



<https://interscience.uz/>

ISSN 2181-1709 (P)

ISSN 2181-1717 (E)

SJIF: 3,546 (2020)

2022/№ 7

**ТАЪЛИМ ВА
ИННОВАЦИОН
ТАДҚИҚОТЛАР**

**ОБРАЗОВАНИЕ И
ИННОВАЦИОННЫЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ**

**EDUCATION AND
INNOVATIVE
RESEARCH**

Раджабова Г. А. Трансформация мотива кукольности в произведениях Н.С. Лескова 1880-90-е гг (на примере мировой литературы)	91
Usharova L. Badiiy tafakkurning rivojlanishida aka-uka Grimmilar o'rnini va afsonaviy obrazlar talqini	95
Ўринова М. Н. Болалар фольклорининг янги тараққиёт босқичлари	101
Nurmatova Sh. A. Xitoy folklori tadqiqi masalalari	106
13.00.00 – ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ	
Artikov M. B., Ajieva M. B., Umrbekova M. U. Kimyo fanini o'rganishda talabalarning ijodiy faoliyatini shakllantirishning asosiy tarkibiy qismlari	112
Farmonova M. A. Oliy ta'lim muassasasi talabalari uchun botanika fanidan yaratilgan mobil ilovaning dasturiy imkoniyatlari	119
To'xtayeva F. Sh. Ta'lim jarayoniga kompetensiyaviy yondoshuvda pedagogning raqamli kompetentlikning ahamiyati.	128
Джалолова Д. Ф., Азимова М.Н. Олий таълим талабаларида тадқиқотчилик компетенциясини шакллантириш модели	133
Валиев А. А. Ватанпарвар ёшлар тарбиясида ниймон-этикод туйғуларини шакллантириш	141
Hasanova G. Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida noan'anaviy faoliyatlar va an'anaviy faoliyatlarning bir biridan farqi va ularning maktabgacha yoshdagi bolalar tarbiyasidagi ahamiyati	145
Байджанова И. А. Ота-она ва бола муносабатлари болаларнинг шахсиятини шакллантириш омиллари	148
Makhamadjanova N. The importance of school management digitalization	153
Муратова Н. Б. Педагогик йўналишдаги олий таълим муассасалари талабаларида ахборотни мустақил излаш ва таҳлил қилиш кўникмаларини шакллантириш тамойиллари	158
Зияева М. Ф. Олий таълим тизимида педагогик неология асосида талабалар ижтимоий фаоллигини такомиллаштиришнинг педагогик мазмуни	164
Кубаев А. С. Рахбар коммуникатив фаолиятини такомиллаштириш йўллари	170
Дилова Н. Г., Ражабова К. Ф. Халқаро баҳолаш дастурларидан фойдаланишда жаҳон таълими билан интеграциялаш- таълим сифатини ошириш омилли	174
Ashurova Z. M. Maktabgacha ta'limda steam texnologiyasini qo'llashning ahamiyati	179
Уснатдинова Ж. Ш. Болаларда ўз-ўзини баҳолаш қобилиятини ривожлантиришда мактабгача катта ёш даврининг ўзига хос хусусиятлари	184
Odilova F. Y. Maxsus tibbiy guruhlarda jismoniy tarbiya darslarini o'tkazishning o'ziga xos jihatlar	188
Тўрабоева М. Р. Бўлажак бошланғич синф ўқитувчиларининг шахсий-креатив компетенциясини ривожлантириш технологияси	193
Eldasheva G. V. Bilim - bu kashfiyot jarayoni: konstruktivizm ta'limni qanday o'zgartirdi	201
Ходжамбердиев М. С. Ўқувчиларга яхлит, тизимлаштирилган билимлар беришнинг баъзи масалалари	204
Melikuziev D. J. PISA assignments as a means of testing and evaluating students' knowledge	208
Орлова Т. А. современное состояние знание студентов педагогических вузов по решению астрономических задач	212
Mahmudova Ch. I. Geografik nomlarni tasniflash	219
Quzmanova G. B., Yermatova D. A. O'rinashtirishlarga doir kombinatorika masalalarini tahlil qilish orqali yechish usullari	224



Аҳмадjonov D. B. Bag'rikenglik fenomeni ijtimoiy – madaniy muammo sifatida	229
Қошанова Н. М. Замонавий педагогиканинг “Тарбия” фани ўқитувчисига қўядиган касбий талаблари	235
Илмуродова Ф. Ш. Таълим сифатига таъсир этувчи омиллар ва уни самарадорлигини оширишга қаратилган инновацион ёндашувлар	242
Хурвалјева Т. L., Тешабаева Z. S. Мақтабгача yoshdagi bolalarni atrof olam bilan tanishtirishda milliy va xorijiy tajribalar	249
Tilakova M. A., Eshmanova N. N. Ta'lim tizimi va mazmunini takomillashtirishda “Virtual ekskursiya” metodini qo'llanilishining ahamiyati	256
G'ulyamova X. Tilshunoslik sathlari orasidagi bog'liqlik ona tilini o'qitishning ilmiy asosi	261
Қаршиева Д. Э. Хориж педагогик таълимида “Мақтаб кластери”	266
Каримова Д. С. Зардуштийликда бола тарбияси масаласи (қиёсий таҳлил)	273
Нафасов А. К. Педагогик таълим инновацион кластери -мамлакатимиз таълим соҳасида замонавий ёндашув сифатида	279
Толибов Н. Н. Фанлараро интеграция асосида бўлажак учувчи-муҳандисларнинг касбий компетентлигини ривожлантириш методикаси	283
Murtazoyev A. N., Shodiyeva S. U. Ta'lim jarayonida elektron ta'lim resurslarini qo'llash muammolari	288
Umarova U. U. Masofaviy ta'limda talabalarining kasbiy kompetensiyasini rivojlantirish metodikasi haqida ba'zi mulohazalar	293
Kadirimbetova G. R. Fizika ta'lim yo'nalishi, talabalarining axborot kommunikatsiya texnologiya kompetentligini rivojlantirish	299
Азимов Ю. Ўқувчиларда креатив фикрлашни шакллантириш ва ривожлантириш	303
19.00.00 – ПСИХОЛОГИЯ ФАНЛАРИ	
Хайдарова Х. Р. Онгли филтirlash - ота-оналар виртуал-педагогик маданиятини ривожлантиришнинг зарурияти сифатида	308
Мирзасев К. К. Креатив ёндашув асосида мактабгача ёшдаги болалар тафаккурини ривожлантириш	312
Қосимова С. Т. Аутизм, Арт-терапия ва натижа	320
O'rinbaeva D. A., O'rta maxsus harbiy ta'lim muassasalarida yoshlarni harbiy sohaga qiziqitirishning vatanparvarlik omillari	324
Усмонов Ш. А. Талабалардаги ақлий қобилиятларни етакчи сигналлар тизимига боғлиқлигини урганилиши	329
Раупова Ш. А. Ёшлар психик саломатлигининг айрим масалалари	335
Muratova D. Special competencies: research competency	339
Jumaqulov G'. H. Iqtidorli o'quvchilarning intellektual qobiliyatlarini rivojlantirishda geometrik bilimlarning o'rni	343
Abdunazarov A. O. Aqli zaif bolalarni ijtimoiy xayotga tayyorlash masalasi dolzarb psixologik-pedagogik muammo sifatida	346
Omonov B. M. Ijodkorlik harakat sifatida: beshta ijodiy sohaning topilmalari	352
Нурымбетова Э. Дж. Особенности тревоги сотрудников ОВД	355

ТАЪЛИМ ВА ИННОВАЦИОН ТАДҚИҚОТЛАР

ЖАМОАТЧИЛИК КЕНГАШИ АЪЗОЛАРИ

Джурасе Рисбой Хайдарович, педагогика фанлари доктори, Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси академиги

Шамсутдинов Рустамбек Темирович, Андижон давлат университети профессори, Ўзбекистонда хизмат кўрсатган маданият ходими, тарих фанлари доктори

Мажидов Ином Урушев, техника фанлари доктори, профессор, Ўзбекистон миллий университети.

Олимов Кахрамон Танзилевич, педагогика фанлари доктори, профессор, А.Н.Герцен номидаги Россия давлат педагогика университети Тошкент филиали

Таджихходжаев Зокирхўжа Абдусатторович, техника фанлари доктори, профессор

Мусурмонова Ойнисо, педагогика фанлари доктори, профессор

Сафарова Раҳат Гайбуллоевна, педагогика фанлари доктори, профессор, Т.Н.Кори-Ниёзий номидаги Ўзбекистон педагогика фанлари илмий тадқиқот институти.

Ибрагимов Холбой Ибрагимович, педагогика фанлари доктори, профессор, Ўзбекистон жаҳон тиллари университети

ТАХРИРИЯТ КЕНГАШИ АЪЗОЛАРИ

Артамонова Екатерина Носифовна, педагогика фанлари доктори, профессор, Москва давлат педагогика университети, Халқаро педагогика фанлари академиясининг президенти

Емельянова Ирина Евгеньевна, педагогика фанлари доктори, профессор, Жанубий-ураль давлат ижтимоий-педагогика университети, Россия

Кузьменко Галина Анатольевна, педагогика фанлари доктори, профессор, Москва давлат педагогика университети, Жисмоний тарбия, спорт ва сазоматлик институти

Олимов Ширинбой Шарофович, педагогика фанлари доктори, профессор, Бухоро давлат университети

Сафаралиев Бозор Сафаралиевич, педагогика фанлари доктори, профессор, Челябинск давлат академияси

Жўраев Хусниддин Олтинбоевич, педагогика фанлари доктори, доцент, Бухоро давлат университети

Кузнецов Владимир Васильевич, педагогика фанлари доктори, профессор, Давлат иқтисодиёт ва технология университети проректори, Кривой Рог, Украина

Лазаренко Ирина Рудольфовна, педагогика фанлари доктори, профессор, Алтай давлат педагогика университети ректори, Россия

Филиппова Оксана Геннадьевна, педагогика фанлари доктори, профессор, Жанубий-ураль давлат ижтимоий-педагогика университети, Россия

Христо Кючук, педагогика фанлари доктори, Умумий тилигунослик ва психология профессор, Берлин Эркин университети, Туркология институти, Халқаро психология ва Социология журнали асосчиси ва муҳаррири, Германия

Кумсков Михаил Иванович, физика-математика фанлари доктори, профессор, М.В. Ломоносов номидаги Москва давлат университети

Тилаева Матлаб Мухаммадовна, педагогика фанлари номзоди, доцент, Бухоро давлат университети

Дилова Наргиз Гайбуллоевна, педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD), доцент, Бухоро давлат университети

Максименко Сергей Дмитриевич, академик, психология фанлари доктори, профессор, Украина Миллий педагогика фанлари академиясининг академиги

Умаров Бахриддин Мингбаевич, психология фанлари доктори, профессор, Тошкент давлат педагогика университети

Козлов Владимир Васильевич, психология фанлари доктори, профессор, Халқаро психология фанлари академияси президенти, Н.Г.Демидова номидаги Ярославль давлат университети, Россия

Жабборов Алим Мейликулович, психология фанлари доктори, профессор, Қарии давлат университети

Бафасев Мухиддин Мухаммадович, психология фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD), Нилоний номидаги Тошкент давлат педагогика университети

Надалка Олег Семенович, педагогика фанлари доктори, профессор, М.П. Драгманова номидаги педагогика миллий университети, Украина

Ражабов Дилшод Зарипович, филология фанлари доктори, профессор, Бухоро давлат университети

Маджидова Раъно Уришевна, филология фанлари доктори, профессор, Ўзбекистон давлат жаҳон тиллари университети

Файзуллаев Мухаммад Бакаевич, филология фанлари номзоди, доцент, Бухоро давлат университети

Жамилова Баишора Сатторовна, филология фанлари номзоди, доцент, Бухоро давлат университети

Юсупова Хилата Уктамонова, филология фанлари номзоди, доцент, Бухоро муҳандислик-технология институти

Рўзиева Моҳичехра Ёхубовна, филология фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD), доцент, Бухоро давлат университети

Иноятов Сулаймон Иноятович, тарих фанлари доктори, профессор, Бухоро давлат университети

Ражабов Кахрамон Кенжаевич, тарих фанлари доктори, профессор, Ўзбекистон Фанлар академияси Тарих институти етакчи илмий ходими

Хазретали Турсун, тарих фанлари доктори, профессор, Ходжа Аҳмад Яссавий номидаги халқаро қозоқ-турк университети профессори

Мамедова Ирада, тарих фанлари бўйича фалсафа доктори, доцент, Озарбайжон Миллий академияси Тарих институти бўлим бошчилиги

Жумаев Рустам Ганиевич, сиёсий фанлар бўйича фалсафа доктори (PhD), доцент, Бухоро давлат университети

Тимур Хўжаўли, тилигунослик ва адабиётшунос олим, Мичиган университети профессори (AKIII)

Nuretin Natiyoğlu Doç. Dr., Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Tarih Bölümü (Туркия)

Хайитов Шодмон Ахмадович, тарих фанлари доктори, профессор, Бухоро давлат университети

Муллоджанов Сайфулло Кучакович, тарих фанлари доктори, профессор, Тожикистон миллий университети

Далгов Вадим Викторович, тарих фанлари доктори, профессор, Удмурт давлат университети, Россия

Артикова Хафиза Тўймуродовна, биология фанлари доктори, доцент, Бухоро давлат университети

Наврузова Шакар Истамовна, тиббиёт фанлари доктори, профессор, Бухоро давлат тиббиёт институти

Гушко Сергей Владимирович, иқтисодиёт фанлари доктори, профессор, Давлат иқтисодиёт ва технология университети проректори, Кривой Рог, Украина

Куратов Кобульжон Кулманович, иқтисодиёт фанлари доктори, профессор, Ислам Каримов номидаги Тошкент давлат техника университети хузуридаги педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва узларнинг малакасини ошириш тармоқ маркази директори

Маманазаров Абдухаким Бозорович, иқтисодиёт фанлари фан номзоди, доцент, Ломоносов номидаги Москва давлат университети Тошкент филиали

Соҳибов Акрам Рустамович, педагогика фанлари номзоди, доцент, Қарии давлат университети

Умаров Бахиткулло Жўраевич, педагогика фанлари номзоди, доцент, Бухоро давлат университети

Хасанова Гулноз Қосимовна, педагогика фанлари номзоди, доцент, Бухоро давлат университети

ОБРАЗОВАНИЕ И ИННОВАЦИОННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ЧЛЕНЫ ОБЩЕСТВЕННОГО СОВЕТА

- Джурсаев Рисбой Хайдарович**, доктор педагогических наук, академик АНРУз
Шамсутдинов Рустамбек Темирович, профессор Андийского государственного университета, заслуженный работник культуры Узбекистана, доктор исторических наук
Мажидов Ином Урушев, доктор технических наук, профессор, Национальный университет Узбекистана им. Мирзо Улугбека
Олимов Кахрамон Танилов, доктор педагогических наук, профессор, Ташкентский филиал Российского государственного педагогического университета имени А.И. Герцена
Таджиходжаев Зокирхужа Абдусатторович, доктор технических наук, профессор
Мусурмонова Ойнисо, доктор педагогических наук, профессор
Сафарова Рохат Гайбуллоевна, доктор педагогических наук, профессор, Узбекский научно-исследовательский институт педагогических наук имени Т. Н. Кори-Ниязи
Нобримов Хатбой Нобримович, доктор педагогических наук, профессор, Узбекский государственный университет мировых языков

РЕДАКЦИОННО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ СОВЕТ

- Артамонова Екатерина Носифовна**, доктор педагогических наук, профессор, Московского государственного педагогического университета. Президент Международной академии педагогических наук
Емельянова Ирина Евгеньевна, доктор педагогических наук, профессор, Южно-уральский государственный гуманитарно-педагогический университет, Россия
Кузьменко Галина Анатольевна, доктор педагогических наук, профессор, Московский государственный педагогический университет, Институт физической культуры, спорта и здоровья
Олимов Ширинбой Шарофович, доктор педагогических наук, профессор, Бухарский государственный университет
Сафаралиев Бозор Сафаралиевич, доктор педагогических наук, профессор кафедры социально-культурной деятельности Челябинской государственной академии
Джурсаев Хусниддин Олтинбоевич, доктор педагогических наук, доцент, Бухарский государственный университет
Кулишов Владимир Васильевич, доктор педагогических наук, профессор, Государственный университет экономики и технологий, Кривой Рог, Украина
Лазаренко Ирина Рудольфовна, доктор педагогических наук, профессор, Ректор Алтайского государственного педагогического университета, Россия
Филиппова Оксана Геннадьевна, доктор педагогических наук, профессор, Южно-уральский государственный гуманитарно-педагогический университет, Россия
Христо Кючук, доктор педагогических наук, Профессор общего языковедения и психологии, Свободный университет Берлина, Институт тюркологии, Редактор Международного журнала психологии и социологии, Германия
Кумсков Михаил Иванович, доктор физико-математических наук, профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
Тилалова Матлаб Мухаммадовна, кандидат педагогических наук, доцент, Бухарский государственный университет
Дилова Наргиза Гайбуллоевна, PhD по педагогическим наукам, доцент, Бухарский государственный университет
Максименко Сергей Дмитриевич, академик, доктор психологических наук, профессор, Академик Национальной академии педагогических наук Украины
Умаров Бахриддин Мингаевич, доктор психологических наук, профессор, Ташкентский государственный педагогический университет
Козлов Владимир Васильевич, доктор психологических наук, профессор, Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова, Президент Международной академии психологических наук, Россия
Жаббаров Азим Мейликулович, доктор психологических наук, профессор, Каршинский государственный университет
Бафасе Мухиддин Мухаммадович, PhD по психологическим наукам, Ташкентский государственный педагогический университет имени Низами
Падатка Олег Семенович, доктор педагогических наук, профессор, Национального педагогического университета имени М.П. Драгоманова, Украина
Ражабов Дилноз Зарипович, доктор филологических наук, профессор, Бухарский государственный университет
Маджидова Раъно Уришевна, доктор филол. наук, профессор, Узбекский государственный университет мировых языков
Файзуллаев Мухаммад Бахавич, кандидат филологических наук, доцент, Бухарский государственный университет
Жамилова Башорат Сатторовна, кандидат филологических наук, доцент, Бухарский государственный университет
Юсупова Хилола Уктамовна, кандидат филологических наук, доцент, Бухарский инженерно-технологический институт
Рутнева Махичехра Якубовна, PhD по филологическим наукам, доцент, Бухарский государственный университет
Иноятов Сулаймон Иноятович, доктор исторических наук, профессор, Бухарский государственный университет
Ражабов Кахрамон Кенжаевич, доктор исторических наук, профессор, Ведущий научный сотрудник института Истории Академии наук Узбекистана
Хазретали Турсун, доктор исторических наук, профессор Международного казахско-турецкого университета имени Ходжи Ахмада Яссави
Мамедова Прада, PhD по историческим наукам, доцент, заведующий институтом истории Национальной Академии Азербайджана
Джумаев Рустам Ганиевич, PhD по политологии, доцент, Бухарский государственный университет
Тимур Хужаули, лингвист и литературовед, Профессор Мичиганского университета (США)
Nurettin Natiyoğlu, Assoc. доктор, университет Зонгулдак Булент Эджевит, факультет искусств и наук, исторический факультет (Турция)
Хайитов Шодмон Ахмадович, доктор исторических наук, профессор, Бухарский государственный университет
Мудлоджанов Сайфулло Кучакович, доктор исторических наук, профессор, Национальный университет Таджикистана
Датлов Вадим Викторович, доктор исторических наук, профессор, Удмуртский Государственный Университет, Россия
Артикова Хафиза Тўймуродовна, доктор биологических наук, доцент, Бухарский государственный университет
Наврозова Шакар Истамовна, доктор медицинских наук, профессор, Бухарский государственный медицинский институт
Гушко Сергей Владимирович, доктор экономических наук, профессор, проректор Государственного экономико-технологического университета, Кривой Рог, Украина
Куралов Кобуллахон Кудманович, доктор экономических наук, профессор, Центр переподготовки и переподготовки преподавателей при Ташкентском государственном техническом университете имени Ислама Каримова
Маманазаров Абдурахим Бозорович, кандидат экономических наук, доцент, Ташкентский филиал МГУ им. М.В. Ломоносова
Сохилов Акрам Рустамович, кандидат педагогических наук, доцент, Каршинский государственный университет
Умаров Бахитулло Джурсаевич, кандидат педагогических наук, доцент, Бухарский государственный университет
Хасанова Гулноз Касимовна, кандидат педагогических наук, доцент, Бухарский государственный университет

EDUCATION AND INNOVATIVE RESEARCH

MEMBERS OF THE PUBLIC COUNCIL

Djuraev Risboy Haydarovich, Doctor of Pedagogical Sciences, Academician of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan

Shamsutdinov Rustambek Temirovich, Professor of Andijan State University, Honored Worker of Culture of Uzbekistan, Doctor of Historical Sciences

Majidov Inom Urushevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, National University of Uzbekistan.

Olimov Kahramon Tanzilovich, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Tashkent branch of the Russian State Pedagogical University named after A.I. Gertsen

Tadjikhojaev Zokirkhoja Abdusattorovich, Doctor of Technical Sciences, Professor

Musurmonova Oyniso, doctor of pedagogical sciences, professor

Safarova Rohat Gaybulloevna, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Uzbek Scientific Research Institute of Pedagogical Sciences named after TN Qori-Niyazi.

Ibragimov Kholboy Ibragimovich, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Uzbekistan University of World Languages

MEMBERS OF EDITORIAL COUNCIL

Artamonova Ekaterina Isifovna, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, President of the Moscow State Pedagogical University, International Academy of Pedagogical Sciences

Emelyanova Irina Evgenyevna, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, South Ural State Humanitarian Pedagogical University, Russia

Kuzmenko Galina Anatolevna, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Moscow State Pedagogical University, Institute of Physical Culture, Sports and Health

Olimov Shirinboy Sharofovich, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Bukhara State University

Safaraliev Bazar Safaralievich, doctor of pedagogical sciences, professor, Chelyabinsk State Academy

Juraev Husniddin Oltinboevich, Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Bukhara State University

Kulishov Vladimir Vasilevich, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Vice-Rector of the State University of Economics and Technology, Krivoy Rog, Ukraine

Lazarenko Irina Rudolfovna, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Rector of Altai State Pedagogical University, Russia

Filippova Oksana Gennadevna, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, South Ural State Humanitarian Pedagogical University, Russia

Christo Kyuchukov, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of General Linguistics Psycholinguistics, Free University of Berlin, Institute of Turbulence, Founder and editor of the International Journal of Psycholinguistics and Sociolinguistics, Germany

Kumskov Mikhail Ivanovich, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, M.V. Lomonosov Moscow State University

Tilavova Matlab Muhammadovna, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Bukhara State University

Dilova Nargiza Gaybulloevna, PhD in pedagogical sciences, associate professor, Bukhara State University

Maksimenko Sergey Dmitriyevich, academician, doctor of psychological sciences, professor, Academician of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine

Umarov Bakhiddin Mingbaevich, Doctor of Psychological Sciences, Professor, Fergana State University

Kozlov Vladimir Vasilevich, Doctor of Psychological Sciences, Professor, President of the International Academy of Psychological Sciences, Yaroslavl State University named after PG Demidova, Russia

Jabborov Azim Meylikulovich, Doctor of Psychological Sciences, Professor, Karshi State University

Bafayev Muhiddin Muhammadovich, Doctor of Philosophy in Psychology PhD, Tashkent State Pedagogical University named after Nizami

Padalka Oleg Semenovich, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, National Pedagogical University named after M.P. Dragomanova, Ukraine

Rajabov Dilshod Zaripovich, Doctor of Philology, Professor, Bukhara State University

Madjidova Rano Urtishevna, Doctor of Philology Sci., Professor, Uzbek State University of World Languages, Tashkent, Uzbekistan

Fayzullayev Muhammad Bakayevich, Candidate of Philological Sciences, Associate Professor, Bukhara State University

Jamilova Bashorat Sattorovna, Candidate of Philological Sciences, Associate Professor, Bukhara State University

Yusupova Hilola Uktamovna, Candidate of Philological Sciences, Associate Professor, Bukhara Institute of Engineering and Technology

Ruzieva Mohichehra Yakubovna, PhD in Philology, Associate Professor, Bukhara State University

Inoyatov Sulaymon Inoyatovich, Doctor of Historical Sciences, Professor, Bukhara State University

Rajabov Qahramon Kenjaevich, Doctor of Historical Sciences, Professor, Leading Researcher at the Institute of History of the Academy of Sciences of Uzbekistan

Hazretli Tursun, Doctor of Historical Sciences, Professor of the International Kazakh-Turkish University named after Khoja Ahmad Yassavi

Mamedova Irada, Doctor of Philosophy PhD, ex. History, Associate Professor, Head of the Institute of History of the National Academy of Azerbaijan

Jumaev Rustam Ganievich, Doctor of Philosophy (PhD) in Political Science, Associate Professor, Bukhara State University

Timur Khuzhaugli, linguist and literary critic, Professor at the University of Michigan (USA)

Nurettin Hatunoğlu Assoc. Dr., Zonguldak Bulent Ecevit University, Faculty of Arts and Sciences, Department of History (Turkey)

Khayitov Shodmon Akhmadovich, Doctor of Historical Sciences, Professor, Bukhara State University

Mullojanov Sayfulla Kuchakovich, Doctor of Historical Sciences, Professor, National University of Tajikistan

Dolgov Vadim Viktorovich, Doctor of Historical Sciences, Professor, Udmurt State University, Russia

Artikova Hafiza Tuymurodovna, Doctor of Biological Sciences, Associate Professor, Bukhara State University

Navruzova Shakar Istamovna, Doctor of Medical Sciences, Professor, Bukhara State Medical Institute

Gushko Sergey Vladimirovich, Doctor of Economics, Professor, Vice-Rector of the State University of Economics and Technology, Krivoy Rog, Ukraine

Kurolov Kobuljon Kulmanovich, Doctor of Economics, Professor, Director of the center for retraining and retraining of teachers at the tashkent state technical university named after Islam Karimov

Mamanazarov Abdulkhakim Bozorovich, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Tashkent branch of Lomonosov Moscow State University M.V. Lomonosov

Sohibov Akram Rustamovich, candidate of pedagogical sciences, associate professor, Karshi State University

Umarov Bakhshullo Djuraevich, candidate of pedagogical sciences, associate professor, Bukhara State University

Hasanova Gulnoz Kasimovna, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Bukhara State University



MAKTABGACHA TA'LIMDA STEAM TEXNOLOGIYASINI QO'LLASHNING AHAMIYATI

<https://doi.org/10.53885/edinres.2022.7.7.037>

Ashurova Zarina Muxitdinovna,

*Buxoro davlat universitetining Pedagogika instituti, Maktabgacha ta'lim
kafedrasi o'qituvchisi*

Annotatsiya: maqolada ta'limda STEAM texnologiyasining vujudga kelishi, maktabgacha ta'limda STEAM texnologiyasiga bo'lgan talab, STEAM texnologiyasining modullari haqida bayon etilgan.

Kalit so'zlar: STEAM, science, technology, engineering, mathematics, fridrix freybel, jonli va jonsiz tabiat, robototexnika, multistudiya, lego, konstruksiya.

ЗНАЧИМОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПАРОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ В ДОШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Ашурова Зарина Мухитдиновна,

*Педагогический институт Бухарского государственного университета
учитель кафедры дошкольного образования*

Аннотации: В статье описано появление STEAM в образовании, востребованность STEAM технологий в дошкольном образовании, модули STEAM.

Ключевые слова: STEAM, наука, технологии, инженерия, математика, фридрих фрейбель, живая и неживая природа, робототехника, мультистудия, lego.

THE IMPORTANCE OF APPLYING STEAM TECHNOLOGY IN PRESCHOOL EDUCATION

Ashurova Zarina Mukhitdinovna,

*Pedagogical Institute of Bukhara State University, teacher of the department
of preschool education*

Annotations: The article describes the emergence of STEAM in education, the demand for STEAM technologies in preschool education, STEAM modules.

Keywords: STEAM, Science, technology, engineering, mathematics, friedrich freibel, living and non-living nature, robotics, multi-studio, lego.

Yangi O'zbekiston sharoitida «Uchinchi renesans» davriga qadam qo'yish jarayonida yurtimizda yosh avlodni sog'lom va har tomonlama yetuk voyaga yetkazish, ta'lim-tarbiya jarayoniga samarali ta'lim va tarbiya shakllari hamda usullarini joriy etishga qaratilgan maktabgacha ta'limning samarali tizimini tashkil etish bo'yicha keng ko'lamli ishlar amalga oshirilmoqda. Ayniqsa, ta'limning barcha tizimlarida amalga oshirilayotgan islohotlarni tubdan o'zgartirish, uni jahon standartlari darajasiga olib chiqish, xalqaro tajribalarni qo'llagan holda milliy merosimizdan samarali foydalanish katta siyosiy-ijtimoiy ahamiyatga egadir. Bu borada Prezidentimizning "Biz maktabgacha ta'lim va maktab ta'limi, oliy va o'rta maxsus ta'lim tizimi hamda ilmiy-madaniy muassasalarni bo'lg'usi Renessansning to'rt uzviy halqa-si, deb bilamiz. Bog'cha tarbiyachisi, maktab muallimi, professor-o'qituvchilar va ilmiy-ijodiy ziyolilarimizni esa yangi Uyg'onish davrining to'rt tayanch ustuni, deb hisoblaymiz", - degan fikrlari ayni so'zimiz isbotidir.

Demak, maktabgacha ta'lim tashkiloti yangi Uyg'onish davrining tayanch ustunlaridan biri ekan, biz yosh avlodga sifatli ta'lim – tarbiya berishni, ularning ongi, tafakkuri va dunyoqarashini shakllantirish va rivojlantirishni bog'cha davridan

boshlashimiz zarur. Ya'ni bugungi kun talablaridan kelib chiqib, tarbiyachilarni zamonaviy bilimlar bilan qurollantirish, ularning pedagogik mahorati va kasbiy kompetentligini bosqichma-bosqich oshirib borishimiz zarur.

Maktabgacha ta'lim tizimi oldiga qo'yilgan vazifalarni tizimli va sifatli amalga oshirish maqsadida Hukumatimiz tomonidan maqsadli qaror va farmonlar ishlab chiqildi, ushbu tizim rivoji uchun katta mablag' ajratilib, tegishli chora-tadbirlar asosida maktabgacha ta'lim tashkilotlarining moddiy-texnik bazasini yangilashga yo'naltirildi.

Bundan tashqari maktabgacha ta'lim tizimini rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlari ishlab chiqildi. Bular quyidagilardir:

maktabgacha ta'lim sohasidagi me'yoriy-huquqiy bazani yanada takomillashtirish;

maktabgacha yoshdagi bolalarni intellektual, axloqiy, estetik va jismoniy jihatdan har tomonlama rivojlantirish uchun sharoitlar yaratish;

bolalarni sifatli maktabgacha ta'lim bilan qamrab olish ko'lamini oshirish, undan teng foydalanishi imkoniyatlarini ta'minlash, mazkur sohada davlat-xususiy sherikchilikni rivojlantirish;

maktabgacha ta'lim tizimiga innovatsiyalarni, ilg'or pedagogik va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish;

Shunday ekan rivojlangan davlatlarning eng ilg'or texnologiyalarini ta'lim sohamizda qo'llashimiz orqali kata yutuqlarga erishishimiz mumkindir. Ta'lim sohasidagi ilg'or texnologiyalardan biri bu STEAM texnologiyasidir.

Biz texnologik inqilob davrida yashayapmiz. Kundan kunga yangi texnologiyalar, yangi kasblar paydo bo'lmoqda. Pedagog, tarbiyachi sifatida o'ylash kerakki, biz bolalarga mana shunday yangi texnologiyalar orqali bilim beryapmizmi, biz berayotgan bilimlar hayotda bolaga foydali bo'ladimi, ta'lim mazmuni va texnologiyalari bugungi kundagi maktabgacha yoshdagi bolalarning ehtiyojlarini qondirish uchun qanday moslashtirilishi kerak?

3-7 yosh maktabgacha yoshdagi bola rivojlanishning muhim bosqichidir. Maktabgacha yoshdagi bolalar bilan ishlaydigan tarbiyachilar maktabgacha yoshdagi bolalarda bilimga qiziqish uyg'otish, ularni turli manbalardan idrok etishga va ma'lumotlardan foydalanishga o'rgatish, atrofdagi voqelikka qiziqqan savollarga mustaqil ravishda javob topish qanchalik muhimligini tushunadilar. Maktabgacha yoshdagi bolalarda mustaqil ravishda tengdoshlar va kattalar bilan hamkorlikda harakat qilish qobiliyatini rivojlantirish muhimdir. Maktabgacha yoshdagi bolalarni rivojlantirish uchun qanday usullardan foydalanib, qanday texnologiyalarni qo'llash kerak?

Har kuni yangi ish turlari va hattoki yangi kasbiy sohalar paydo bo'lmoqda, shuning uchun zamonaviy dunyoda o'qituvchilar o'qitadigan darslar va ularning mahoratlari vaqt talablariga javob beradimi yoki yo'qmi degan savol tug'iladi. Agar biz an'anaviy ta'limning asosiy maqsadi bilimlarni o'rgatish va bu bilimlardan fikrlash va ijod qilish uchun foydalanish deb aytsek, STEAM yondashuvi bizni olgan bilimlarni haqiqiy ko'nikmalar bilan birlashtirishga o'rgatadi. Bu maktab o'quvchilariga va maktabgacha yoshdagi bolalarda nafaqat ba'zi bir g'oyalarga ega bo'lish, balki ularni amalga qo'llash va amalga oshirish imkoniyatini beradi.

Ta'limda STEM texnologiyasi Amerikaning Massachusetts Texnologiya Institutida ishlab chiqilgan.

STEM so'zi ingliz 5 so'zning bosh harflaridan tashkil topgan abreviatura bo'lib, unda:

S – Science – Fan

T – Technology – Texnologiya

E – Engineering – Injinerlik

A – Art – San'at

M – Mathematics – Matematika

STEM – ta'lim va uning afzalliklarini ta'kidlaydi, ya'ni:

Tabiiy fanlar, muhandislik ijodkorligi, matematika, raqamli texnologiyalar va hokazolarning turli sohalarini o'zaro uyg'unlashtirishga asoslangan zamonaviy muammolarni hal qilishning integratsiyalashgan yondashuvi ushbu integratsiyaning markazida badiiy izlanishlarga va faoliyat natijasi sifatida muayyan haqiqiy mahsulotga ega bo'lgan loyihalar usuliga asoslangan.

Bilim-tadqiqot faoliyati jarayonida nafaqat intellektual qobiliyatlarni rivojlantirish, balki bolalarni ilmiy-texnikaviy ijodga jalb qilishga qaratilgan, zamonaviy dunyoda, kelajakda hayotning yuqori sifati uchun sharoit yaratish, o'z-o'zini anglashga yordam berish.

STEM-maktabgacha va maktab yoshdagi bolalarni tarbiyalash dasturi. Dasturda bolalarning bilimlarini qat'iy tartibga solish va o'qitishda bolalarni har tomonlama qolipga solinmagan. Faqatgina mustaqil, erkin tajribalarga asoslanib, o'zi bajarib ko'rib, his etib, fikrlab, idrok etib bajarish kerak bo'ladigan tamoyillarga tayanadi.

Dastur L. S. Vygotskiyning "to'g'ri tashkil etilgan ta'lim – bolani rivojlanish sari yetaklaydi" ilmiy rivojlanish tamoyillariga asoslangan. STEAM dasturida maktabgacha ta'lim tashkilotlaida maxsus laboratoriyalar tashkil etib, faoliyat davomida bolaning intellektual qobiliyatlarni rivojlantirish muhim ahamiyatga ega. Dastur doirasida mualliflar bir qator taniqli rus va xorijiy psixologlar va o'qituvchilar tomonidan shakllantirilgan printsiplarga tayangan. Ushbu yondashuv o'z ahamiyatini saqlab qoldi, chunki zamonaviy sharoitda aqlni rivojlantirish uchun maktabgacha yoshdagi ta'lim muassasasidan ko'tarilishi kerak bo'lgan faol pozitsiyani talab qiladi.

STEAM dasturida asosiy g'oya - "hech qanday so'z yoki vizual tasvirlar aqlning rivojlanishi uchun asos bo'la olmaydi. Bola barchasini laboratoriyada bajarib ko'rishi kerak". STEAM dasturi orqali tashkil etiladigan faoliyatlarda bola faol bo'ladi. Chunki faoliyatda manipulyatsiyalash va integratsiyalashgan haqiqiy zamonaviy muhit va uning axborot-kommunikatsiya qismi, jumladan, programlanadigan robot qurilmalari bilan tajriba o'tkazish bolani jalb etadi. STEAM dasturida bolalar bilan tajribalar tashkil etish elementar faoliyatlar orqali tashkil etilib, oddiydan murakkabga qarab boradi. Shu tamoyilga amal qilinsa, bola qiyin tajribalarni tashkil etishda, laboratoriyada mustaqil ishlay olishga qiynalmaydi. Tarbiyalanuvchilarda STEAM ko'nikmalari shakllangach, bolaning borliq, bizni o'rab turgan dunyo bilan intellektual xarakterga ega bo'lgan bilimlar jamlanmasi tobora rivojlanib boradi.

Dastur zamonaviy strategik prinsipga, Rossiya ta'lim tizimi-maktabgacha va maktab bosqichlarida asoslanib ikki ijtimoiy institutlarning, ya'ni oila va ta'lim tashkilotining hamkorligi tamoyiliga tayanadi.

STEAM dasturida 3 yoshdan 11-yoshgacha bo'lgan bolalarning bilim va ko'nikmalarini shakllantirish, maktabda texnik va tabiiy fanlar bo'yicha ta'limni davom ettirish uchun shart-sharoitlarni laboratoriyalarda amaliy yaratish tamoyiliga ham tayanadi.

"STEAM" texnologiyasi asboblari to'plamiga nimalar kiradi?

Fridrix Frebelning didaktik tizimi - STEAM ta'lim moduli sifatida

Jonli va jonsiz tabiat bilan tajriba o'tkazish - STEAM ta'lim moduli sifatida

LEGO-qurilish, konstruksiyalash – STEAM ta'lim moduli sifatida

Maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik rivojlanish, intellektual qobiliyatlar ta'lim moduli sifatida

Robototexnika – STEAM ta'lim moduli sifatida

"Multistudiya" STEAM ta'lim moduli sifatida

"F. Frebelning didaktik tizimi" o'quv modulida bolalarning tasavvurini boyitish fazoda oriyehtirlash qobiliyatini bolalarda shakllantirishdan iborat. "Fridrix

Frebelning didaktik tizimi” o’quv moduli ikkita kontent blokidan iborat va ikki turdagi to’plamlar bilan ta’minlangan.

1. “Tafakkurni rivojlantirish uchun to’plamlar (F. Frebel tizimi bo’yicha).

Ushbu blok asl manbaga ya’ni F. Frebel tuhfalariga mos keladi va yog’ochdan tayyorlangan va ko’rsatmalarda batafsil tavsiflangan 6 ta to’plamdan iborat. Blokda taklif qilingan sxemalar muallif tomonidan ishlab chiqilgan va hech qanday tahrir yoki o’zgartirishga ega emas.

2. Tafakkurini rivojlantirish uchun to’plamlar - yumshoq modullar. Ushbu blok F. Frebel materiallarining modifikatsiyasi bo’lib, u bir xil 6 ta klassik to’plamdir, lekin yumshoq predmetlar ko’rinishida bo’lib, bolani cheklangan stolda o’tirishdan xonaning o’yin maydoniga o’tkazadi. ya’ni bu orqali maktabgacha yoshdagi bola STEAM laboratoriyasida ishlash imkoniyatini tug’diradi.

“Jonli va jonsiz tabiat bilan tajriba o’tkazish” nomli modul maktabgacha yoshdagi bolalarga dunyoni o’rganish, tabiatni haqqoniy bilish, barcha predmetlarning, tabiiy buyumlarning xususiyatlarini o’rganish, tabiat hodisalari va predmetlarning o’zaro ta’sirga kirishishini o’rgatib bolani intellektual jihatdan rivojlantiradi. Tafakkurini boyitadi.

Maktabgacha ta’lim tashkilotlarida va boshlang’ich maktab darslarida LEGO texnologiyasidan foydalanish bolaning aqliy va jismoniy qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradigan o’quv jarayonining muhim elementi hisoblanadi. Bu kabi faoliyatlarda diqqat, xotira, nutq, qo’llarning mayda motorikasi ko’nikmalari rivojlanadi. Bolalar o’zlarining ijodiy qobiliyatlarini, fantaziyalarini namoyon etadilar, tengdoshlari bilan muloqot qilishni, o’zaro yordamni, ma’lumot almashish zarurligini, qaror qabul qilish qobiliyatini va muloqot qobiliyatlarini rivojlantiradilar. LEGO texnologiyasi bugungi kunda taniqli va keng tarqalgan pedagogik texnologiyalardan biri bo’lib, u bolani o’qitish va rivojlantirish uchun real dunyoning uch o’lchovli modellari va predmetli o’yin muhitidan foydalanadi.

Bu modulda matematika tushunchalarni bolalarga berish 2 bosqichda amalga oshiriladi:

3 yoshdan 5 yoshgacha bo’lgan bolalarga mo’ljallangan modul

6-7 yoshli bolalarga bo’lgan bolalarga mo’ljallangan modul

Maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik rivojlanish, intellektual qobiliyatlar ta’lim modulida oddiydan murakkabga qarab qiyinlashtirib bolalarga matematik tushunchalar beriladi. Dastlab elementar matematik tushunchalar: kata-kichik, uzun-qisqa, ko’p-kam, keng-tor berib boriladi va didaktik o’yinlar orqali STEAM laboratoriyalarida amaliy bajarib ko’riladi. Matematik tasavvurlarni rivojlantirishda bolalarning yosh xususiyatlari inobatga olinib qadamma-qadam tushunchalar nazariy va amaliy jihatdan tushuntiriladi.

Maktabgacha yoshdagi bolalarga geometrik figuralarni ajrata olish, murakkab qirrali predmetlarni proyeksiyalash orqali intellektual qobiliyatlarini rivojlantirish, sensor tarbiya orqali tafakkurni boyitish, dunyoqarashini rivojlantirish, bolalarda ixtirichlik ruhida tarbiyalash kabi tushunchalarni o’zida mujassamlashtiradi. Ushbu sohalarining har birida asosiy dizayn mavjud.

“Robototexnika” moduli harakat qobiliyatiga ega robotlarni ishlab chiqarish uchun bir nechta dizaynerlarni o’z ichiga oladi. Yoshga qarab, bola tomonidan hal qilinadigan vazifalar asta-sekin murakkablashadi, maktabgacha yoshdagi bola oddiy yig’ilishdan, modelning mexanik harakatini nazorat qilish tizimlarini dasturlashgacha topshiriqlarni bajarish ko’nikmalarini egallaydi.

Modulda mashinalar, inshootlar, turli xil texnik vositalar (namunaga tayangan holda, belgilangan parametrlar yoki nazariy dizayn) yaratiladi. Ish davomida eskizlar, chizmalar, chizmalar yaratiladi, hisob-kitoblar amalga oshiriladi. Dizayn turi modellashiriladi. Har qanday obyektga yoki u haqidagi ma’lumotlarga e’tibor qaratganda, uning to’liq yoki qisman o’xshashligi yaratiladi. Materiallar shu bilan



birga, model juda muhim bo'lishi mumkin, eng muhimi, bu model muhim narsani aks ettirishdir obyektning xususiyatlari-bu bino, yo'l, samolyot yoki kema bo'ladi. Modelga asoslangan holda, tartib-miniatyura nusxasi yaratiladi.

STEM-ta'limning majburiy qismi bolalarni raqamli texnologiyalar bilan tanishishdir. Buning uchun "Multistudia" moduli yaratilgan. Bu bolalarning o'z animatsion filmini yaratish orqali turli loyihalarda bolalarning ish natijalarini umumlashtirish va zamonaviy darajada namoyish etish imkonini beradi. Bu axborot-kommunikativ, raqamli va media texnologiyalarini rivojlantirish orqali bolalarning badiiy va texnik ijodini sintez qilishiga erishish mumkun.

Foydalanilgan adabiyotlar

Yangi O'zbekiston demokratik o'zgarishlar, keng imkoniyatlar va amaliy ishlar mamlakatiga aylanmoqda. Toshkent: "O'qituvchi" nashriyoti, 2021. 184 b.

O'zbekiston respublikasi Prezidentining "O'zbekiston respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida" gi Farmoni 8.10.2019 y.

«Yangi O'zbekistonning 2022-2026-yillarga mo'ljallangan taraqqiyot strategiyasi» 31.01.2022 й

Рахматов М., Б. Зарипов Yangi O'zbekiston Uchinchi Renessans ostonasida. -T: "Zamin nashr", Toshkent 2021

5. G.Bogdanovich. Dopolnitelnaya obshchrazvivayushchaya programma «Mult-studiya «Moy mir» Sverdlovskaya oblast, 2018 g.

6. Master-klass dlya pedagogov «Sozдание multfilmov vmeste s detmi» M., 2018

7. Образовательный модуль «Дидактическая система Фридриха Фрѐбеля». Маркова В. А., Аверин С. А. — М., 2018.

8. Э.Д. Жукова. Программа дополнительного образования по конструированию, ориентированная на детей от 5 до 7 лет «Лего-мастер». Излучинск, 2018