналарини йиғиш қапрондан тайёрланган конуссимон планктон тўр (№59) ёрдамида ва кириш тешиги 20 смли планктон тўрларидан фойдаланилди. Тўрни сув тубидан то сув юзасигача тортиб

чиқиб барча сув қатламларидан зоопланктон организмлар йиғиб олиш имконияти яратилди. Миқдор кўрсаткичларини аниқлаш учун намуналар олишда челақлар ёки ундан кичикроқ бўлган идишлар ёрдамида 50 литргача бўлган ҳажмдаги сувларни планктон тўри ёрдамида сузиб ўтказиш услуби қўлланилди. Зоопланктон организмлар массасини аниқлашда қуйидаги формуладан фойдаланилди:  $W = q \times Lb$ ; [8,9,11].

Фарғона водийси сунъий сув ҳавзаларидаги зоопланктон организмларни аниқлаш, уларнинг сув ҳавзаларидаги мавсумий ўзгарувчанлиги ва сув экотизимидаги аҳамиятини баҳолаш, зоопланктон организмлардан балиқларнинг табиий озикаси сифатида фойдаланиш ва улар асосида сув ҳавзалари маҳсулдорлигини ошириш чора-тадбирларини ишлаб чиқиш муҳим илмий-амалий аҳамият касб этади. Шунингдек, ишларимизда балиқчилик хўжаликлари зоопланктон организм тур, таксономияси, тарқалишини, қайси турларини кўпроқ истеъмол қилиши каби устида изланишлар олиб бориш асосий вазифалардан бири сифатида белгиланган.

Балиқчилик хўжаликлари етиштирилаётган балиқларнинг маҳсулдорлиги ҳавзадаги барча тирик компонентларга (зоопланктон, фитопланктон, бентос ва бош...) бевосита боғлиқ. Зоопланктон организмлар ҳавзаларнинг табиий маҳсулдорлигини аниқлашда маълум аҳамият касб этади. Чунки, ҳавзанинг табиий озика заҳирасини аниқлаш натижасида балиқларнинг қўшимча сунъий озикага бўлган талабини ҳисоблаб чиқиш имконини беради. Табиий озика балиқлар учун физиологик ва энергетик хусусиятларига эга бўлган аминокислоталар, ёғлар, оқсиллар, витаминлар ва фаол биологик моддалар жамланган[5]. Шунинг учун ҳам боқилаётган балиқларнинг ривожланишини таъминлайди. Табиий озика балиқларнинг дастлабки чавоқ даврида, семириш даврида ҳам омухта емдан, яъни сунъий озикадан юқори туради. Бундан ташқари, уларни касалланиши ва ўлимини 70-80% га камайтиради. Сунъий озикани эса уларга табиий озика етишмай қолганда, вақтинча бериш лозим[12].

Биз тажриба олиб борилаётган Бешариқ тумани балиқчилик хўжаликларида ҳарорати ўртача 17-25 °C атрофида кузатилди. Олинган натижалар асосида 78 та зоопланктон организм турлари аниқланди (1-жадвал). Улардан 40 таси Оғизайналгичлар (Rotifera), 23 таси Шохдормуйловли қисқичбақасимонлар (Cladocera) ва 15 таси Эшқакоёқли қисқичбақасимонлар (Copepoda) эканлиги кузатилди.

#### 1-жадвал.

Балиқчилик хўжаликлари зоопланктон организмларнинг турлар таркиби

№	Турлар
ROTIFERA	
1.	<i>Asplanchna sieboldi</i>
2.	<i>Anuraeopsis fissa</i>
3.	<i>Brachionus angularis</i>

4.	<i>B. bennini</i>
5.	<i>B. budapestinensis</i>
6.	<i>B. calyciflorus</i>
7.	<i>B. falcatus</i>
8.	<i>B. leydigii</i>
9.	<i>B. plicatilis</i>
10.	<i>B. quadridentatus</i>



11.	<i>B. urceus</i>
12.	<i>Euchlanis dilatata</i>
13.	<i>Filinia longiseta</i>
14.	<i>Hexarthra mira</i>
15.	<i>Keratella quadrata</i>
16.	<i>K. tropica</i>
17.	<i>K. cochlearis</i>
18.	<i>Lecane bulla</i>
19.	<i>L. decipiens</i>
20.	<i>L. luna</i>
21.	<i>L. quadridentata</i>
22.	<i>L. tethis</i>
23.	<i>L. hamata</i>
24.	<i>L. lamellate</i>
25.	<i>L. stenroosi</i>
26.	<i>Lophocharis kutikova</i>
27.	<i>L. turanica</i>
28.	<i>L. salpina</i>
29.	<i>Mytilina ventralis</i>
30.	<i>Notholca acuminata</i>
31.	<i>N. squamula</i>
32.	<i>Platyas patulus</i>
33.	<i>P. quadricornis</i>
34.	<i>Polyarthra vulgaris</i>
35.	<i>Proalides tentaculatus</i>
36.	<i>Sinantherina sp.</i>
37.	<i>Synchaeta sp.</i>
38.	<i>Testudinella patina</i>
39.	<i>Trichotria pocillum</i>
40.	<i>Tripleuchlanis plicata</i>
CLADOCERA	
41.	<i>Alona rectangular</i>
42.	<i>A. cambouei</i>
43.	<i>Bosmina sp.</i>
44.	<i>Ceriodaphnia cornuta</i>
45.	<i>C. Turkestanica</i>
46.	<i>Chydorus sphaericus</i>
47.	<i>Daphnia curvirostris</i>
48.	<i>D. magna</i>
49.	<i>D. longispina</i>
50.	<i>D. pulicaria</i>
51.	<i>Diaphanosoma dubium</i>
52.	<i>Ilyocryptus sordidus</i>

53.	<i>Macrotrix cf. spinosa</i>
54.	<i>M. hirsiticornis</i>
55.	<i>Megafenestra aurita</i>
56.	<i>Moina brachiata</i>
57.	<i>M. micrura</i>
58.	<i>M. macrocopa</i>
59.	<i>M. weismanni</i>
60.	<i>Pleuroxus aduncus</i>
61.	<i>Simocephalus exspinosus</i>
62.	<i>S. vetulus</i>
63.	<i>Scapholeberis kingi</i>
COPEPODA	
64.	<i>Acanthocyclops trajani</i>
65.	<i>Cryptocyclops linjanticus</i>
66.	<i>Cyclops vicinus</i>
67.	<i>Diacyclops bisetosus</i>
68.	<i>Eucyclops serrulatus</i>
69.	<i>Mesocyclops aspericornis</i>
70.	<i>M. ogunnus</i>
71.	<i>M. peihpeiensis</i>
72.	<i>Microcyclops pachyspina</i>
73.	<i>Paracyclops fimbriatus</i>
74.	<i>Thermocyclops vermifer</i>
75.	<i>Th. Taihokuensis</i>
76.	<i>Th. Rylovi</i>
77.	<i>Arctodiaptomus salinus</i>
78.	<i>Phyllodiaptomus blanci</i>

Фарғона водийси вилоятлари балиқчилик ҳавзалари шароити бир-биридан тубдан фарқланади. Масалан: Фарғона вилояти Данғара тумани «Урай» давлат балиқчилик ҳовузларида 63 та организм аниқланган бўлиб, 21 таси Rotiferалар, 28 таси Cladocera лар ва 14 та Соперода лардан иборат эканлиги кузатилган[4], Андижон балиқчилик хўжалиқларининг сув ҳавзаларидан 54 тур зоопланктон ҳайвонлар аниқланиб, уларнинг 27 таси Rotiferалар, 12 таси Cladocera лар ва 15 таси Соперода қисқичбақасимонларига мансуб эканлиги кўрсатиб ўтилган[7], «Наманган балиқ» МЧЖ ҳовузларидаги зоопланктон организмларининг 39 та зоопланктон организмлари, шу жумладан 18 та Rotifera, 11 та тур Cladocera ва 10 тур Соперода ларни[12] кўрсатиб ўтилган. Олиб борилган кузатувлар шуни кўрсатадики Бешариқ тумани сув ҳавзаларидан турлар бўйича бой эканлиги кўриш мумкин.

Биринчидан, зоопланктон организмларнинг табиий сукцессияси ривожланишига инсон томонидан балиқчилик ҳовузларига органик моддалар миқдори таъсир ижобийлиги.

Иккинчидан, қўллар яхши исийдиган саёз, сув оқими секин, сув ўтлари билан қопланган ҳовузларда планктон организмларнинг ривожланиши учун қулай шароит яратилганлиги. Бу ерда зоопланктон организмлар учун озуқа базаси ҳисобланган фитопланктон ва бактериялар ривожланиши учун қулай шароит яратилган.

Учинчидан, балиқчилик хўжалиқ қўлларининг кичиклиги, чуқурлиги, сувининг кимёвий таркиби, кислород ва ҳарорат режими, иқлим зонасида жойлашуви. Бу хусусиятлар зоопланктон организмнинг таркиби ва сонидан намоён бўлади. Вакиллариининг ҳудудлар бўйича фарқини белгилаб беради ва бошқалар ҳудуд қўлларидан фарқ қилади.

Тадқиқот ҳудуди ҳавзаларида доминант бўлган турлар қуйидаги зоопланктон организмлардан иборат: *Brachionus quadridentatus*, *Acanthodiptomus denticornis*, *Eucyclops serrulatus* ва *Thermocyclops rylovi*. Улар март ойидан бошлаб сентябргача узлуксиз учраб турди. Балиқчилик ҳовузларига таъсир этувчи абиотик ва биотик омиллар зоопланктон организмларнинг тез кўпайиши, биомассасининг ортишига қулай шароит яратиб беради. Намуналар ҳар ойда олинганлиги сабабли зоопланктон организмларнинг сифатининг мавсумий суксециясини аниқлаш имконияти яратади.

Тадқиқотларимиз натижасида ҳовузларда зоопланктон организмларнинг энг катта миқдор кўрсаткичи (618 минг дона/м<sup>3</sup>) ва биомассаси (14,3 г/м<sup>3</sup>) икки ҳовузда апрель ойида кузатилди. Март-апрель ойларида шохмўйловдор ва эшқакоёқли қисқичбақасимонлар ривожланиб, кейин май ойида уларнинг миқдори ва биомассаси кескин камайиб кетди. Июнь – июль ойларида зоопланктон организмларнинг миқдори жиҳатидан март ойидагидан бироз камроқ бўлсада, иккинчи ривожланиш максимуми кузатилди. Бу пайтда зоопланктон организмлар миқдори 1536 минг дона/м<sup>3</sup>, биомассаси эса – 8,7 г/м<sup>3</sup> эканлиги аниқланди ва унинг асосини *Cyclops vicinus* тури ташкил этиб, унинг хусусий миқдор кўрсаткичи 416 минг дона/м<sup>3</sup>, биомассаси 5,2 г/м<sup>3</sup> га етиб борди.



### References:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 1 maydagi "Baliqchilik tarmog'ini boshqarish tizimini takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-2939- sonli qarori.
2. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2017 yil 18 oktyabrdagi 845-son «CHorvachilik va baliqchilik tarmoqlarining oziqa bazasini mustahkamlash chora-tadbirlarida to'g'risida»gi qarori.
3. Muxamediev A.M. *Gidrobiologiya vodoemov Ferganskoy dolini.* - Tashkent: Fan, 1967. - 275 s.
4. Tashpulatov E.A. *Gidrobiologiya vodoemov zapadnoy chasti Ferganskoy dolini: Avtoreferat diss. ... kand. biol. nauk.* – Tashkent, 1975. - 24 s
5. Plieva T.X. *Kormovaya baza prudov.* – Moskva -1986. -77 s
6. Mirabdullayev I.M. *Moina mukhamedievi n. sp. (Crustacea, Cladocera) from ricefields of Uzbekistan (Central Asia) // Hydrobiologia.* – 1998. – V. 385. – № 1. –P. 11–16.
7. Kuzmetov A.R. *Zooplankton ribovodnix prudov Uzbekistana: Avtoreferat diss.... kand. biol. nauk.* – Tashkent: IZ AN RUz., 1999. –C. 16.
8. Fedorova V.D., Kapkova V.I. *Prakticheskaya gidrobiologiya presnovodnie ekosistemi.* – Moskva, 2006. 165–243–C.
9. Kartasheva N.V., Isakova E.F., Nedosekin A.G. *Zooplankton // V kn.: Prakticheskaya gidrobiologiya. Presnovodnie ekosistemi.* – M.: Izd-vo MGU, 2006. 165–245–S.
10. Mirabdullaev I.M., Abduraximova A.N., Kuzmetov A.Z., Abdnazarov X.X. "O'zbekiston eshakoyoqli qisqichbaqasimonlar (CRUSTACEA, COPEPODA) aniqlagichi" Uslubiy qo'llanma. Toshkent - 2012 y. 100 bet.
11. Mustafaeva Z.A., Mirzaev U.T., Kamilov B.G. *Metodi gidrobiologicheskogo monitoringga vodnix ob'ektov Uzbekistana.* –Tashkent, 2017. –S.34-49.
12. Abdinazarov X.X. *Farg'ona vodiysi suv havzalari zooplanktoni: Avtoreferat diss.... biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD).* –Toshkent, 2018. –B.18.
13. Kuzmetov A.R. *O'zbekiston suv omborlari zooplankton organizmlarining faunasi, ekologiyasi va amaliy ahamiyati // Biologiya fanlari bo'yicha fan doktori (DSc) dissertatsiyasi avtoreferati.*–Toshkent. 2019. B.-23.

**МУНДАРИЖА****ФИЗИКА-МАТЕМАТИКА ФАНЛАРИ****01.00.00****ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ****PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES**

- 1 Биринчи тартибли чизиқли оддий дифференциал тенглама учун нолокал шартли масалалар  
Тиллабаева Г.И..... 3
- 2 О разрешимости одной краевой задачи для уравнения третьего порядка с кратными характеристиками в прямоугольной области  
Апаков Ю. П, Умаров Р.А..... 6
- 3 Dssc (dye sensitized solar cell) қуёш элементлари ва уларнинг айрим физик хоссалари  
Абдукаримов А.А..... 17
- 4 The probability of inheritance of non-linked genes in the 5th generations  
Ibragimov.R..... 22
- 5 Влияние рекомбинационных процессов на механизм токопрохождения  $\psi$ - $n$ - $s$  переходов  
Мадаминов Х.М..... 31
- 6 Turli tartibda buzilishga ega bo'lgan aralash tipdagi tenglama uchun bir chegaraviy masala haqida  
Maxsudova Sh, Hakimov O'..... 36
- 7 Исследование влияния характера термообработки на время жизни носителей заряда в кремнии, легированном медом  
Мирзарайимов Ж.З ..... 40
- 8 Непараметрическое интервальное оценивание многомерной плотности вероятности и её производных  
Рахимова Г.Г ..... 46
- 9 Uchinchi tartibli keli daraxtida tashqi maydonli bir model uchun ba'zi asosiy holatlar  
Rahmatullayev M.M ..... 52
- 10 Фотоэлектрические свойства  $n$ - $gaas - p$ - $(gaas)_{1-x}(ge_2)_x$  гетероструктур с нанокристаллами германия  
Бобоев Акрамжон Йуддашбоевич, Усмонов Жохонгир Нишонбоевич, Махмудов Х.А, Уринбоев М.И, Тожимухаммадов А.К..... 58
- 11 Ўзбекистонда информатика фанини ўқитишнинг қисқа тарихи  
Отаханов Н.А..... 64

**КИМЁ ФАНЛАРИ****02.00.00****ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ****CHEMICAL SCIENCES**

- 12 Oddiy o'g'itlarning sifat ko'rsatkichlari uchun ba'zi texnologik kattaliklarni o'rganish  
Giyasidinov A.L, Sultonov B.E, Namazov Sh.S, Xamraqulov Z.A..... 69

13	Синтез из пчелиного подмора - <i>apiss mellifera</i> хитина и хитозана для использования в медицине Нурутдинова Ф.М .....	79
14	Ўсимликлардан ажратиб олинган таннинларнинг биологик фаолликлари Рахимов Р.Н, Кадирова Ш.О, Долиев Ф.А, Гайилов У.Г, Абдуллажанов О А, Абдулладжанова Н.Г.....	85
	<b>БИОЛОГИЯ ФАНЛАРИ</b> <b>03.00.00</b> <b>БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> <b>BIOLOGICAL SCIENCES</b>	
15	Фарғона вилояти балиқчилик хўжалиги ҳовузлари зоопланктони Абдиназаров Х.Х, Мадумаров М.Ж, Хайдаров С.М, Боқиева М.И, Иброҳимова Д.Ф...	93
16	Гельминты амфибий узбекистана Икромов Э.Ф, Икромов Э.Э .....	98
17	Современные глобальные экологические проблемы Умаров К.М, Ахмаджонов А.У .....	108
18	Тўғриқанотсимон ҳашаротларнинг миграцион жараёни Тўраева З.Р, Тўраева Ф.Р .....	113
19	Фарғона водийси сув ҳавзаларида учрайдиган доғли ялангбалиқ ( <i>triplophysa strauchii</i> ) нинг морфологик хусусиятлари Шералиев Б, Қаямова Ё, Комилова Д.....	120
	<b>ТЕХНИКА ФАНЛАРИ</b> <b>05.00.00</b> <b>ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> <b>TECHNICAL SCIENCES</b>	
20	Исследование реальной эффективности индикатора 10_mt_20gy dui kit Жураев НМ, Искандаров У.У, Абдужабборов И.И.....	132
21	Ўзбекистон Республикасида телетиббийёт тизимини ривожлантиришда телекоммуникация тизимларига талаблар Тургунов Б.А, Жўраев Н.М, Орифжонов Д.В.....	138
22	Аграр секторда дронлардан фойдаланишни ташкил этишнинг истиқболлари Абдуллаев Б, Азимжонов У.А.....	145
	<b>ФАЛСАФА ФАНЛАРИ</b> <b>09.00.00</b> <b>ФИЛОСОФИК ИЕ НАУКИ</b> <b>PHILOSOPHICAL SCIENCES</b>	
23	Axborotning ma'naviy tahdidga aylanishi Lutfullayev A.A.....	152
24	Минтақавий ҳамкорлик: халқаро муносабатлардаги аҳамияти ва глобал тараққиётдаги зарурияти. Абдуллаев. Ш .....	156
25	Проблема личности: сущность, структура и особенности формирования Мажитов М.....	162
26	Фарғона водийсида рекреацион туризмни ривожлантириш масалалари <b>Тожибоев</b>	169

У.У.....	
27 Хитой фалсафий тафаккурида инсон табиати ҳақидаги фикрлар ва унинг Ван Ян Мин ғояларидаги талқини Хошимов С.С.....	173
<b>ФИЛОЛОГИЯ ФАНЛАРИ</b> <b>ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> <b>PHILOLOGICAL SCIENCES</b>	
10.00.00	
28 Ўзбек тилшунослигида тош номларини тадқиқининг амалий аҳамияти Бозорова Е, Кадирова З .....	178
29 “Бобурнома” да оила ва хотин-қизлар мавзусининг ёритилиши Қосимова Г Н.....	182
30 Ingliz uzbek va rus tillaridagi oʻtimli va oʻtimsiz feʻllar Najmiddinov J, Bahodirov A.....	187
31 Barriers to the use of computer-based language teaching by english teachers. Azamov S.....	193
32 Формирование лексических навыков в английском языке в средних школах Ботирова З.Х.....	199
33 Алломорфирование модификационных суффиксов с деминутивным значением Зинин Е.О.....	204
34 Жеймс Жойсинг “Улисс” асарининг лексик тадқиқининг айрим муаммолари. Bahriddinov M.M, Turgʻunov D.B, Tojiboyev I.M.....	208
35 Интенсификация/деинтенсификациянинг синоним ва вариант парадигмаларни шакллантириши Зияев А.И.....	213
36 Нерегламентированная пунктуация в романе е. замятина «мы» Гайбуллаева З.Т.....	220
37 Психоллингвистиканинг вужудга келиш тарихи Фазлиева А.Ж.....	226
38 Синтактик позиция ва гапни бўлакларга ажратиш тамойиллари Усмонова Ҳ.....	234
39 Гафур Ғулум насрида бадий-тасвирий воситаларни қўлланиши Ҳамидова М.О.....	238
40 The mythology and fantasy in the work of j.r.r. tolkien “the lord of the rings” Shergoziyev Sh.....	243
41 Ўзбек тилшунослигида синонимиянинг анъанавий ва замонавий талқини Раҳмонов Ғ.Р.....	249
42 Тил ижтимоий функциялари кенгайтишининг сўз услубий қўлланишига таъсири Қўшоқова Б.Й.....	255

13.00.00

**ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ**  
**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**  
**PEDAGOGICAL SCIENCES**

43	Chet tillarni o`rgatishda muammoli ta`lim texnologiyasi Imomov I.A.....	263
44	Teaching process writing effectively in efl classes. Musayeva G.....	267
45	Boshlang`ich sinf o`quvchilarida mantiqiy fikrlashni yuzaga keltirish yo`llari Satarov B, So`fiboyeva G .....	273
46	Boshlang`ich sinf o`quvchilarini qunt bilan dars tayyorlashga yo`naltirish Nuraliyeva K.I.....	278
47	Чет тилларни ўқитишда ўзаро ҳамкорлик технологиясидан фойдаланишнинг афзалликлари Абдуллаева М.Н.....	284
48	Инновация-ҳозирги замонавий таълим муассасаси ўқитувчисининг педагогик тафаккурини ривожлантириш воситаси сифатида Абдурасулов Ф.П.....	291
49	Таълим тизимида касбий компетентлик тушунчасининг таҳлили Абдурахимов.Қ.....	296
50	Алишер Навоий шахсини ўрганишда тарихий, илмий, бадиий асарлардан фойдаланиш Абдуллаев К.....	304
51	Талабаларда саломатлик маданиятини шакллантиришнинг айрим педагогик жиҳатлари Джураев Э.М, Акзамов С.Д.....	308
52	Жисмоний маданият ўқитувчиси касбий тайёргарлиги жараёнининг айрим замонавий педагогик хусусиятлари Исломов И.А, Парпиев О.А.....	313
53	Boshlang`ich ta`limga integratsiyalashgan texnologiyadan foydalanish yo`llari Abdullayeva N.M.....	317
54	Маҳкум шахсни ижтимоий меҳнат билан тарбиялаш давр талаби: ижтимоий тажриба Тураханова Д.А.....	324
55	Boshlang`ich ta`lim o`qituvchisi kasbiy kompetentligining asosiy tarkibiy komponentlari Ne`matova S.I.....	330
56	Бўлажак касб таълими ўқитувчиларининг ахборот-коммуникацион тайёргарлигини компьютерли лойиҳалаш воситасида такомиллаштириш Хақимов Ж.О.....	336
57	Компетенциявий ёндашув - мактабгача ёшдаги болаларни интеллектуал ривожлантириш омили сифатида Далибаева Ш.Т.....	343
58	Таълим самарадорлигини оширишда инновацион таълим технологияларини қўллаш замон талаби сифатида Пўлатова Н.М.....	348

59	Муҳаммад Юсуф ҳаёти ва шеърятини интерфаол усуллар орқали ўрганиш Сайдахмедова Н.С.....	353
60	Методические основы формирования умений и навыков при обучении профессиональному английскому языку Исроилова Д.М.....	358
61	Новые инновационные технологии в преподавании иностранного языка. Нишанова, Т. Икромов М.....	364
62	Спортнинг ёшлар маънавий камолотидаги ижтимоий-педагогик функцияси Тўхтаназаров И.У,Махмутаев А.М.....	367
63	О профессионально–прикладной физической подготовке студентов Усманов Б.Х.....	373
64	Талаба-ёшлар этник ўзлигини англашида ота-оналар педагогик саводходлигининг аҳамияти Хайдарова Х.Р.....	379
65	Оилада ахлоқий-маънавий тарбияда шахслараро муносабатларнинг ўзига хос хусусиятлари Мирзаева Фарохат Одилжоновна.....	383
66	Жамоавий муносабатларда мактабгача тарбия ёшидаги болаларда шахс сифатларини шакллантириш аспекти Ярманова Ю.Б.....	389
67	O' rta maxsus ta' lim va oliy ta' limda matematika fanlarini uzviyligining ta' minlanganlik darajasi Ustadjalilova X.....	394
68	Бўлажак мактабгача таълим муассасалари педагог-тарбиячиларини тайёрлашнинг педагогик-психологик хусусиятлари Хушназарова М.Н.....	399
69	Kimyo ta' limida modulli tizim va elektron darslik yaratish metodikasini takomillashtirishning amaliy samaradorligi Ixtiyarova G.A Ahadov M.Sh.....	405
70	Компьютер ўйинлари ёрдамида таълим оловчиларнинг математик саводхонлик даражасини аниқлаш Нажмиддинова Х.....	413
	<b>СИЁСИЙ ФАНЛАРИ</b> <b>ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> <b>POLITICAL SCIENCES</b>	
71	Амир Темур сиёсатида “кенгаш” институтининг роли <b>Алимардонов</b> <b>Т.Т.....</b>	421