

30

APRIL  
2021

# JOURNAL OF INNOVATIONS IN SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL RESEARCH

VOLUME-1 ISSUE-1

- ▶ PEDAGOGICAL SCIENCES
- ▶ TECHNICAL SCIENCES
- ▶ MEDICAL SCIENCES
- ▶ EXACT SCIENCES
- ▶ NATURAL SCIENCES
- ▶ ECANOMICS SCIENCES
- ▶ HISTORICAL SCIENCES
- ▶ PHILOLOGY SCIENCES
- ▶ PHILOSOPHY SCIENCES
- ▶ TOURISM SCIENCES
- ▶ PSYCHOLOGY SCIENCES
- ▶ ART STUDIES SCIENCES





**«JOURNAL OF INNOVATIONS IN SCIENTIFIC  
AND EDUCATIONAL RESEARCH»**

*VOLUME 1, ISSUE 1*



**Google  
Scholar**



**RESEARCHBIB**  
ACADEMIC RESOURCE INDEX

**INDEX COPERNICUS**  
INTERNATIONAL



Ushbu to'plamda "**JOURNAL OF INNOVATIONS IN SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL RESEARCH**" ilmiy-uslubiy jurnaliga kelib tushgan tezis va maqolalar o'rin olgan.

Mazkur jurnalda zamonaviy ta'lim tizimini rivojlantirish jarayonida innovatsion ta'lim texnologiyalarini joriy etish va loyihalashtirish, integratsion ta'limni rivojlantirishda yo'nalishlar bo'yicha kreativ g'oyalar, takliflar va yechimlarni amalga oshirish maqsad qilib olingan. Mazkur jurnal materiallaridan OTM professor-o'qituvchilari, akademik litsey va kasb-hunar kollejlari va umumta'lim maktab o'qituvchilari, mustaqil tadqiqotchilar, magistrantlar, ilmiy xodimlar, iqtidorli talabalar hamda shu sohada ilmiy ish olib borayotgan tadqiqotchilar foydalaishlari mumkin.

**Eslatma!** Jurnal materiallari to'plamiga kiritilgan maqolalardagi raqamlar, ma'lumotlar haqqoniyligiga va keltirilgan iqtiboslar to'g'riligiga mualliflar shaxsan javobgardirlar.

## TAHRIRIYAT

### **Bosh muharrir**

Kamolova Dilnavoz

### **Mas'ul kotib**

Maqsudov Ulug'bek Qurbonovich

### **Nashrga tayyorlovchi**

Boboyorov Sardor Uchqun o'g'li

*Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali talabasi*

Sobirov Otabek Foziljon o'g'li

Qobilova Saidaxon Muahhamdjon qizi

*Farg'ona davlat universiteti*

## TAHRIR KENGASHI A'ZOLARI

Mo'minov Qobiljon Qodirovic

***Fizika-matematika fanlari doktori professor***

Sultonali Mannopov

***O'zbekiston xalq artisti, professor***

Mamatova Nodira Muxtarovna

***Tibbiyot fanlari Doktori (Ds)***

Tuychiyeva Inoyat Ibragimovna

***Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)***

Rasulova Vasila Batirovna

***Toshkent farmatsevtika instituti, Biologiya fanlari nomzodi, dotsent***

Nikadambayeva Hilola Batirovna

***Uzbekiston jurnalistika va ommaviy***

***kommunikatsiyalar universiteti, Pedagogika fanlari nomzodi, dotsent***

Pirimov Akram Pirimovich

***Navoiy davlat pedagogika instituti, dotsent***

Shodiyev Furqat Davranovich

***Navoiy davlat pedagogika instituti, Texnika fanlari nomzodi, Dotsent***

Qurbonova Muqaddas Omonovna

***Filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)***

Otaqulov Fozil Sobirovich

***FarDU, bo'lim boshlig'i***

Aslanov Xakimjon Ro'ziboyevich

***FarDU, Harbiy ta'lim fakulteti Umumqo'shin***

***tayyorgarligi sikli boshlig'i, podpolkovnik***

Karimov O'lmasbek Umaraliyevich

***FarDU o'qituvchisi***

Mamatqulov Muzaffar Odiljon o'g'li

***O'zbekiston Yoshlar ishlari agentligi Farg'ona***

***viloyat boshqarmasi bo'lim boshlig'i***

Sayfullayeva Ra'noxon Raupovna filologiya fanlari doktori, professor. **O'zbekiston milliy universiteti**

Popova Tatyana Igorevna doctor filologicheskix nauk, professor. **SanktPeterburg davlat universiteti. Rossiya.**

Berdaliev Abduvali

**filologiya fanlari doktori. Tojikiston. Xo`jand davlat universiteti**

Manzuraxon Ernazarova

**filologiya fanlari doktori, professor. Navoi davlat pedagogika instituti**

Uluqov Nosirlon Muxammadalievich

**filologiya fanlari doktori. Namangan davlat universiteti**

Jumanazarova Guljahon

**filologiya fanlari doktori. Jizzax davlat universiteti**

A.A.Qosimov

**filologiya fanlari doktori, professor. Farg`ona davlat universiteti**

Jo`rayev Habibullo Abdusalomovich

**filologiya fanlari doktori. Farg`ona davlat universiteti**

Fayzimatov Shuxratjon No`monovich

**texnika fanlari doktori. Farg`ona politexnika instituti**

Hoshimov G`anijon Mirzaaxmadovich

**filologiya fanlari doktori. Andijon davlat universiteti**

Hulkar Hamroyeva

**filologiya fanlari nomzodi, dotsent. O`zbekiston respublikasi yozuvchilar**

**uyushmasi a`zosi, journalist**

O`rinboyev No`monjon O`rmonovich

**falsafa fanlari nomzodi, dotsent. XTXMOIO`**

Qurbonova Muqaddas Omonovna

**filologiya fanlari bo`yicha falsafa doktori. Farg`ona davlat universiteti**

Qunduzxon Atabayevna

**filologiya fanlari doktori, professor. O`zbekiston. Jahon tillari universiteti**

Hojaliyev Ismoiljon Tojiboyevich

**Farg`ona davlat universiteti filologiya fanlari nomzodi, dotsent**

Erofeeva Inna Nikolaevna

**kandidat pedagogik xilom xilom, dotsent. Sankt Peterburg davlat universiteti.**

**Rossiya**

Toshtemirova Zamira Sotvoldiyevna

**pedagogika fanlari nomzodi, dotsent. Farg`ona davlat universiteti**

G.O.Abdugafurovich

**filologiya fanlari nomzodi. Farg`ona davlat universiteti**

Kamalova Dilnavoz Ixtiyorovna,

**texnika fanlari bo`yicha falsafa doktori (PhD), dotsent, Navoiy davlat pedagogika instituti**

Xasanov Tursunali Xaydarali o`gli

**Marg`ilon shahar 11-umumiy o`rta ta`lim maktabi Ma`naviy va ma`rifiy ishlar bo`yicha direktor**

**o`rinbosari**

# VOLUME-1, ISSUE-1

1.	<b>“TO‘Y MAROSIMI” KONSEPTIDA GENDERNING O‘RNI</b> <i>G'aniyeva Madina Ganiboy qizi, I.A. Jo'rayeva</i>	10
2.	<b>AVTOMOBILARNI EKSPLOTATSIYA DAVRIDA YONILG‘INI TEJASH: MUAMOLARI VA YECHIMLARI</b> <i>Abdumannonova Ozodaxon Jahongir qizi, Qudbiyeva Gulzodaxon Abdupatto qizi</i>	19
3.	<b>BOLALAR TANA HARORATINI O‘RGANISH HAMDA O‘TKAZILGAN SO‘ROVNOMA TAHLILI</b> <i>Mirzarahimova Sayyorahon Mirzaabdullo qizi, Akbarov A.</i>	22
4.	<b>BOSHLANG‘ICH SINIF O‘QISH DARSLARIDA O‘QUVCHILARNI MUSTAQIL FIKRLASHGA O‘RGATISH YO‘LLARI</b> <i>Narziyeva Sarvinoz Jamshid qizi</i>	25
5.	<b>BOSHLANG‘ICH TA‘LIMDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI QO‘LLASHNING AFZALLIKLARI VA ULARDAN FOYDALANGAN HOLDA HAL QILINISHI KUTILAYOTGAN MUAMMOLAR</b> <i>Allabergenova G.B., Jumanazarva O.M., Abdrimova F.K.</i>	28
6.	<b>CHARACTERISTICS OF MODERN E-BOOKS AND THEIR IMPORTANCE IN THE EDUCATIONAL PROCESS</b> <i>Soliyeva Zohida Zokir qizi</i>	33
7.	<b>ECONOMIC REFORMS IN THE COUNTRY AND TRENDS IN THE ADAPTATION OF INFORMATION AND TELECOMMUNICATIONS TO THE STRUCTURE OF THE WORLD ECONOMY</b> <i>Ogulxan Axunova, Shahlo Nematova, Islombek Egamberdiev</i>	36
8.	<b>FIZIKAVIY KIMYO DARSLARIDA IQTISODIY BILIMLARNI BERISH METODIKASI</b> <i>D.A.Karimova, M.H.Tursuntosheva</i>	39
9.	<b>FRANSUZ TILI MUOMALA MADANIYATI VA YOSH AVLODGA XORIJIY TILLARNI O‘RGATISHNING AHAMIYATI</b> <i>Amonova Feruza Lazizjon qizi</i>	42
10.	<b>GEMERONIMLAR ONOMASTIK TIZIMNING BIRLIKLARI SIFATIDA</b> <i>Sapayeva Boljon Qadamovna</i>	45
11.	<b>GRAVITY WITH THE HELP OF MATHEMATICAL PENDULUM DETERMINATION OF ACCELERATION(G)</b> <i>Zulunova Moxlaroyim Abdurashid qizi, Qosimjonova Hamidaxon Botirjon qizi, Rahmonqulova Nargiza Bahromjon qizi</i>	48
12.	<b>KORXONA VA TASHKILOTLARDA KADRLAR SIYOSATINING AHAMIYATI</b> <i>Mahmudova Nigorxonim Abduvahob qizi</i>	52
13.	<b>KORXONADA XODIMLAR MEHNAT SALOHİYATININING AHAMIYATI</b> <i>Mahmudova Nigorxonim Abduvahob qizi</i>	55
14.	<b>LANGUAGE HYBRIDIZATION AND FEATURES OF BRAND NAMES</b> <i>Madieva Madina Yusupovna, Islam Karimov</i>	58
15.	<b>MAKTAB O‘QUVCHILARINI KASBGA YO‘LLASHDA PSIXOLOGIYANING O‘RNI</b> <i>Nurmatov Begmamat Hakimovich</i>	65
16.	<b>MAKTABGACHA TA‘LIM TASHKILOTIDA TA‘LIMIY O‘YINLAR VA ULARNING AHAMIYATI</b> <i>Rahmatova Iqboloy Inomjanovna, Sattorova Saida Erkinovna</i>	69
17.	<b>MILLIY LIBOSLARNI LOYIHALASHDA DIZAYNDAGI MODA VA USLUBIY YECHIMLAR</b> <i>To‘laboyeva Shaxlo Sobirjon qizi</i>	72
18.	<b>NUTQNING TOVUSH MADANIYATINI TARBIYALASH</b> <i>Saliyeva Surayyo Xamidjanovna</i>	76

19.	<b>O'ZBEK TILIDA TASVIRIY IFODALAR O'XSHASHLIGI</b> <i>Xushshiyeva Bog'dagul Javli qizi</i>	79
20.	<b>O'ZBEK XALQ PEDAGOGIKASI VA UNDAGI MA'NAVIY, IJTIMOY G'OYALAR BUGUNGI YOSHLAR NIGOHIDA</b> <i>Abdusalomova Muslima G'ayratjon qizi, Abdusalomova Xadicha G'ayratjon qizi</i>	82
21.	<b>O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA ADVOKATURA INSTITUTINING RIVOJLANISHI TARIXI</b> <i>Jamshid Abdullayev</i>	85
22.	<b>O'ZBEKISTONDA XALQARO MOLIYAVIY HISOB STANDARTLARI</b> <i>Qudbiyev Nodir Tohirovich</i>	88
23.	<b>OZIQ-OVQAT MAHSULOTLARI TARKIBIDAGI OZUQAVIY QO'SHIMCHALAR TURLARI VA ULARNI INSON SALOMATIGIGA TA'SIRI</b> <i>Z.Voqqosov, Ne'matov Abdullo</i>	91
24.	<b>PREFIXAL NEGATION IN ENGLISH AND UZBEK</b> <i>Mirzaeva Gulnozakhon Iloxamovna</i>	94
25.	<b>SOME MEASURES FOR THE DEVELOPMENT OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY MARKETS IN UZBEKISTAN</b> <i>Odina Teshabaeva, Zilola Salimjanova, Islombek Egamberdiev</i>	100
26.	<b>TALABALARNING MUSTAQIL, IJODIY FIKRLASH QOBILYATINI RIVOJLANTIRISH</b> <i>Akramov Xusnitdin Muhitdinovich, Matkarimov Abduraxim Muhammadjonovich, Imintoyeva Sug'diyona Shuxratjon qizi</i>	104
27.	<b>TARJIMANING KECHAGI, BUGUNGI KO'RINISHLARI VA ILK OG'ZAKI TARJIMONLAR TAYYORLASH MAKTABLARI</b> <i>Yo'ldoshev Ulug'bek, Turobidinova Mohigul Akromjonovna</i>	109
28.	<b>TECHNOLOGY OF IMPLEMENTATION OF EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF PHYSICS EDUCATION</b> <i>Mirzakandova Sohibjamol, I. R. Kamolov</i>	115
29.	<b>TEXNALOGIYA DARSLARIDA KOMPYUTER DASTURLARIDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI</b> <i>Abdullayeva Shaxlo, Saidg'aniyeva Sarvinov, Egamberdiyeva Gulsara</i>	119
30.	<b>THE IMPORTANCE OF USING GAMES IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES</b> <i>Temirova Nilufar Sunnatillo qizi, Safarboyeva Meruert Sabit qizi</i>	124
31.	<b>TURG'UN SO'Z BIRIKMALARINING IFODALANISHI</b> <i>Boboqulova Gulasal</i>	126
32.	<b>TURKCHA MAQOLLARDA 'FARZAND' MIKROKONSEPTINING LINGVOKULTUROLOGIK TAHLILI</b> <i>Altinboyev Nuriddin Abdumannonovich</i>	130
33.	<b>UMUMTA'LIM MAKTABLARI O'QUVCHILARIDA FAOL FUQAROLIK MADANIYATINI SHAKILLANTRISHNI INNOVATSION YONDASHUVI</b> <i>Uktamova Umida Sunatullaeva, Saidahmatova Aziza Akbar qizi</i>	135
34.	<b>USE AND MANAGEMENT OF HUMAN RESOURCES FOR THE DEVELOPMENT OF AGRO-INDUSTRIAL INTEGRATION</b> <i>Kobulova .Mahpubahon Yakibovna, Zaylobidinov Nuriddin Ilohidin Ugli, Aliyev Shahbozbek Mavlonbek Ugli</i>	141
35.	<b>VATAN - SAJDAGOH KABI MUQADDASDIR</b> <i>Mustayev Ruslan Damirovich, Xasanov Nurmuhhammad Xaydarali o'g'li, Yusufjonov Quyoshbek Komiljon o'g'li</i>	147
36.	<b>WHEN WORKING ON SALINE ARABLE LANDS, THE WORKING DEVICE "ADVANCED HOLE DRAINAGE DEVICE" IS A PARAMETER OF THE WORKING BODY OF THE DRAIN</b> <i>Jo'rayev Azamat Jalil o'g'li, Rajabov Yarash Jabborovich, Farmonov Nozimjon Qosimovich, Najimov Dilshodbek Quvonch o'g'li</i>	150
37.	<b>XOTIN-QIZLAR VA ERKAKLAR O'RTASIDAGI GENDER TENGLIK MASALASIDA JAHONDA VA YURTIMIZDA OLIB BORILAYOTGAN SIYOSIY HARAKATLAR</b>	153

	Halimova Odina Dilshodxon qizi	
38.	<b>АЛИШЕР НАВОИЙНИНГ МУАММО МАЖЛИСЛАРИ ВА САЙФИЙ БУХОРИЙ ШЕРХОН ҚОРАЕВ</b>	157
39.	<b>АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПЕРЕВОДА ПРИ ПОМОЩИ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ</b> Носирова М.К, Кирйигитов Б.	161
40.	<b>БЕТОННИНГ НАНОСТРУКТУРАСИНИ ТАДҚИҚ ЭТИШ</b> Э.Б. Эшқуватов, Ахатова Камола Шухратовна	163
41.	<b>ГЕНДЕРНОЕ РАВЕНСТВО НЕОБХОДИМО ДЛЯ ЗДОРОВОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА</b> Тохинова Дилрабо	166
42.	<b>ДЕБИТОР ҚАРЗЛАРИНИНГ АЙЛАНИШИ ТАҲЛИЛИГА ЗАМОНАВИЙ ЁНДАШУВЛАР</b> Холмирзаев Улуғбек Абдулазизович, Хожимуродова Мадина Мухамедовна, Пардаева Гулмира Парда қизи	170
43.	<b>ЁШЛАР ТАРБИЯСИДА ИЖТИМОИЙ ПЕДАГОГИК БИЛИМЛАРНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ АҲАМИЯТИ</b> МУМИНДЖАНОВА Саида Хайитматовна	177
44.	<b>ЖАНУБИЙ ОРОЛ БЎЙИ ҲУДУДИДА КАСАЛЛИКЛАРНИНГ ЎЗИГА ХОС КЕЧИШИ</b> Отажонова Дилфуза Отабек кизи	180
45.	<b>ИНВЕСТИЦИЯНИНГ ИҚТИСОДИЙ САМАРАДОРЛИГИНИ БАҲОЛАШ УСЛУБЛАРИ</b> Ҳожиқулова Феруза	183
46.	<b>КИМЁНИ ЎҚИТИШДА МЕТАПРЕДМЕТЛИ ЛОЙИҲАЛАШ ТЕХНОЛОГИЯСИДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ ПЕДАГОГИК-ПСИХОЛОГИК ЖИҲАТЛАРИ</b> Диниева Гулистон Курбонбаевна	187
47.	<b>КўП ЖОЙЛИ АРРАЛИ ТОЛА АЖРАТГИЧ</b> О.Саримсақов, Ю.Эргашов, А.Ш.Хусанов, И.Хакимов	190
48.	<b>МАКТАБ ЎҚУВЧИЛАРИДА КРЕАТИВ ФИКРЛАШ ҚОБИЛИЯТЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ</b> Акрамов Хуснитдин Мухитдинович, Умаров Комилжон Мирзабдуллаевич	194
49.	<b>МЕТОДЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ МАТЕМАТИКИ В ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗАХ</b> Тураев Уткирбек Яхшиликович, Алибеков Илём Салахиддинович	198
50.	<b>НЕВРОЗЫ У ДЕТЕЙ- ПРИЧИНЫ, СИМПТОМЫ, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ</b> Бобоёров Сардор Учкун угли, Юсупов Саъдулла Кенджаевич	202
51.	<b>НЕСТАНДАРТНЫЕ ЗАДАЧИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧЕНИКОВ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ</b> Рахимова Фазилат Атабековна, Курбанова Дилором Махсудовна	206
52.	<b>ОНА ТИЛИ ВА АДАБИЁТ ФАНИИНИ ЎҚИТИШДА ИНТЕРАКТИВ ЎЙИНЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ ВА ДАРС ЖАРАЁНИГА ТАЪСИРИ</b> Аллаберганова Райхон	211
53.	<b>ОРКЕСТРОВАЯ КУЛЬТУРА – КАК МОЩНЫЙ РЫЧАГ ДЛЯ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ</b> Бахадиров Наил Шарипович	214
54.	<b>РАЗВИТИЕ ФИТОПЛАНКТОНОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СЕЗОНА ГОДА В ПРУДАХ ОЧИСТИТЕЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ</b> Мустафаева Мамлакат Исмаиловна, Хакимова Зарина Зиёдиллоевна	217
55.	<b>РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТНИНГ АСОСИЙ ИНСТИТУТИ СИФАТИДА ЭЛЕКТРОН ҲУКУМАТНИНГ РИВОЖЛАНИШ БОСҚИЧЛАРИ</b> Зухра Отақўзиева Маратдаевна, Нарзуллаева Мафтуна Шухрат Қизи	220



**Акрамов Хуснитдин Мухитдинович,**  
НамДУ, доцент

**Умаров Комилжон Мирзабдуллаевич**  
НамДУ, катта ўқитувчи.

**МАКТАБ ЎҚУВЧИЛАРИДА КРЕАТИВ ФИКРЛАШ ҚОБИЛИЯТЛАРИНИ  
РИВОЖЛАНТИРИШ.**

EMAIL:

**АННОТАЦИЯ:**

Мазкур мақолада мактаб ёшдаги болаларда креатив фикрлаш қобилиятларини ривожлантириш масалалари ёритилган бўлиб, бунда ўқувчиларни имконлари, уларни ривожлантириш жараёнини ёритилган. Ўқитиш жараёнида ўқувчиларнинг креатив фикрлаш қобилиятларини ривожлантиришнинг моделини такомиллаштириш йўллари ва ўқувчиларда фикрлаш қобилиятларини ривожлантиришнинг мазмуни, шакллари, воситалари, усул ва методлари танлашга қаратилган.

**Калит сўзлар:**

- креатив фикрлаш қобилиятлари, компетенция, техник ижодкорлик, методологик асослар, ривожлантиришнинг модели, фаоллаштирувчи методлар, илғор хорижий тажрибалар, методик тавсия, шакллантириш омиллари, ижодий- ижтимоий фаоллик.

**Фойдаланилган адабиётлар**

1. Ўзбекистон Президенти Шавкат Мирзиёев 2017—2021 йилларда Ўзбекистонни ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича ҳаракат стратегияси. 7 январь 2017 йил.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг фармони. Умумий ўрта, ўрта махсус ва касб-ҳунар таълими тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида Тошкент ш., 2018 йил 25 январь
3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг фармони. Ўзбекистон Республикаси Халқ таълими тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида. Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси, 29.04.2019 й., 06/19/5712/3034-сон.
4. Ш.Шарипов, Н.Муслимов. "Техник ижодкорлик ва дизайн". - Т.: 2011.
5. Ҳ.О.Жўраев, Ш.Ҳ.Кулиева, Ф.С.Тўрабеков, М.Н.Каримова "Техник ижодкорлик ва дизайн". - Т., Турон замин зиё" 2015.
6. В.Н.Долгунин, П.А.Иванов, В.А.Пронин „Методи научно– технического творчества“ ФГБОУВПО „ТГТУ“ 2014.

Жаҳондаги ривожланган мамлакатларда таълим барқарор тараққиётни таъминловчи асосий омил сифатида эътироф этилиб, 2030 йилгача белгиланган халқаро таълим концепциясида “сифатли таълим олиш ва ёшларни фаол ижтимоийлаштириш” долзарб вазифа сифатида белгиланди. Бу, ўз навбатида, ўқувчи-ёшларда жамият ҳаётини ижтимоий-иқтисодий жиҳатдан жадал ривожлантиришга хизмат қиладиган меҳнат турлари билан таништириш, меҳнат бозоридаги инновацион технологияларни ўргатишнинг педагогик механизмларини такомиллаштириш, илғор хорижий тажрибалар ва ўқувчиларда креатив фикрлаш қобилиятларини ривожлантиришнинг педагогик имкониятлари ишлаб чиқиш заруриятининг юзага келишига сабаб бўлмоқда.

Ривожланган давлатларидаги ўқувчиларни креатив фикрлаш қобилиятларини ривожлантиришга бағишланган тадқиқотлар таҳлили шуни кўрсатмоқдаки, ўқувчиларда креатив тафаккурни шакллантириш жараёни ўз-ўзидан юзага келмайди, балки мунтазам мақсадли равишда олиб борилган педагогик фаолият натижасида ривожлантирилади. Шунингдек, ижодий кўникмалари воситасида умумий ўрта таълим мактаблари ўқувчиларини технологик таълимга йўналтириш жараёнига қўйилаётган

замонавий талаблар билан уларнинг билим, кўникма, малака ва компетенциялари, мавжуд дидактик тизим ўртасидаги тафовут жамият эҳтиёжларига мос келмаслигига сабаб бўлмоқда. Бу, ўз навбатида, креатив фикрлаш қобилиятларини ривожлантириш муҳим аҳамият касб этади.

Мамлакатимизда изчил ислохотлар натижасида мамлакат истиқболи учун масъулиятни ўз зиммасига олишга қодир, ташаббускор, шижоатли ёшларни тарбиялаш билан бир қаторда ўрта умумтаълим мактаб ўқувчиларининг креатив фикрлаш қобилиятларини ривожлантиришнинг методологик асослари чуқурлаштириш зарурати мавжуд. Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегиясида “интеллектуал ривожланган, мустақил фикрлайдиган, қатъий ҳаётий нуқтаи назарга эга” каби йўналишлар белгиланган бўлиб, бу ўз навбатида мазкур жараёни дидактик тизим сифатида кўриб чиқиш заруратини белгилайди.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги ПФ-4947-сон Фармони, 2018 йил 25 январдаги “Умумий ўрта, ўрта махсус ва касб-ҳунар таълими тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-5313-сонли Фармони, 2019 йил 29 апрелдаги “Халқ таълими тизимини 2030 йилгача ривожлантириш Концепцияси” тўғрисидаги ПФ-5712-сонли Фармони, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 6 апрелдаги “Умумий ўрта ва ўрта махсус, касб-ҳунар таълимининг давлат таълим

стандартларини тасдиқлаш тўғрисида”ги 187-сонли Қарорлари ҳамда соҳага тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишда ушбу тадқиқот иши муайян даражада хизмат қилади.

Республикада ўқувчиларни креатив фикрлаш қобилиятларини ривожлантириш, ёшларни техник ижодкорлик фаолият билан шуғулланиш, ўрта умумтаълим мактаб ўқувчиларининг креатив фикрлаш қобилиятларини ривожлантиришнинг методологик асосларини, ўқувчиларнинг илмий тадқиқотчилик фаолияти, ижодий фаолият асосларини Ўзбекистонда бир нечта педагог олимлар, ёшларни тадқиқотчилик фаолиятига йўналтиришнинг психологик муаммоларини психолог олимлар тадқиқ этганлар. Шу билан бир қаторда ривожлантирувчи таълим назарияси муаммолари соҳасидаги тадқиқодларни ўрганилиб, илмий-методик асослари ишлаб чиқилган.

Бир нечта педагог, психологлар томонидан техник ижодкорликни ривожлантириш, умумий ўрта таълим мактаблари ўқувчиларини фикрлаш қобилиятларини ривожлантириш муаммолари тадқиқ қилинган.

Ўқувчиларининг креатив фикрлаш қобилиятларини ривожлантиришнинг методологик асослари, уларнинг ижодий кўникмаларини тадқиқ этиш юзасидан турли соҳа олимлари томонидан илмий изланишлар амалга оширилган бўлса-да, бироқ педагогика фанида бу борада ўзининг мантиқий ечимини топмаган муаммолар мавжуд. Жумладан, ўқувчиларининг креатив фикрлаш қобилиятларини ривожлантиришнинг методологик

асослари ишлаб чиқилмаганлиги бу борада чуқур илмий ёндашувлар, янги билимларга бўлган эҳтиёж юзага келганлигини кўрсатмоқда.

Ўқитиш жараёнида ўқувчиларининг креатив фикрлаш қобилиятларини ривожлантиришнинг моделини такомиллаштириш:

-илфoр хорижий тажрибалар асосида ўрта умумтаълим мактаб ўқувчиларининг креатив фикрлаш қобилиятларини ривожлантириш жараёнининг мазмуни, шакллари, воситалари, усул ва методларини танлаш;

-ўқув-ишлаб чиқариш мажмуаларида амалга ошириладиган педагогик жараёнлар орқали ўқувчиларининг креатив фикрлаш қобилиятларини ривожлантиришга йўналтирилган илмий-методик тавсиялар ишлаб чиқиш.

Ўқувчиларда креатив фикрлаш қобилиятларини ривожлантириш модели технология фани мазмунига киритиш, илфoр хорижий тажрибаларни интеграциялаш ва машфулот мазмуни талабларини ҳисобга олишга йўналтириш асосида такомиллаштириш кераклиги.

Ўқувчиларда креатив фикрлаш қобилиятларини ривожлантиришнинг мазмуни, ўқувчиларнинг индивидуал хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда фаоллаштирувчи методлари (ижодий фикрлашга йўналтирувчи ўйинлар; креативликга йўналтирувчи ўйин-машқлар; бошқотирмалар; фикрни жамлаш тренинглар; фикрни ифода этиш ўйинлар; фаоллаштирувчи сўровномалар)ни қўллаш асосида танланш кераклиги.

Табиий ва технология фанини ўқитишда ўқувчиларда креатив фикрлаш қобилиятларини

ривожлантириш омиллар (фан-техника ривожланиш жараёни, атроф-муҳитдаги ишлаб чиқариш жараёнларини муаммолари, ижтимоий-демографик муносабатлар, оила аъзоларининг ижодий саводхонлиги, шахснинг ижодий лаёқатлари, психологик маслаҳатлар, синф раҳбарининг йўналтирувчи функцияси, мактабда ўқитиладиган табиий, технология фанлари)нинг ижобий таъсири асосида креатив фикрлашни шаклланганлик кўрсаткичлари аниқлаш кераклиги.

Табиий, технология фанини ўқитишда ўқувчиларда фикрлаш қобилиятларини ривожлантиришга йўналтирилган педагогик жараёнларни креатив, эвристик, фаолиятли ёндашув асосида ташкил этишга оид илмий-методик тавсиялар ишлаб чиқилган Табиий ва технология фанларини ўқитишда илфoр хорижий тажрибаларни интеграциялаш асосида ўқувчиларда фикрлаш қобилиятларини ривожлантиришнинг мазмуни, шакллари, воситалари, усул ва методлари танлашга тўғри келади, булар:

-ўқувчиларда фикрлаш қобилиятларини ривожлантиришнинг модели уларда табиий ва технология фанларини ўқитишни ривожлантириш асосида такомиллаштириш;

-ўқувчиларда фикрлаш қобилиятларини ривожлантириш мазмуни ижодий фикрлашга йўналтирувчи методларини танлаш ва тадбиқ этиш асосида бойитиш;

-педагогик жараёнларда ўқувчиларнинг ўзлари танлаган йўналишларга креатив муносабатларини ифодалашлари учун қулай шарт-шароит яратиш асосида такомиллаштириш.

-ўқувчиларда фикрлаш қобилиятларини ривожлантириш омиллари, фикрлаш қобилиятларини шаклландирилганини ифодаловчи мезон кўрсаткичлари аниқлаш ва ушбу йўналишдаги педагогик жараёни самарали ташкил этишга оид илмий-методик тавсиялар ишлаб чиқишдир.

Табиий ва технология фанларини ўқитишда ўқувчиларнинг креатив фикрлаш қобилиятларини ривожлантириш ўқувчиларни касб-хунарга йўналтириш жараёнида фойдаланиш; ота-оналар ҳамда ўқитувчилар ўқувчи-ёшларни ўз қизиқиш ва лаёқатларига мос равишда тўғри касб-хунар танлашга оид мустақил фикрлашларини шакллантиришга қаратилган фаолиятларига оид методик тавсия сифатида фойдаланишлари, уларни касб-хунарга йўналтириш жараёнларининг илмий-педагогик самарасини оширишга хизмат қилади.

Бу борада Технология фанини ўқитишда ўқувчиларда ижодий- ижтимоий фаолликни шакллантириш омиллар (атроф-муҳитдаги ишлаб чиқариш муносабатлари, ижтимоий-демографик муносабатлар, оила аъзоларининг касбий саводхонлиги, шахснинг ижодий лаёқатлари, психологик маслаҳатлар, синф раҳбарининг йўналтирувчи функцияси, мактабда ўқитиладиган фанлар)нинг ижобий таъсири асосида касбий меҳнатнинг асосини шаклландирилгани ва бу асос ўқувчиларда креативлик қобилиятларини ривожлантиришга ундаганини кўрамиз.

Бундан ташқари Технология фанини ўқитишда ўқувчиларда ижодий- ижтимоий фаолликни шакллантириш омилларидан фойдаланиш имкониятлари оширилишидир.

Демак Технология фанини ўқитишда ўқувчиларда ижодий- ижтимоий фаолликни шакллантиришга йўналтирилган ўқув-ишлаб чиқариш мажмуаларида амалга ошириладиган педагогик жараёнларни креатив, эвристик, фаолиятли ёндашув асосида ташкил этишга оид илмий-методик тавсиялар ишлаб чиқиш кераклиги аниқланди. Бунинг натижада, Технология фанини ўқитишда ўқувчиларда ижодий-ижтимоий фаолликни шакллантириш механизмлари такомиллаштирилади.

**Тураев Уткирбек Яхшилович**  
Джизакский политехнический институт

**Алибеков Илѐс Салахиддинович**  
Академический лицей Джизакского  
политехнического института

**EMAIL:** [u.turayev@mail.ru](mailto:u.turayev@mail.ru)  
[alibekovilyosion@gmail.com](mailto:alibekovilyosion@gmail.com)

## МЕТОДЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ МАТЕМАТИКИ В ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗАХ

### **АННОТАЦИЯ:**

*в данной статье рассматривается классификация информационных технологий, используемых при обучении математики в высших учебных заведениях, и способы их использования.*

### **КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:**

- *математика, программное обеспечение, виртуальные лаборатории, информационные технологии, компьютерные математические системы.*

### **ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Пидкасисты П.И. Самостоятельная познавательная деятельность школьников в обучении: теоретико-экспериментальный. М.: Педагогика, 1980. с. 158.
2. Полат, Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе имиджа: учеб. пособие для студентов пед. кузов и колледжи системы. Кадры. М.: ИЦ «Академия», 2001.
3. Дьяченко С.А. Использование интегрированных символических систем Mathematica в процессе наблюдения за математикой в вузе: дис. ... конфеты. PED. 2002. 164 с.

Современный специалист в области высшего образования должен уметь мыслить системно, принимать правильные решения в необычных ситуациях, постоянно работать самостоятельно. и развитие профессиональной культуры. Это, в свою очередь, требует фундаментальных изменений в учебной программе, которые обеспечивают качество учебного процесса в учебной программе. Одним из важнейших компонентов подготовки конкурентоспособных специалистов в высших учебных заведениях является его математическая подготовка, которая представляет собой долгосрочный поиск решений проблемы повышения качества математической подготовки.

В настоящее время информационные технологии широко используются при преподавании предметов в университетах. Тем не менее, исследователи считают, что математика - это наука, которую можно полностью и целенаправленно преподавать с использованием информационных технологий. Не случайно первые инструменты информатизации были использованы для решения математических задач.

Использование новых информационных технологий при обучении математике будущих инженеров в технических университетах поможет им обеспечить непрерывный процесс обучения посредством: компьютерной визуализации; наличие конкретных формул и жестких алгоритмов для решения математических задач, возможность внедрения проблемных методов обучения, автоматизация результатов обучения и самоконтроль. контролирует конечный результат обучения, возможность развития обучения, выявления творческих способностей учащихся; формирование психологического тренинга.