



Ensuring the continuity of technological education as one of the directions in the formation of creative abilities of students

Shahnoza QULIEVA¹ Orif UZOKOV² Kamola KHOLMATOVA³

Bukhara State University

ARTICLE INFO

Article history:

Received October 2021

Received in revised form

15 October 2021

Accepted 15 November 2021

Available online

25 December 2021

ABSTRACT

This article discusses such meanings as: the concept of continuity, the interdependence of requirements for knowledge, skills and abilities of students in each type of continuing education system. The regularities of the process of acquiring knowledge in a certain methodological sequence and systematic placement of educational material are also investigated.

2181-1415/© 2021 in Science LLC.

DOI: <https://doi.org/10.47689/2181-1415-vol2-iss11/S-pp222-229>

This is an open access article under the Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>)

Keywords:

continuity, continuity,
didactic, subject,
skill, perspective,
creative, skill, degree,
interactive, motivational,
cognitive, operational,
reflexive.

Талабаларнинг шакллантиришда технологик таълимнинг узвийлигини таъминлаш-педагогик муаммо сифатида

АННОТАЦИЯ

Мақолада узвийлик тушунчаси берилган бўлиб, узлуксиз таълим тизимининг ҳар бир турида ўқувчилар билими, кўнишка ва малакаларига қўйиладиган талабларнинг ўзаро боғлиқлиги ва ўқув материалининг муайян кетма-кетлиқда, тизими жойлаштирилиши, билимларни ўзлаштириш жараёнининг қонуниятлари келтирилган.

Калит сўзлар:

узвийлик, узлуксизлик,
дидактик, предмет,
малака, истиқбол,
креатив, кўнишка,
даражা, интерактив,
мотивацион, когнитив,
операцион, рефлексив.

¹ Ph.D., Associate Professor of Bukhara State University, Bukhara, Uzbekistan

² Associate Professor of Bukhara State University, Ph.D., Bukhara, Uzbekistan

³ 2nd stage master of Bukhara State University, Tashkent, Uzbekistan

Обеспечение непрерывности технологического образования как одно из направлений в формировании креативных способностей студентов

АННОТАЦИЯ

Ключевые слова:

непрерывность,
преемственность,
дидактический, предмет,
навыки, перспектива,
креатив, умение, степень,
интерактивное,
мотивационное,
когнитивное,
операционное,
рефлексивное.

В данной статье, анализируются особенности регулирование трудовых отношений, государственных служащих и вопросы повышения возможности кадрового потенциала в органах государственного управления. Раскрыты, такие понятия, как государственная служба, государственная политическая служба, государственная гражданская служба, государственная специальная служба.

Бугунги кунда юқори техникавий-технологик инновациялар, янгиликлар, янги маълумотлар мажмуасининг тобора ўсиб бориши ҳаётнинг барча соҳаларида янги технологик инқилобни юзага келтирмоқда. Ҳақиқатан ҳам, жамият талаблари, шахс қизиқишлари кескин ўзгармоқда. STEAM таълимининг жорий этилиши бугунги ҳаётни илмий – тадқиқод, техника тараққиёти концепциялари билан таълимнинг интегратив ёндашуви мутаносиблигини таъминлашдан иборатdir. Бундан асосий мақсад-таълим бериш орқали бутун дунё тараққиёти ва иқтисодиётнинг барқарор ривожланишини таъминлашда мактаб, жамоатчиликни жалб этиб, илмий саводхонлик, рақобатдошликни тарғиб қилишга қаратилгандир. Илгари технология дарсларида қизлар пазандачиликни, тикиш – бичишни, ўғил болалар ёғочга ва металлга ишлов беришни ўрганган бўлса, ҳозирги кунда бунинг ўзи етарли бўлмай қолди. Ҳозирги кунда бутун дунё ўқувчиларини техник моделлаштириш, робототехника, конструкциялаштириш каби замонавий янгиликлар, соҳалар қизиқтируммоқда. Шунинг учун технология фанини ўқитиши орқали ўқувчиларнинг техник ижодкорлик қобилияти, креатив кўнималарини ривожлантиришга алоҳида эътибор қаратилади.

Замонавий ўқитувчи янги педагогик технологиилар, назариялар, концепцияларнинг муаллифи, ишлаб чиқарувчиси, тадқиқотчиси, фойдаланувчиси ва тарғиботчиси сифатида намоён бўлади. Ижтимоий-иктисодий янгиланиш таълим тизими, методология ва ўқув жараёни технологияларини тубдан янгилашни талаб қиласди. Бундай шароитда ўқитувчининг инновацион фаолияти педагогик янгиликларни яратиш, ўзлаштириш ва фойдаланишдан иборат бўладики, бу эса ўз навбатида, таълим мазмунини инсонпарварлаштириш доимо ўқитишининг янги ташкилий шаклларини, технологияларини қидиришни ҳамда педагогик янгиликни ўзлаштириш ва уни татбиқ этишга нисбатан ўқитувчининг муносабати характеристи ўзгаришини тақозо қиласди.

Ўқитувчи фаолиятида ўз-ўзини фаоллаштириш, ўз ижодкорлиги, ўз-ўзини билиши ва яратувчилиги муҳим аҳамият касб этади. Бу эса ўқитувчи шахсининг креативлигини шакллантириш имкониятини беради. Шу ўринда, бўлажак ўқитувчининг креатив қобилиятини ривожлантириб борища узлуксиз таълим тизимининг узвийлигини таъминлаш педагогнинг креативлигига, унинг

маҳоратида намоён бўлади. Таълим ҳодисалари ва омиллари ўртасидаги ички зарурий алоқаларни акс эттирувчи дидактика қонунлари педагогик фаолиятнинг назарий асоси бўлиб хизмат қиласди. Ўқитиш ва тарбиялаш жараёнига турли хил омиллар таъсир кўрсатиши туфайли дидактика қонунлари бир қийматли, аниқ натижани бермайди, балки эҳтимолли (башорат қилувчи) характердаги аҳамият касб этади. Таълим ва тарбияни амалга ошириш бўйича амалий кўрсатмалар дидактик тамойилларда ўз аксини топган. Бугунги кунда педагогик тадқиқотларда умумий ўрта таълим, ўрта маҳсус, касб-хунар таълими ва олий таълим учун ўқитиш тамойиллари тизимини такомиллаштиришга уринишлар давом этмоқда. Уларнинг такомиллаштирилиши табиий. Чунки улар қотиб қолмаган, ўзида замонавий дидактика ютуқларини синтезлаштиради ва улар таъсирида доимо янгиланиб боради. Асос бўлиб ҳисобланувчи ва умумэътироф этилган тамойиллар сифатида қуидагиларни қайд этиш мумкин:

- ривожлантирувчи ва тарбияловчи ўқитиш;
- маданий ва табиий мувофиқлилик;
- илмийлик ва назариянинг амалиёт билан боғлиқлиги;
- тартиблилик ва кетма-кетлик (узвийлик, яхлитлик, истиқболлилик);
- онглилик ва фаоллик;
- қулайлик;
- мустаҳкамлик;
- ижобий мотивация.

Тартиблилик ва кетма-кетлик тамоили ҳар бир навбатдаги билим ва кўникманинг олдингиси билан алоқасини кўзда тутади, бунда янги эскини давом эттиради. Уни бундай тушуниш бугунги кунда ҳам долзарб бўлиб қолмоқда, аммо ,шу билан бирга, у онгда нафақат тушунча ёки қонунни, балки оламнинг яхлит манзарасини акс эттириш билан тўлдирилмоқда. Тизимлилик ва кетма-кетликка қўйилган талаб ,энг аввало, ўқитиш узвийлигини сақлашга йўналтирилган. Шунинг учун ҳам ўқитиш узлуксиз таълим тизимининг барча босқичларида мазмун, мақсад, методлар, воситалар бўйича мантиқий боғланган тизим сифатида қурилган бўлиши керак. Бу эса ,ўз навбатида, таълим оловчи шахсининг истиқболли ривожини таъминлайди.

Узлуксиз таълим тизимидағи энг муҳим омил бу- умумий ўрта таълимдан ўрта маҳсус, касб-хунар таълимига, ўрта маҳсус, касб-хунар таълимидан олий таълимга ўтиш жараёнларидир. Бу ўтиш шу билан боғлиқки, умумий ўрта таълим мактаби ўқувчиси, шунингдек, академик лицей ёки касб-хунар коллежи, техникум, касб-хунар мактаби ўқувчиси ўқув-тарбиявий жараён субъекти сифатида бир таълим тизимидан бошқа таълим тизимига ўтади. Шунинг учун юқорида қайд этилган бир таълим туридан бошқа таълим турига ўтиш нуқталарида узвийликни таъминлаш ўта муҳим ҳисобланади.

Мактаб ўқувчиси академик лицей ёки касб-хунар коллежи, техникум ёки касб-хунар мактаби ўқувчисига, худди шунингдек, академик лицей, касб-хунар коллежи, техникум ўқувчиси олий ўқув юрти талабасига айланади ва ўқишидага янги талаблар ва унинг тажрибаси етарли эмаслиги ўртасида зиддият юзага келади, яъни мактаб ўқувчисининг академик лицей, касб-хунар коллежида, техникумда, академик лицей, касб-хунар коллежи, техникум ўқувчисининг олий ўқув юртига мослашув муаммоси пайдо бўлади. Бу тизимлар орасидаги узвийлик моҳиятини

ўқувчи шахсининг ҳаётий ўзини-ўзи аниқлашда мослашишга ва амалий мулоқотдан касбга, дунёқараш ва ахлоқий сифатларни шакллантиришга йўналтирилган ривожи сифатида талқин этиш мумкин. Педагогик адабиётларда узвийлик дидактик тамойил сифатида қаралиб, унинг ўрни ва бошқа тамойиллар билан алоқаларига турли хил ёндашувлар мавжуд. Узвийлик тизимлилик ва кетма-кетлик тамойили билан чамбарчас боғлиқ. Узвийликнинг бошқа ўқитиш тамойиллари билан диалектик алоқаси шундан иборатки, узвийлик технологияси, ўз навбатида, узвийликни амалга ошириш омили сифатида иштирок этадиган ўқувтарбиявий жараённинг бошқа тамойилларини амалга ошириш шарти ва механизми бўлиб хизмат қиласди. Юқорида қайд этилган фикрларда узвийлик бу – ўқувтарбия жараённининг аввалгиси билан диалектик алоқада ва ривожлантирувчи жараён мақсадлари ва масалаларига мос ҳолда амалга ошириладиган педагогик таъсирлар кетма-кетлигидир. Узвийлик муаммоси негизи – бу ички зиддият. Узвийликни таъминлаш- юкорида қайд этилган ва шу каби бошқа зиддиятларни бартараф қилишни талаб этади. Ўқитишнинг дискрет характердалиги ва педагогик жараён ҳамда унинг натижаси яхлитлигини таъминлаш зарурияти ўртасидаги зиддиятни ҳал этиш қонунияти педагогикада узвийликнинг асосий тушунчаси ва моҳияти бўлиб ҳисобланади. Таълим узлуксизлиги ва узвийлигини таъминлашга йўналтирилган педагогик фаолият мазмуни эса узвийлик тамойили, функциялари, талаблари ва қоидаларида ўз аксини топган. Узвийлик функцияси ўқитиш жараёнини ташкил этиш назариясига мансуб методологик ва уни амалга ошириш масалаларини ўзида акс эттирган регулятив функцияларга бўлинади. Методологик функциялар эса қуидагилардир:

- педагогик жараён динамикаси қонуниятларини уларнинг бирлиги ва қарама-қаршилигига акс эттирувчи динамик функциялар;
- педагогик ўлчов сифатида, аввалги, ҳозирги ва келажакдаги ўзаро таъсирлашувдан ташкил топган конструктив функциялар;
- ўқувтарбиявий жараён ва унинг натижасининг яхлитлигини таъминловчи интегратив функциялар;

Регулятив функцияларга эса қуидагиларни киритиш мумкин:

- натижалар яхлитлигига эришиш мақсадида ўқитиш мазмуни тузилмаси ўзгариши йўналганлигини акс эттирувчи тузилмавий – мазмунли функциялар;
- педагогик тизим компонентларининг ўзаро бир-бирига бўйсунишини аниқловчи субординатив функциялар;
- турли фан ўқитувчиларининг ўзаро таъсирлашуви билан боғлиқ мувофиқлаштирувчи функциялар;

Узвийлик тамойилини амалга ошириш унинг қуидаги талабларига риоя этиш орқали таъминланади ва “ўқитиш жараёни қандай бўлиш керак?” - деган саволга жавоб беради.

- умумий ўрта таълим мактаби ва академик лицей, касб-хунар коллежи, техникум, касб-хунар мактаби, академик лицей ёки касб-хунар коллежи, техникум, касб-хунар мактаби ва олий ўқув юртида педагогик ҳаракатлар бирлигини сақлаш;
- ўқувчи ёки талабада билим ва кўнимкаларни шакллантиришнинг методлари ва шаклларининг мақсадга мувофиқ келадиган бирлашмасини ва воситаларини оптималь танлаш;

- ўқув ва ишлаб чиқариш амалиётида ўзлаштирилган билимлардан узлуксиз фойдаланиш ва уни ривожлантириш учун шароит яратиш;

- турли фанлар дастурларининг тематик ва вақт бўйича мувофиқлигини таъминлаш.

Бу талабларга мос ҳолда узвийлик тамойилларини амалга оширишнинг қуидаги асосий қоидаларини эътироф этиш мумкин:

- шахснинг керакли сифатлари ва фаолияти кўринишлари асосида йўлни қадам-бақадам шакллантириш дастурини мувофиқлаштириш;

- шахснинг ҳозирги ҳолати ва истиқболдаги ривожи ўртасидаги зиддиятни аниқлаш;

- ўқувчи ёки талаба онгига аввал тўпланган таянч тушунчалар ва ҳаракат усуllibарини фаоллаштириш;

- ўқув-тарбиявий жараёнда онгли иштирок этиш учун ўқитишига онгли муносабатда бўлишга имкон яратиш.

Узвийликнинг йўналишларига ўқитиши мақсади, мазмуни, методлари ва талабларининг узвийлигини, шахсни ҳар томонлама ривожлантириш масаласини, умумтаълим мактаб ва академик лицей, касб-хунар коллажлари, техникумлар, касб-хунар мактаблари ўқувчиларининг умумтаълим ва касбий тайёргарлиги ва олий ўқув юрти талабаларининг умумий ва маҳсус тайёргарлиги мутаносиблиги, мактаб ўқувчисини касбга йўналтириш ва академик лицей, касб-хунар коллежи, техникумлар, касб-хунар мактаблари ўқувчилари ва олий ўқув юрти талабаларининг касбий шакллантириш жараёнлари мутаносиблиги, ўқитувчи ва таҳсил олувчининг педагогик ўзаро таъсирашуви усул ва воситалари мутаносиблигини киритиши мумкин.

Узвийлик муаммосини ҳал этишига мажмуавий ёндашув эса таълим олувчи шахси ривожини таъминлашга, уларнинг билимлар тизими ва ҳаракат усуllibарини эгаллашига, ижтимоий ва иқтисодий шароитлардаги ўзгаришларга мослашишга, малакали мутахассислар тайёрлаш учун мактаб, академик лицей, касб-хунар коллежи, техникумлар, касб-хунар мактаблари ва олий ўқув юрти кучларини бирлаштиришга йўналтирилган академик лицей ва мактаб, касб-хунар коллежи ва мактаб, олий ўқув юрти ва академик лицей, олий ўқув юрти ва касб-хунар коллежи, олий ўқув юрти ва техникум, олий ўқув юрти ва касб-хунар мактаблари ўзаро ҳамжиҳатлигини тақозо этади. Таълим модернизацияси амалга оширилаётган бугунги кунда узвийликни таъминлашнинг шахсга йўналтирилган ўқитиши ғояси, жамиятни ахборотлаштириш, узлуксиз таълим концепцияси билан боғлиқ кўпгина жиҳатларини қайта кўриб чиқиш талаб этилади. Узвийлик тамойили, педагогик маънода, бу энг яхши натижага эришиш учун ўқув-тарбиявий жараённи қандай қуриш лозимлигини ифодаловчи педагогик фаолият нормалариdir. Узвийликни таъминлаш шарти асосида узлуксиз таълим тизимининг жамият ижтимоий-иқтисодий ривожи талабларига мослиги, педагоглар куч-қудратининг ўқувчи шахсининг ҳар томонлама ривожланганлигига эришганлиги ётади. Педагогик ҳаракатлар тизими эса психологиянинг фундаментал қоидаларига таяниб, педагогик ҳаракатларнинг психолого-педагогик асослари қуидаги икки энг муҳим замонавий концепцияда акс этади:

1. Ақлий ҳаракатларни босқичма-босқич шакллантириш назарияси.
2. Ақлий фаолиятнинг ассоциатив-рефлекторли табиати.

Ўқитиши методлари ва усулларини педагогик жиҳатдан асосланган ҳолда танлашнинг усуллари танлаш бирликларини йириклиштириш ва олдиндан танланган мезонлар (оптималлаштириш назарияси ва амалиёти) дан келиб чиқсан ҳолда улар сонини чеклаш билан хамда янада йирик, яхлит дидактик тузилма, яъни замонавий ўқитиши методик тизимига мурожаат қилиш билан амалга оширилади. Методларни танлашнинг биринчи усули уларни синфлашга асосланади ва ўқитиши методлари қўйидагича синфланади:

- билимлар манбалари бўйича;
- ўқитиши методлари бўйича;
- ўқув фаолиятига раҳбарлик қилиш усули бўйича;
- ўқув жараёни мантиғи бўйича;
- дидактик мақсадлари бўйича;
- таълим оловчи фаолияти характеристики бўйича.

Методларни танлашнинг асосий усули алоҳида ўқитиши методини танлашни эмас, балки методик тизимнинг етакчи турини танлашни кўзда тутади. Ҳозирги вақтда қўйидаги ўқитиши тизимлари мавжуд: ахборот берувчи – иллюстратив, алгоритмик – дастурлаштирилган ва муаммоли – изланувчи. Уларнинг ҳар бири ўзига хос мақсад, мазмун ва методларга, ижобий томон ва чекланишларга эга, аммо улар реал шароитда соғ ҳолда мавжуд бўлмайди. Реал ўқитиши тизимида бу турлар турли комбинацияларда бирлашади, аммо улардан бири етакчи бўлиб ҳисобланади. У ёки бу етакчи тизимни танлаш жуда индивидуал, аммо тажрибали педагог бунда таълимнинг етакчи мақсадини ва мавзу ёки бўлимнинг аниқ мазмунини, ўрганилаётган материалнинг ривожлантириш имкониятини, таълим оловчининг тайёргарлик даражасини эътиборга олиши лозим. Агар мактаб, академик лицей, касб-хунар коллежи, техникум, касб-хунар мактаби ва олий ўқув юрти тизимида узвийликнинг амалга оширилишига эришилса, у ҳолда ўқув-тарбия жараёни анча самаралироқ кечади. Аммо ҳозирги вақтда мактаб ва академик лицей, мактаб ва касб-хунар коллежи, академик лицей ёки касб-хунар коллежи, техникум, касб-хунар мактаби ва олий ўқув юртларида ўқитиши методлари ва усуллари бир-бири билан ўзаро боғланганлиги, педагогик ҳаракатлар бирлигининг мавжудлиги эътироф этилса-да, аммо амалиётда тўла-тўқис бажарилмайди. Бундай номувофиқликни бартараф этишнинг усулларидан бири таълим тизими тузилмасини ислоҳ қилиш ҳисобланади. Бундай ислоҳот таълим жараёнининг доимий ўзгарувчи шароитга тез мослашувчанлигини, шахс, жамият ва давлат эҳтиёжини ҳисобга олишини таъминлайди. Шакллантириш жараёнида мактаб ва академик лицей, мактаб ва касб-хунар коллежи, академик лицей, касб-хунар коллежи, техникумлар, касб-хунар мактаблари ва олий ўқув юрти педагогик фаолияти мувофиқлашувини таъминлаш мухим ҳисобланади. Чунки айнан улар ўқув-билиш натижаларининг элементар тузилмаси бирликлари бўлиб ҳисобланади. Ўқув-тарбиявий жараён узвийлигини амалга ошириш эса жараён яхлитлигини таъминловчи масалалар ва ўқув-тарбиявий ишлар натижаларига мос келувчи педагогик тизимни қайта қуриш йўли билан амалга оширилиши мумкин.

Фойдаланилган адабиётлар: / Список литературы: / References:

1. Бабанский Ю.К. Избранное педагогические труды. – М.: Педагогика.
2. Годник С.М. Протесс преемственности высшей и средней школы – Воронеж.: Изд-во Воронежского университета, 1981. - 236 ст.
3. Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения. Опыт теоретического и экспериментального психологического исследования. – М.: Педагогика, 1986.
4. Загвязинский В.И. Дидактика высшей школы. – Челябинск, 1990.
5. Загвязинский В.И. Теория обучения: Современная интерпретация: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учет. заведений. – М.: «Академия», 2001.
6. Кустов Ю.А. Единство и преемственность педагогических действий в высшей школе. - Изд-во «Самарский университет», 1993.
7. Алимов Н.А. Математик таълим турлари орасидаги узвийликни таъминлаш // Халқ таълими, 2002 йил, № 5. 76-78 бетлар.
8. Uzokov O.Kh. The emergence of chaos International Journal of Advanced Academic Studies.18-03-2020 221-223 bet
9. Uzokov O.Kh. CHAOS as the Basis of Order. Entropy as Measures of CHAOS. International Journal of Advanced Research in science, engineering and technology. Vol.7, Issue 12, December 2020. p. 16149-16154
10. Uzokov O.Kh. Innovative technologies and methods training in education. ACADEMICIA: AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY RESEARCH JOURNAL Vol.11, Issue 1, February, 2021. p. 1304-1308
11. O.Kh. Uzokov. The role of physical education and sport in the spiritual formation of students. Ученый XXI века № 1 (48), январь 2019 г. стр. 37-38
12. Uzokov O.Kh., Muhidova O.N. Factor determining the efficiency of innovative activities of a teacher // INTERNATIONAL JOURNAL OF DISCOURSE ON INNOVATION, INTEGRATION AND EDUCATION. Vol. 2 No. 1 (2021), 81-84
13. О.Х.Узаков. Адсорбционная гелиохолодильная установка. Гелиотехника №2. 2000. стр 74-78
14. Ш.М.Мирзаев, О.Х.Узаков. Испытания адсорбционного гелиохолодильника бытового назначения. Вестник Международной академии холода №1, 2001. Стр 38-40.
15. Muhidova, O. N. Methods and tools used in the teaching of technology to children // ISJ Theoretical & Applied Science, 04 (84), (2020), 957-960.
16. О.Н. Мухидова Компетентностный подход к развитию профессиональной деятельности учителя // Вестник науки и образования 97 (№ 19 (97).Часть 2), С 88-91
17. О.Н. Мухидова [Электронное обучение в высшем образовании](#) // Вестник магистратуры, 1-5 (100) 2020 С 43-44
18. Halimovna, K. S., Nurilloevna, M. O., Radzhabovna, K. D., Shavkatovna, R. G., Hamidovna [The role of modern pedagogical technologies in the formation of students' communicative competence.](#) // Religación. Revista De Ciencias Sociales Y Humanidades 4 No. 15 (2019): Special Issue May 261-265.
19. Muhidova Olma Nuriloyevna. FORMING TECHNOLOGICAL COMPETENCE USING VISUAL TOOLS IN TECHNOLOGY LESSONS // ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. Vol. 11 Issue 1, January 2021, 852-855

20. Muhidova O.N. Development of creative abilities in technology lessons // INTERNATIONAL JOURNAL OF DISCOURSE ON INNOVATION, INTEGRATION AND EDUCATION. Vol. 2 No. 2 (2021), 119-122
21. Muhidova O.N., Alekseeva N.N. DEVELOPMENT OF STUDENTS CREATIVE ABILITIES IN TECHNOLOGY LESSONS // International journal for innovative engineering and management research. Vol 10 Issue 04, 2021, 188-191
22. Мухидова О.Н. ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ. INNOVATION IN THE MODERN EDUCATION SYSTEM. Washington, USA: "CESS", Part 2 January 2021, 88-93.
23. Muhidova O.N. DEVELOPMENT OF STUDENTS CREATIVE ABILITIES 2nd International Conference on Science Technology and Educational Practices Hosted from Samsun, Turkey May 15th -16th 2021
24. Saidov Bekzodbek. YOSHLARNI ILM-FAN VA INNOVATSIYALARGA QIZIQTIRISHNING NOAN'ANAVIY USULLARI. EURASIAN JOURNAL OF MATHEMATICAL THEORY AND COMPUTER SCIENCES, 1(2), (2021). 29–32 бет.