

8-10-2020

PHARMACOLOGICAL PROPERTIES OF “PRENALON” PRODUCT BASED ON POLYPRENOLS OF PLANTS OF ALCEA NUDIFLORA L.

Malokhat Zhumaevna Rakhmatova

PhD, researcher, Institute of the Chemistry of Plant Substances Academy Science of Uzbekistan

Gulchiroy Abdurasulovna Isxakova

Assistant, Namangan State University

Nazira Kudratovna Khidyrova

Candidate of Chemical Science, Senior Researcher, Institute of the Chemistry of Plant Substances Academy Science of Uzbekistan

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

 Part of the [Education Commons](#)

Recommended Citation

Rakhmatova, Malokhat Zhumaevna; Isxakova, Gulchiroy Abdurasulovna; and Khidyrova, Nazira Kudratovna (2020) "PHARMACOLOGICAL PROPERTIES OF “PRENALON” PRODUCT BASED ON POLYPRENOLS OF PLANTS OF ALCEA NUDIFLORA L.," *Scientific Bulletin of Namangan State University*. Vol. 2 : Iss. 8 , Article 18.

Available at: <https://uzjournals.edu.uz/namdu/vol2/iss8/18>

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.

PHARMACOLOGICAL PROPERTIES OF “PRENOLON” PRODUCT BASED ON
POLYPRENOLS OF PLANTS OF ALCEA NUDIFLORA L.

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 8 сон

Бош муҳаррир: Наманган давлат университети ректори С.Т.Тургунов

Масъул муҳаррир: Илмий ишлар ва инновациялар бўйича проректор М.Р.Қодирхонов

Масъул муҳаррир ўринбосари: Илмий тадқиқот ва илмий педагогик кадрлар тайёрлаш бўлими бошлиғи А.Нурматов

ТАҲРИРҲАЙЪАТИ

Физика-математика фанлари: *акад. С.Зайнобиддинов, акад. А.Аъзамов, ф-м.ф.д., проф. Ў.Розиқов, ф-м.ф.д., проф. М.Тўхтасинов, ф-м.ф.д., доц. Б.Саматов.*

Кимё фанлари- *акад.С.Рашидова, акад. А.Тўраев, акад. С.Нигматов, к.ф.д., проф. Ш.Абдуллаев, к.ф.д., проф. Т.Азизов.*

Биология фанлари- *акад. К.Тожибоев, акад. Р.Собиров, б.ф.д. А.Баташов.*

Техника фанлари- *т.ф.д., проф. А.Умаров, т.ф.д., проф. С.Юнусов.*

Қишлоқ хўжалиги фанлари – *г.ф.д., доц. Б.Камалов, қ-х.ф.н., доц. А.Қазақов.*

Тарих фанлари – *акад. А.Асқаров, с.ф.д., проф. Т.Файзуллаев, тар.ф.д, проф. А.Расулов, тар.ф.д., проф. У.Абдуллаев.*

Иқтисодиёт фанлари – *и.ф.д., проф.Н.Махмудов, и.ф.д., проф.О.Одилов.*

Фалсафа фанлари – *акад., Ж.Бозорбоев, ф.ф.д., проф. М.Исмоилов, ф.ф.н., О.Маматов, PhD Р.Замилова.*

Филология фанлари – *акад. Н.Каримов, акад. Т.Мирзаев, фил.ф.д., проф. Н.Улуқов, фил.ф.д., проф. Х.Усманова. фил.ф.д., проф. Б.Тухлиев.*

География фанлари - *г.ф.д., доц. Б.Камалов, г.ф.д., проф.А.Нигматов.*

Педагогика фанлари- *п.ф.д., проф. У.Иноят, п.ф.д., проф. Б.Ходжаев, п.ф.д., проф., Л.Муминова, п.ф.д., проф. Н.Эркабоева, п.ф.д., проф.Ш.Хонкелдиев.*

Тиббиёт фанлари – *б.ф.д. Ғ.Абдуллаев, тиб.ф.н., доц. С.Болтабоев.*

Психология фанлари – *п.ф.д., проф. З.Нишанова, п.ф.н., доц. М.Махсудова*

Техник муҳаррир: *Н.Юсунов.*

Таҳририят манзили: Наманган шаҳри, Уйчи кўчаси, 316-уй.

Тел: (0369)227-01-44, 227-06-12 **Факс:** (0369)227-07-61 **e-mail:** ilmiy@inbox.uz

Ушбу журнал 2019 йилдан бошлаб Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссияси Раёсати қарори билан физика-математика, кимё, биология, фалсафа, филология ва педагогика фанлари бўйича Олий аттестация комиссиясининг диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрлар рўйхатига киритилган.

“НамДУ илмий ахборотномаси–Научный вестник НамГУ” журнали Ўзбекистон Матбуот ва ахборот агентлигининг 17.05.2016 йилдаги 08-0075 рақамли гувоҳномасига биноан чоп этилади. НамДУ Илмий-техникавий Кенгашининг 11.08.2020 йилдаги кенгайтирилган йиғилишида муҳокама қилиниб, илмий тўплам сифатида чоп этишга рухсат этилган (Баённома № 8). Мақолаларнинг илмий савияси ва келтирилган маълумотлар учун муаллифлар жавобгар ҳисобланади.

31. Yunusbayev B., Metspalu M., Metspalu E., Valeev A., Litvinov S. et al. The genetic legacy of the expansion of Turkic-speaking nomads across Eurasia. PLoSGenet., 2015,11 (4), p. e1005068. DOI: 10.1371/journal.pgen.1005068.

**ALCEA NUDIFLORA L. ЎСИМЛИГИ ПОЛИПРЕНОЛЛАРИ
АСОСИДАГИ “ПРЕНАЛОН” ВОСИТАСИНИНГ
ФАРМАКОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ**

Малохат Жумаевна Рахматова

ЎзР ФА акад. С.Ю.Юнусов номидаги Ўсимлик моддалари кимёси институти,
кимё фанлари номзоди (PhD), илмий ходим
Гулчирой Абдурасуловна Исхакова

Наманган Давлат Университети умумий кимё кафедраси, ассистент

Назира Кудратовна Хидирова

ЎзР ФА акад. С.Ю.Юнусов номидаги Ўсимлик моддалари кимёси институти,
кимё фанлари номзоди, етакчи илмий ходим

Аннотация: Мақолада *Alcea nudiflora L.* –ўсимлиги баргларида ажратиб олинган полипреноллар асосида яратилган «Преналон» воситаси, унинг фармакологик хусусиятлари келтирилган.

Калит сўзлар: *Alcea nudiflora*, нейтрал моддалар, полипреноллар, гастропротектор, гепатопротектор, регенераторлик

**ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СРЕДСТВА “ПРЕНАЛОН” НА
ОСНОВЕ ПОЛИПРЕНОЛОВ РАСТЕНИЙ ALCEA NUDIFLORA L.**

Малохат Жумаевна Рахматова

Кандидат химических наук (PhD), научный сотрудник института
химии растительных веществ АН РУз

Гулчирой Абдурасуловна Исхакова

Ассистент Наманганский Государственный Университет

Назира Кудратовна Хидирова

Кандидат химических наук, ведущий научный сотрудник института
химии растительных веществ АН РУз

Аннотация: В статье приведены данные о создании средства “Преналон” на основе полипренолов листьев растения *Alcea nudiflora L.* и его фармакологические свойства.

Ключевые слова: *Alcea nudiflora L.*, нейтральные вещества, полипренолы, гастропротектор, гепатопротектор, регенератор

**PHARMACOLOGICAL PROPERTIES OF “PRENALON” PRODUCT BASED
ON POLYPRENOLS OF PLANTS OF ALCEA NUDIFLORA L.**

Malokhat Zhumaevna Rakhmatova

PhD, researcher, Institute of the Chemistry of Plant Substances Academy Science of
Uzbekistan

Gulchiroy Abdurasulovna Isxakova
Assistant, Namangan State University
Khidyrova Nazira Kudratovna

Candidate of Chemical Science, Senior Researcher, Institute of the Chemistry of Plant
Substances Academy Science of Uzbekistan

Tashkent, fax: (99871) 120 64 75; E-mail: m.rakhmatova.72@inbox.ru

Annotation: *In the research paper is presents information about of the creation of preparation "Prenalon" based on the polyprenols of the leaves of the plant of *Alcea nudiflora* L. and its pharmacological properties.*

Key words: *Alcea nudiflora* L., neutral substances, polyprenols, gastroprotector, gepatoprotector, regenerator.

Инсон ва ҳайвонлар организмида рўй берадиган турли касалликларни даволашда ишлатиладиган дори-дармонлар ичида шифобахш ўсимликлардан тайёрланаётган дорилар салмоқли ўрин тутади ва фармацевтика саноатида асосий хом ашё манбаи ҳисобланади. Ўрта Осиё ўсимликлари оламида доривор ўсимликларнинг 500 тури халқ табobatiда турли касалликларни даволашда фойдаланилади [1].

Ўсимлик организми жуда мураккаб бўлиб, унинг таркибида турли органик ва минерал бирикмалар бўлади. Албатта, уларнинг ҳаммаси ҳам касалликларни даволаш хусусиятига эга эмас. Ўсимликларнинг шифобахш бўлиши улар таркибидаги кимёвий моддаларнинг турли туманлигига ва шу моддаларнинг инсон ва ҳайвон организмидаги касаллик туғдирувчи манбаларга таъсир этиш самарадорлигига боғлиқдир.

Маҳаллий ўсимликлар асосида доривор воситалар яратиш долзарб муаммолардан бири бўлиб, экстрактларнинг нейтрал қисмига кирувчи полипреноллар асосида кўплаб биологик қўшимчалар ва доривор воситалар яратилгани маълум [2,3]. Айниқса, уларнинг таркибида бўлган полиизопреноидларга қизиқиш йилдан йилга ортиб бормоқда. Бундай изланишлар илгари фақат Япония, Америка олимлари томонидан олиб борилган бўлса, ҳозирги кунга келиб Россия ва Ўзбекистон олимлари томонидан ҳам олиб борилмоқда [4-6]. Бунга сабаб уларнинг кам захарлилик даражаси ва кенг биологик фаолигига эгаллиги ҳисобланади.

Маълумки, Ўзбекистонда академик С.Ю. Юнусов номидаги Ўсимлик моддалари кимёси институтида Malvaceae, Moraceae, Rosaceae ва Vitaceae оиласига мансуб ўсимликлар полипреноллари ўрганиш бўйича тадқиқотлар амалга оширилмоқда [7,8].

Alcea nudiflora L. ўсимлиги Malvaceae оиласига мансуб бўлиб республикамизда кенг тарқалган. Илмий манбаларда кўрсатилишича ўсимликларда доривор маҳсулотларнинг тўпланишига ташқи муҳит ҳам таъсир этиши таъкидланган. Тадқиқотларимизни турли географик шароитда яни Наманган, Тошкент ва Самарқанд вилоятларида ўсувчи *Alcea nudiflora* ўсимликлари устида олиб бордик. Олинган натижаларимиз асосида, *Alcea*

nudiflora ўсимлиги полипреноллари ўсиш ҳудудига қараб миқдорий жиҳатдан фарқланиши ва Наманган вилояти ҳудудларидан терилган ўсимлик намуналари, полиизопреноидларга бой эканлигини илмий асосландик. Шунга кўра, кейинги тадқиқотларимизни Наманган вилояти ҳудудида ўсувчи ўсимликнинг пишиш даврида йиғилган барглари билан олиб борилди [9].

Ивланишларимиз натижасида, Malvaceae оиласига мансуб *Alcea nudiflora* L. – ўсимлиги баргларида ажратиб олинган полипреноллар ва нейтрал моддалар йиғиндиси асосида «Преналон» воситаси яратилди.

«Преналон» воситаси олиш учун ўсимликнинг қуритилган барглари 96%-ли этил спирти билан экстракция қилинди. Олинган спиртли экстрактни ишқорий гидролиз қилиб, нейтрал моддалар йиғиндиси 5,1 % унум билан ажратиб олинди.

“Преналон” воситасининг таркибида ППлар (>35%), токофероллар (>6%), каротиноидлар (3,0% кам эмас), стеринлар (>20%), терпеноидлар (>25%) ва углеводородлар (>10%) борлиги ЮССХ, ЮСЮҚХ, СФ (спектро-фотометрик) усуллар ёрдамида аниқланди [10].

Профессор В.Н. Сыров бошчилигидаги институтимиз фармакология ва токсикология бўлими ходимлари томонидан “Преналон” воситасини ошқозонга турли ульцероген таъсирлар (ацетилсалицил кислота, этанол, сирка кислота, резерпин, атофан в.б.) натижасида ҳосил бўлган ошқозоннинг шиллиқ пардаси ва тери дефектларининг регенерация жараёнларига, шунингдек, гепатитнинг кечишига таъсири ўрганилган.

Фармакологик текширувларга кўра «Преналон» нинг юқори регенераторлик хусусиятлари ошқозон шиллиқ қавати, тери хўжай-ралари ва заҳарли гепатит билан жароҳатланган каламушларда ўтка-зилган тадқиқотларда исботланди [11]. “Преналон” воситаси шунингдек, ошқозоннинг сурункали яра касалликларида ошқозон шиллиқ пардаси нуқсонларининг битишини тезлатиши кузатилади. “Преналон” воситасининг ярага қарши таъсир қилиш механизми ошқозон шиллиқ пардаси резистентлигининг ортиши билан тушунтирилган. Шунингдек, ошқозон девори тўқималарида пластик жараёнларнинг кечишига ижобий таъсир кўрсатиши ҳисобига регенерациялаш омиллари фаоллашиши, ҳайвонлар организмига CCl_4 таъсирида пайдо қилинган чуқур токсик гепатитнинг гепатотоксик таъсирини камайтириши ва жигарда регенерация жараёнларининг кучайишини таъминлаши аниқланди. Бу воситанинг ўткир ва сурункали заҳарлигини ўрганиш унинг ҳеч қандай салбий томонлари йўқлигини кўрсатди.

Юқоридаги натижаларга кўра, *Alcea nudiflora* L. ўсимлиги баргларида олинган “Преналон” воситаси юқори регенераторлик қобилиятга эга ва ҳеч қандай салбий таъсирларни кўрсатмайди, $LD_{50} = 5500-6300$ мг/кг. Шуларга кўра уларни регенерация жараёнларини тезлатувчи юқори самарали восита сифатида қўллаш учун тавсия этилди.

Тадқиқотимиз натижаларининг амалий аҳамияти шундаки, ажратиб олинган полипреноллар радиопротекторлик, иммуномодуляторлик хусусиятлари бўйича Иммунал препарати, улар асосида яратилган Преналон

воситаси гастропротекторлик, гепатопротекторлик, теридаги жароҳатлар битишига ва моддалар алмашинувига самарали таъсири бўйича “Фоспренил” доривор воситаси ўрнида қўлланилиши мумкинлиги фармакологлар томонидан тасдиқланган. Тадқиқот натижалари маҳаллий ўсимлик хом ашёси асосида самарали доривор воситалар ишлаб чиқишга хизмат қилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Рахматова М.Ж. Нейтральные вещества растений *Alcea nudiflora* и *Alcea rosea* / Автореферат диссертации. –Ташкент, ИХРВ, 2018.
2. Хидырова Н.К., Шахидоятов Х.М. Полипренолы растений и их биологическая активность. Химия природ.соедин. 89(2002)
3. Патент России № 2336889 от 27.10.2008. Способ получения биологически активной Т.А., Малыхин Е.В., Кукина Т.П., Попов С.А., Серебров В.В., Чибиряев А.М. липидной фракции экстракта древесной зелени пихты сибирской (*Abies sibirica*) // Ваганова
4. Swiezewska E., Chiojnacki T. Long-chain polyprenols from *Potentilla aurea* //Phytochemistry. -Oxford, 1991. –V.30. -N1.-P.267-270.
5. Кукина Т.П., Баяндина И.И., Л.М.Покровский. Неполярные компоненты экстрактов зверобоя продырявленного.// Химия растительного сырья. - Барнаул, 2007. -№3. -С.39-45.
6. Khidyrova N.K., Rakhmatova M.Zh., Kukina T.P., Shakhidoyatov Kh.M. Polyprenols and triterpenoids from leaves of *Alcea nudiflora* // Chemistry of Natural Compounds. - New-York, Springer, 2012. -V.48. -P.180.
7. Ван Е., Хидырова Н.К., Шахидоятов Р.Х. Изучения полиизопреноидов листьев растений *Althaea armeniaca* // Химия природ.соедин. -Ташкент, 2007. -№4. -С.387-388.
8. Zokirova U.T., Khidyrova N.K., Mamatkulova N.M., Khodjaniyazov Kh.U., Shakhidoyatov Kh.M. Polyprenols of Grape *Vitis vinifera* L. Leaves // International Journal Biochemistry Research&Review. -2013. -3(2). –P.97-106.
9. Рахматова М.Д., Хидырова Н.К., Шахидоятов Р.Х., Шахидоятов Х.М. Полипренолы листьев различных форм растения *Alcea nudiflora* // Илмий мақолалар тўплами. -Наманган, 2009. –Б.50-53.
10. Rakhmatova M.D., Mamatkulova M.N., Khidyrova N.K., Khodjaniyazov Kh.U., Mukarramov N.K. Accumulation dynamics of polyprenols in *Alcea nudiflora*: identification and comparative HPTLC analysis // International journal of Science and Research Methodology // Human Journals (India). -2016. -V4. -№4. –P.82-91.
11. Сыров В.Н., Вайс Е.В., Рахматова М.Ж., Хидырова Н.К., Шахидоятов Р.Х., Хушбактова З.А.. Результаты экспериментального изучения иммуностропного действия полипренолов, выделенных из *Alcea nudiflora*. Хим.фарм.журнал.Т.50, №1, стр.24-27.2016. Москва.

МУНДАРИЖА

ФИЗИКА-МАТЕМАТИКА ФАНЛАРИ

01.00.00

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

- 1 Ayrim o'Ichami 4 dan ortmagan nilpotent elementli yordan algebra larida lokal differensiallashlar
Arziqulov F.N, Umrzaqov N. M..... 1
- 2 Изменения квазиуровней ферми в кремниевых р-п переходах при воздействии света и деформации и их влияние на вольт-амперные характеристики диодов.
Гулямов Г, Гулямов А, Гафурович, Шахобиддинов Б. Б, Мажидова Г Н,
Муҳиддинова Ф.Р 11
- 3 Nodir yer elementlari asosida tolali optik kuchaytirgichlardagi optik o'tishlar
Jurayeva N.I, Shamsiddinov M.B 19

КИМЁ ФАНЛАРИ

02.00.00

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

CHEMICAL SCIENCES

- 4 Ацетилен спирти ва монохлорсирка кислотасининг ўзаро реакциясида триэтиламиннинг роли
Жўрабоев Ф. М , Нурмонов С.Э, Зокиров С , Солиев М.И 24
- 5 Суғориладиган сур тусли қўнғир тупроқлар морфологияси ва агрокимёвий хоссаларининг ўзгариши
Исағалиев М. Т, Исомиддинов З.Ж..... 29
- 6 Исследование осаждения мелкодисперсных аэрозолей на лабораторной установке
Бойтураев С.А, Жаббаров Т.А 34
- 7 *Persica vulgaris* ўсимлигининг шифобахш хусусиятлари ва таркибини кимёвий таҳлили
Дехқонов Р. С, Абдуллаев Ш.В, Тошматов Й.Р, Абдуллажанов О. А..... 38

БИОЛОГИЯ ФАНЛАРИ

03.00.00

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

BIOLOGICAL SCIENCES

- 8 Ғарбий тянь-шань (Ўзбекистон) флорасида тарқалган *phlomis ostrowskiana* (regel) adyl., r. kam. et Machmedov турининг таҳлили
Ғуломов Р. К 44
- 9 Ғўзанинг шўрланишга чидамлилигида фитогормонларнинг ўрни
Қуддошова К.М, Ахунов А.А , Хашимова Н. Р 50
- 10 Биофортификациялаш учун баъзи юмшоқ буғдой навларини днк маркерлари ёрдамида ўрганиш
Тоғаева М.А, Тошпулатов А. Х, Бабоев С. К, Халиқов Қ. Қ, Кушанов Ф.Н..... 57
- 11 Қияликлар ва тоғ тупроқлари
Алибоева М.А., Жаббаров З.А., Фахрутдинова М. Ф 64
- 12 Рационал овқатланишнинг айрим валеологик муаммолари
Арипов А.Н 69

13	Сурхон-шеробод ботаник-географик райони ўсимликларининг ареал типлари бўйича тақсимланишини Ачилова Н. Т, Акбаров Ф.И	74
14	<i>Dorivor scutellaria comosa</i> juz. (lamiaceae) ning Farg'ona vodiysidagi senopopulyatsiya holati Akbarova M.X, Obidov M.V	78
15	Основы применения гуминовых веществ в светлых сероземах. . Хайдаров М.М, Юлдашев Г	88
16	Nor shirach (e. robustus regel) ning gullash biologiyasi Qarshiboyeva N. H, Holmirzayeva A.A.....	93
17	Исследование антропометрических показателей у юношей и девушек Республики Каракалпакстан Еркудов В.О, Пуговкин А. П, Матчанов А.Т, Розумбетов К. У, Даулетов Р. К, Есемуратова С.П.....	99
18	<i>Alcea nudiflora</i> l. ўсимлиги полипреноллари асосидаги “преналон” воситасининг фармакологик хусусиятлари Рахматова М.Ж , Исхакова Г А , Хидирова Н К	114
19	Шўрланишли стрессга чидамликни таъминловчи генлар ва уларнинг ўсимликлар биотехнологиясида қўлланилиши Маматкулова Г.Ф, Камбурова В.С, Макамов А.Х, Раджапов Ф.С, Салахутдинов И. Б, Рахматова Н.Р, Маматкулова Ш.Х	118
20	Артемизининг метаболомик муҳандислиги Назирова М.Л, Аюбов М, Маджитова Р, Абдуллаев С, Норов Т, Х. Н, Мамажонов Б	125
21	Выбор программных средств для геоинформационного анализа при картографировании почвенного покрова Джалилова Г. Т, Игамбердиева Д. А, Даулетмуратов М. М	132
22	Ибиологик ресурс (педосфера) компонентларини шаклланишида ва бошқарилишида экотизимларнинг ўзаро узвий боғликлиги Тўрабоев А Н , Қирйигитов Х, Б , Турабоева Г.Н, Турдиева О.М	138
ТЕХНИКА ФАНЛАРИ		
05.00.00 ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ		
TECHNICAL SCIENCES		
23	Мультисервисли алоқа тармоғи орқали ахборот оқимларини узатиш жадаллигининг нейро-норавшан модели Шербобоева Г.Б	146
ФАЛСАФА ФАНЛАРИ		
09.00.00 ФИЛОСОФИК ИЕ НАУКИ		
PHILOSOPHICAL SCIENCES		
24	Koevolyutsiya muammolarining ijtimoiy va iqtisodiy omillari Abdullayev A.N	151
25	Ўзбекистон шароитида ижтимоий соҳани трансформация қилиш механизми Назарқосимов С.И.....	155

26	Туркистонда жадиdчилик ҳаракатининг шаклланиши ва ривожланишида маҳмудхўжа беҳбудийнинг ўрни Мустафаев Ж. Ш	159
27	Экологик тарбия - соғлом авлод келажагининг муҳим омили сифатида Қиличев Ф.....	165
28	Миллий-маънавий хавфсизлик тушунчаларининг ижтимоий-фалсафий талқини Мирахмедов Ж.М	171
29	Бузғунчи ғоя ва мафқураларнинг тарихий кўриниши Юлдашева М.М	174
30	Абу Наср Форобий асарларида динга муносабат ва унинг фалсафий моҳияти Юсубов Ж. К	179
31	Глобаллашув шароитида шахс инновацион типининг ўзига хос хусусиятлари. Суннатов Н Б	182
32	Тасаввуф тариқатларида халқ билан мулоқот қилиш муаммолари Саматов Х У	186

10.00.00
ФИЛОЛОГИЯ ФАНЛАРИ
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ
PHILOLOGICAL SCIENCES

33	Заҳириддин Муҳаммад Бобурнинг илмий ва адабий меросини ўрганиш Арипова А.Х	195
34	Нофилологик отмда инглиз тили ўқитиш жараёнида талабалар мотивациясини ривожлантириш масаласининг тутган ўрни: жорий амалиёт таҳлили Саматова Б.Р	202
35	Ўзбек тилидаги “илм-маърифат” семемали лексемаларнинг валентлиги Рахматуллаева Д.Ш	210
36	Америка реалистик адабиётида инсон ва жамият муносабатлари тасвири Ғаниева О. Х, Садуллаев Ф.Б,	215
37	O`zbek hikoyalarining ingliz tili tarjimasida grammatik transformatsiyalar Kasimova R R, Ziyadullayeva A.A,.....	220
38	Баҳолаш категориясининг умумий белгилари. Мансурова Г.М.Файзиева К.А.....	227
39	Инглиз тилидаги ўзлаштирилган ҳарбий лексика диахроник аспектда Курганов А.М	230
40	Интегратив машқлар фанлараро алоқадорликни таъминлашнинг самарали воситаси сифатида Мухитдинова Х.С	235
41	Викториан инглиз адабиётида ижтимоий роман жанри тадрижи Муҳаммедова Х. Э	240
42	Ўзбек адабиётида тарихий асар илдизи Икромхонова Ф.И	245
43	Композита ясовчи бирликларнинг луғат леммалари сифатида берилиши (Немисча-Ўзбекча луғатлар мисолида) Санакулов З.И	251

44	Рус ва Ўзбек тилларидаги диний фразеологизмларда профанация ҳодисаси Султонова Ш.М	256
45	Теорема» романида от туркумига хос сўзларнинг метафоралашуви Сулаймонов Б. Н	260
46	Модаллик ва модус ҳодисаларининг функционал-синтактик жиҳатларига доир Йигиталиева З. М	267
	ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ 13.00.00 ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ PEDAGOGICAL SCIENCES	
47	Basic approaches to personality psychological safety and issues in perspective Hamidov H	273
48	Қизларда толерантлик тафаккурини шакллантиришда мактаб, оила ва маҳалла ҳамкорлигининг педагогик шарт-шароитлари Арипова Г	279
49	Масофавий таълим тизимида квант эффектларни дастурий ишланмалар асосида ўқитиш методикаси Жалолова П.М	284
50	Zamonaviy tarbiya tizimida sifat muammosi Abdullayeva G. A	289
51	Талабаларни илмий-тадқиқот фаолиятига тайёрлашда дастурлаш тилидан фойдаланиш методикаси Тураев С. Ж	294
52	9-синф ўқувчилари нутқий бойитилишининг мотавация даражасини анкета усули орқали баҳолаш Абдуллаева С.Н	299
53	“Жисмоний тарбия” фанини ўқитишда ахборот технологияларини қўллаш Адашева М.У	304
54	Электротехника ва электроника асосларини ўрганишга талабалар мотивациясини кучайтиришнинг интерактив методлари Ахмедов Э. Р	309
55	Ёш спортчиларни ахлоқий-иродавий ва психологик тарбиялаш омиллари. Абдуллаев О. Қ	314
56	Ақли заиф ўқувчилар мулоқотини ривожлантиришга янгича ёндошиш Музаффарова Х.Н, Исматуллаев О	319
57	Педагогическое мастерство преподавателя и его становление Михеева А.И	324
58	Иқтисодий масалаларни ҳал қилишда математик усулларнинг роли Сафарбаева Н. М	328
59	Psychological and pedagogical aspects of the development of intellectual and creative activity of teenagers (in the study of historical and cultural monuments of england) Пирманова Г	332

60	Изучение творчества художника узбекистана н.караhana в формировании способностей эстетического восприятия и самовыражения обучающихся Ахмедова Н. М	340
61	Oliy o'quv yurtlari talabalarining «ekologiya» fanidan mustaqil bilim olishini tashkil qilish samaradorligini oshirishning metodik asoslari Urunova X. Sh	344
62	Необходимость применения систем автоматизированного проектирования при обучении студентов инженерных специальностей в высших учебных заведениях Эрназаров А.А	348
63	Tebranish masalasini maple tizimi yordamida yechish orqali talabalarda matematik kompetentlikni rivojlantirish metodikasi Fayzullayev J. I	353
64	Қишлоқ хўжалигига ихтисослашган олий ўқув юртларида инглиз тилини ўқитиш ҳолати ва лексик компетенцияни ривожлантириш шартлари Холиёров Б. Ҳ	358
65	Aniq va umumkasbiy fanlararo integratsiyani amalga oshirish pedagogik muammo sifatida Sharipov S. S	365
66	Бўлажак мутахассислар касбий тайёргарлигида иродавий сифатларни шакллантириш. Эргашева Д, Аминов Б, Зияев А, Хайдарова М	370
67	Курсантларнинг ўқ отиш жараёнида психологик тайёргарлик ўрни Кочкаров А.А. ,.....	374
68	Бўлажак ўқитувчиларнинг баҳолаш компетенциясини ривожлантиришда машқлардан фойдаланиш Мурадқасимова К. Ш.....	378
69	The use of the credit system in european universities Kosimov K.B, Kodirov A.N.....	386
70	Практика управления качеством в высшем образовании Солиев И.И	390