

ISSN:2181-0427

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

**НАМАНГАН ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ
ИЛМИЙ АХБОРОТНОМАСИ**

**НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК НАМАНГАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА**



2019 йил 11 сон

Бош муҳаррир: Наманган давлат университети ректори М.Х.Эсанов

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

Масъул муҳаррир ўринбосари: Илмий тадқиқот ва илмий педагогик кадрлар тайёрлаш бўлими бошлиғи Б.Уринов

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.Низматов, 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 – ғ.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 - ғ.ф.д., доц. Б.Камалов, ғ.ф.д., проф.А.Низматов.

Педагогика фанлари- п.ф.д., проф. У.Иноятлов, 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 муҳаррирлар: Б.Ашуров, Н.Юсупов, Ф.Асқаров.

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 наشرлар 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 11.11.2019 йилдаги кенгайтирилган йиғилишида муҳокама қилиниб, илмий тўплам сифатида чоп этишга рухсат этилган (Баённома № 11). Мақолаларнинг илмий савияси ва келтирилган маълумотлар учун муаллифлар жавобгар ҳисобланади.

01.00.00

ФИЗИКА-МАТЕМАТИКА ФАНЛАРИ
ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ
PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

UDK 519.24

**АСИМПТОТИЧЕСКАЯ МИНИМАКСНОСТЬ ЛИНЕЙНО-ЯДЕРНЫХ ОЦЕНОК
ФУНКЦИИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ**

Абдушукуров Абдурахим Ахмедович¹, Муминов Аъзам Латифханович²

¹ профессор кафедры «Прикладная математика и информатика» Филиала
Московского Государственного университета в городе Ташкенте,

² старший преподаватель кафедры «Высшая математика» Наманганского
инженерно-строительного института

***Аннотация.** В работе рассмотрены задачи минимаксного и байесовского оценивания функции распределения. Установлено, что линейно-ядерные оценки являются асимптотически минимаксными.*

***Ключевые слова:** Минимаксные и байесовские оценки, функции потерь и риска, процесс Дирихле, ядерные оценки.*

**ASYMPTOTICAL MINIMAXITY OF LINEAR KERNEL ESTIMATORS OF
DISTRIBUTION FUNCTION**

Abdushukurov Abdurakhim Akhmedovich¹, Muminov Azam Latifkhonovich²

¹Prof.(DSc) of Dpt. Applied Mathematics and Informatics of Tashkent Branch of Moscow
State University,

²Senior teacher of Dpt. Higher Mathematics of Namangan Engineering Construction
Institute.

***Abstract.** In paper the problems of minimax and Bayesian estimation of distribution function is considered. The asymptotical minimaxity of linear kernel estimators of distribution function is proved.*

***Key words:** Minimax and Bayesian estimation, loss and risk functions, Dirichle process, kernel estimators.*

**ТАҚСИМОТ ФУНКЦИЯСИНИНГ ЧИЗИҚЛИ ЯДРОВИЙ БАҲОЛАРИНИНГ
АСИМПТОТИК МИНИМАКСЛИГИ**

Абдушукуров Абдурахим Ахмедович¹, Муминов Аъзам Латифханович²

¹Тошкент шаҳридаги Москва Давлат Университетининг филиали, «Амалий
математика ва информатика» кафедраси профессори,

²Наманган муҳандислик-қурилиш институти «Олий математика» кафедраси катта
ўқитувчиси.

Адабиётлар:

1. Ўзбекистон республикаси президенти Ш.М.Мирзиёев хузурида кенгайтирилган тарзда ўтказилган 34- сонли йиғилиши.
2. Джуа М. История химии.-М.: "Мир"1975.- С 298.
3. Махмуд Пиримкулов, Рихсидой Зияев, Бахром Акбаров, Умаржон Хайдаров "Биз билган ва билмаган дунё" Т-2011 йил.206_б, 3-б
4. Мактабда кимё. Маънавий-маърифий, таълимий журнал. Тошкент 6(57)-сон, 2013 йил 7-б
5. Рахматуллаев Н.Ғ., Омонов Х.Т., Миркомиллов Ш.М. Кимё ўқитиш методикаси. Университетлар ва педагогика олий ўқув юртлари учун дарслик.-Т "Иқтисод-Молия", 2013. 9-б
6. Омонов Х.Т., Мирвоҳидов М.Н. Кимёвий тафаккурнинг генезиси ва тарихий тараққиёти. Т.. 1993. 3-б
7. Замонавий таълим 2015. 12. Ражабов Х.М. Тарихий маълумотлардан фойдаланиш-кимё фани ўқитувчилари малакасини оширишнинг сифат ва самарадорлик омили.
8. Мактабда кимё. Маънавий-маърифий, илмий журнал 2014 йил 5
9. Тютюнник В.М. Лауреаты Нобелской премии по химии 1901-1917 гг.-Тамбов: Изд-во Тамбовского филиала Московского института культуры 1989
10. Габриелян О.С. Остроумов И.Г. Химия. Пособие для школьников старших классов и поступающих в вузы.-М.: «Дрофа» 2004-С17
11. Габриелян О.С. Остроумов И.Г. Химия. Пособие для школьников старших классов и поступающих в вузы.-М.: «Дрофа» 2004-С17
12. Нурали Қобил. Буюк Турон амири ёхуд ақл ва қилич Т: "IJOD-PRESS"-2015_480 б, 3-б

УДК: 378. 147

**МАЛАКА ОШИРИШ ЖАРАЁНИДА ИНФОРМАТИКА
ЎҚИТУВЧИЛАРИНИ ИЖОДИЙ ТАФАККУРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ
МЕХАНИЗМИ.**

Ахмедова Шаира Билалхановна
ЎзМУ, мустақил изланувчи

Мақолада информатика ўқитувчиларининг малакасини оширишнинг муҳим компоненти педагогик ижодкорликдир. Педагогик ижодкорлик ўқитувчи билимларининг чуқур ва кенг бўлишини, ушбу билимларнинг танқидий ўзлаштирилиши ва янгича қўлланишини, билим ва интуицияга асосланган янгиликлар яратишга қодирликни, бир пайтнинг ўзида кўплаб вариантларни кўра билиш ва мақбуллари танлаб олиш малакаси.

Таянч сўз ва тушунчалар: муҳим компоненти, педагогик, ижодкорлик, интуиция, интерактив усуллар, методология, касбий-ижодий тафаккур.

Механизм развития творческого мышления учителей информатики в период повышения квалификации.

В данной статье представлен механизм развития педагогического творчества в системе образования в период повышения квалификации учителей информатики. Даны множество рекомендаций поэтапного введения вариантов. Педагогическое творчество это глубокие и всесторонние знания учителя, критическое применение и новое принятие этих знаний, способность создавать инновации, основанные на знаниях и интуиции, в то же время видеть множество вариантов и выбрать наиболее подходящий.

Ключевые слова и понятия: критическая составляющая, педагогика, креативность, интуиция, интерактивные методы, методология профессиональное, и креативное мышление.

The mechanism for the development of creative thinking of computer science teachers in the period of advanced training.

The article says pedagogical creativity is an important component of training teachers in computer science. Pedagogical creativity is the profound and extensive knowledge of the teacher, the critical acquisition and application of this knowledge, the ability to create knowledge and intuition innovations, the ability to see many options and choose the best ones at the same time.

Key words and concepts: critical component, pedagogy, creativity, intuition, interactive methods, methodology, professional and creative thinking.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Педагог кадрларни тайёрлаш, халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” 2017 йил 26 сентябрдаги ПҚ-3289-сон, “Ўзбекистон Республикаси Мактабгача таълим вазирлиги фаолиятини ташкил этиш тўғрисида” 2017 йил 30 сентябрдаги ПҚ-3305-сон қарорлари ижросини таъминлаш ҳамда мактабгача, умумий ўрта ва мактабдан ташқари таълим муассасалари педагог ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш самарадорлигини янада такомиллаштириш мақсадида Вазирлар Маҳкамасининг “Педагог ходимларни қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида” 2017 йил 28 декабрда 1026-сон қарори қабул қилинди. Шу қарорнинг 3-иловасига мувофиқ, “Мактабгача, умумий ўрта ва мактабдан ташқари таълим муассасаларининг педагог ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш тўғрисида”ги Низом қабул қилинди. Мазкур Низомга мувофиқ, ўқув-тарбия жараёнини малакавий талабларга мувофиқ юқори илмий-методик даражада таъминлаш, илғор педагогик ва ахборот технологиялари, шунингдек, ўқитишнинг интерактив усуллари бўйича касбий ва педагогик маҳоратни доимий равишда ривожлантиришга кўмаклашиш учун зарур бўлган касбий билим ва кўникмаларни мунтазам равишда янгилаб бориш, ўқув-

тарбия жараёнини ташкил этишнинг янги тамойиллари ва замонавий усуллари, малака талаблари, норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар билан таништириб бориш педагог ходимларни қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш курсларининг мақсади ҳисобланади.

Қайта тайёрлаш ва малака ошириш курсларининг асосий вазифалари этиб қуйидагилар белгилаб берилди:

- педагог ходимларнинг касбий билими, кўникмаси ва маҳоратини узлуксиз янгिलाб бориш, замонавий талабларга мувофиқ таълим сифатини таъминлаш учун зарур даражада касбий тайёргарликни ошириш;
- мустақил фикрлаш кўникмаларини сингдириш, педагогик нуфуз ва компетентликни ривожлантириш;
- ўз педагогик фаолиятида замонавий ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланиш, педагогнинг шахсий ва касбий ахборот майдонини яратиш кўникмаларини шакллантириш;
- илмий-педагогик ижодкорлик методологияси ҳамда педагогика фани ва соҳасини ривожлантиришнинг асосий йўналишлари бўйича билимларни сингдириш;
- ўқув-тарбиявий ва маънавий-ахлоқий ишларни амалга оширишда илгор таълим-тарбия технологиялари ва жаҳон тажрибасидан фойдаланиш кўникмаларини мустаҳкамлаш;
- педагог ходимларни қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш мазмунини такомиллаштириш бўйича илмий-тадқиқот ҳамда ўқув-методик ишларни олиб бориш кўникмаларини шакллантириш;
- қайта тайёрлаш ва малака ошириш курсларининг тўғридан-тўғри шакллари амалиётга жорий этиш;
- педагог ходимлар томонидан замонавий ахборот-коммуникация технологиялари ва хорижий тилларни ўзлаштириш учун қўшимча шарт-шароитлар яратиш;
- олий таълим муассасалари кафедраларининг мактабгача, умумий ўрта ва мактабдан ташқари таълим муассасалари билан ўзаро интеграциясини таъминлаш, педагог ходимларни қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш тизимини янада ривожлантириш ва модернизация қилиш.

Қайта тайёрлаш ва малака ошириш курсларининг асосий вазифаларини таҳлил этиш натижасида шундай хулосага келиш мумкин: ўқитувчиларнинг, шу жумладан информатика ўқитувчиларининг малакасини ошириш жараёни тўла-тўқис равишда уларда ижодий тафаккурни ривожлантиришга қаратилган бўлиши лозим. Чунки ижодий тафаккурни ривожлантирмасдан, педагог ходимларнинг касбий билими, кўникмаси ва маҳоратини узлуксиз янгिलाб бориш, замонавий талабларга мувофиқ таълим сифатини таъминлаш учун зарур даражада касбий тайёргарликни ошириш имконияти юзага келмайди.

Республикада ўқувчиларнинг касбий ижодкорлиги соҳасида фундаментал тадқиқотларни амалга оширган олим Ш.Шариповнинг фикрича, ижодкорлик шахсда мустақил фикрлаш сифатлари намоён бўлишининг энг асосий ва фаол

шакли ҳисобланиб, уни қуйидаги белгиларига кўра таснифлаш мумкин: ижод тури (техник, технологик, ташкилотчилик, иқтисодий, ижтимоий, маънавий, педагогик, дидактик, касбий, аралаш); ижод даражаси (моно ижод, мульти ижод, мега ижод); ижод қамрови (иқтисослик, мутахассислик, билим соҳаси, тармоқлараро, миллий, минтақавий, минтақалараро, халқаро); ижоднинг давомийлиги (қисқа муддатли, ўрта муддатли, узоқ муддатли); ижоднинг шакли (инновацион, илмий-тадқиқотчилик, таълимий, инвестицион, аралаш); умумий жиҳатларига кўра (янги ғояларни ҳаётга татбиқ этиш; принципиал жиҳатдан янги ечимларни илгари суриш; янгиликни амалий қўллаш); яратилган ижод маҳсулининг маъноси ва мураккаблигига кўра (рационализаторлик таклифи; ихтиро; кашфиёт)[3].

Ижодкорликни таснифлашга доир юқоридаги ёндашувдан маълум бўладики, ижодкорлик ҳамма вақт субъектнинг ижодий фаолиятини талаб этади. Шу билан бирга мазкур тушунчага берилган таърифлардан ижодкорлик ҳодисасини изоҳлаш мураккаб эканлиги англанади. П.Эргашев, Г.Ғозибекова, Г.Байқунусовалар таъкидлаб ўтишганидек, шубҳасиз юксак ижодий қобилиятлар қандайдир ягона ва ҳатто бир неча омилнинг эмас балки педагогик-психологик шарт-шароитларнинг каттагина комплекси маҳсулидир. Бироқ ушбу инкор этиш кийин бўлган мулоҳазани эътироф қилиш, биринчидан, креативликни ривожлантирувчи бир қатор омилларни сунъий ҳосил қилишнинг иложи йўқ, дегани эмас, иккинчидан, психик тараққиётнинг компенсация қонунига кўра, муайян омилнинг етишмаётган таъсири бошқа омиллар билан муайян даражада қопланиши мумкинлиги эҳтимолдан холи эмас[4].

Ижодий фаолият ўзида қуйидаги муҳим жиҳатларни акс эттиради: тизим ичида ва тизим ўртасидаги билим ва кўникмаларни янги тизимга қисқа ва узоқ муддат ичида ўтказишни мустақил амалга ошириш; қўйилмаган вазиятда (ҳолатда) янги муаммони кўра билиш; объект тузилишини кўра билиш; муаммони ҳал этишда муқобилликни ҳисобга олиш; янги муаммоларнинг ечимини излаб топишни ижодий фаолиятнинг аввалдан маълум бўлган усуллари билан уйғунлаштириш; муаммоларни ҳал этишда бутунлай янгича ёндашувни қарор топтириш.

Информатика ўқитувчиларининг малакасини оширишнинг муҳим компоненти педагогик ижодкорликдир. Педагогик ижодкорлик ўқитувчи билимларининг чуқур ва кенг бўлишини, ушбу билимларнинг танқидий ўзлаштирилиши ва янгича қўлланишини, билим ва интуицияга асосланган янгиликлар яратишга қодирликни, бир пайтнинг ўзида кўплаб вариантларни кўра билиш ва мақбуллари танлаб олиш малакасини тақозо этади. [2]

Таҳлил натижалари педагогик ижодкорликнинг қуйидаги муҳим жиҳатларини ажратиб кўрсатиш имконини бери:

педагог ижодкорлигининг ҳаракатлантирувчи ва йўналтирувчи кучи бўлган педагогик ижод вақт ва фазода бир оз чекланган бўлади. Ижодий жараён босқичлари (педагогик ғоянинг пайдо бўлиши, ишлаб чиқирилиши, амалга оширилиши ва ҳ.к.) бир-бири билан маълум вақт оралиғида қатъиян боғлиқ бўлиб,

ўзаро туташиб кетади. Бу ўринда бир босқичдан иккинчисига тезкор ўтиш талаб қилинади. Педагог фаолияти муайян мавзу, бўлимни ўтишга дастур бўйича ажратилган соатлар чегарасида ҳам вақт жиҳатдан чекланган;

педагог ижодий изланишларининг натижалари анча узоқ вақтни талаб этади. Моддий ва маънавий фаолият соҳасида унинг натижалари тез юзага чиқади ва қўйилган мақсад билан тезда қиёслаш имконияти юзага келади. Ўқитувчи фаолиятининг натижалари эса ўқувчи эгаллаган билим, кўникма ва малакаларда, уларнинг фаолият турлари ва хулқ-атворида ўз ифодасини топади ҳамда кўпинча ниҳоятда нисбий ва қисман баҳоланади;

ўқитувчининг ижоди ўз ўқувчилари ва ҳамкасблари билан бир мақсадга асосланган биргаликдаги ҳамкорликдаги фаолият муҳитида кечади. Ўқитувчилар ва ўқувчилар жамоаларидаги ижодий изланиш муҳити ижод ва ижодкорликнинг қудратли рағбатлантирувчи омилidir. Педагог ўз соҳасининг мутахассиси сифатида таълим жараёнида ўз ўқувчиларига ўқув-билиш фаолиятта ижодий ёндашувини амалга оширади;

ўқитувчининг ижодий педагогик имкониятларининг намоён бўлиши таълим жараёнининг методик ва техник жиҳатдан таъминланганлик даражасига боғлиқ;

ўқитувчи ўз хиссий-руҳий ҳолатини бошқара олиши ва ўқувчиларида ҳам шу ҳолатни ярата олиш малакасига эга бўлиши талаб қилинади. Ўқитувчи ўқувчилари билан мулоқотни ижодий жараён ва ўзаро мулоқот сифатида, ўқувчиларининг ташаббуси ва ижодкорлигини қўллаб-қувватлаган ҳолда, уларнинг ўз-ўзини тўлиқ намоён этишига ёрдам берган ҳолда тузиш қобилиятига эга бўлиши керак.

Тадқиқот натижалари асосида касбий-ижодий тафаккур масаласида учта қатъий ёндашув мавжудлиги ҳақидаги хулосага келинди: касбий-ижодий тафаккур фақат ижтимоий аҳамиятга эга бўлган кашфиётлар билан тавсифланади; касбий-ижодий тафаккур субъектив тавсифга эга бўлиб, шахс ўзини қизиқтирган муаммони ҳал қилиш билан янги кашфиётни яратади; фаолиятни алгоритмлаш натижасида ижодкорлик ёки ижодий ёндашилмаган тарзда чегараланиш билан тавсифланади.

Касбий-ижодий тафаккур масаласи билан боғлиқ тадқиқотларни таҳлил этиш асосида унинг қуйидаги ўзига хос хусусиятлари аниқлаштирилди:

касбий-ижодий тафаккур – касбий фаолиятда ўз-ўзини намоён этишнинг юксак шакли бўлиб, унда дефектологнинг жисмоний ва психологик имкониятлари тўлиқ намоён бўлади. Аниқроқ айтганда натижаси ҳам субъектив, ҳам объектив ижтимоий аҳамиятга эга моддий ва маънавий қадриятларни яратиш билан боғлиқ мустақил, ностандарт фаолиятда намоён бўлади;

касбий-ижодий тафаккур информатика ўқитувчисининг изланишга доир фаолияти сифатида узоқ муддатли тайёргарликни, ижодий мотивацион фаоллик ва йўналганликни; юқори интеллектни; оригинал фикрлашни; муаммони ҳал этишга нисбатан юқори даражадаги қобилиятлилик ва мустақилликни; ўз-ўзини ташкиллаш ва ўз-ўзини адекват баҳолашнинг мавжудлигини тақозо этади.

Таҳлиллар натижасида тадқиқот объекти билан боғлиқликда ижодий тафаккур тушунчасига қуйидаги тарзда таъриф бериш мақсадга мувофиқ деган хулосага келинди: информатика ўқитувчиси томонидан объектив ва субъективлик

билан шартланган ҳамда натижаси янгилик тавсифига эга бўлган номутаносибликларни ҳал этишга йўналтирилган касбий фаолиятнинг кадриятли мазмунининг аниқланиши ҳамда қабул қилиниши, уларнинг ўзини мазкур фаолиятнинг субъекти сифатида англаши, ўзининг касбий ривожланиши, шу билан бирга фаолият йўналишидан келиб чиқиб мақсад-ларини ойдинлаштириши ва унга эришиш усуларини индивидуал танлай олиш қобилиятидир.

Фойдаланган адабиётлар:

1. Вазирлар Маҳкамасининг “Педагог ходимларни қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида” 2017 йил 28 декабрда 1026-сон қарори. Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси, 29.12.2017 й., 09/18/1026/0497-сон.
2. Коджаспирова Г.М. Педагогический словарь. – М., 2005. – С.145.
3. Шарипов Ш. Ўқувчилар касбий ижодкорлиги узвийлигини таъминлаш назарияси ва амалиёти. Педагогика фанлари доктори. ... дисс. Автореф. – Т., 2012. – Б.14.
4. Эргашев П., Гозибекова Г., Байқунусова Г. Тингловчиларда ижодий фикрлаш қобилиятини ривожлантиришнинг усулбий жиҳатлари (услубий қўлланма). Т., 2013. – 56 б.

**КЛАСТЕР ЁНДАШУВИ АСОСИДА МИНТАҚАВИЙ
ТАЪЛИМ ТИЗИМИНИ БОШҚАРИШ**

Тоштемирова Саодат Абдурашидовна

Чирчиқ давлат педагогика институти ўқитувчи

Аннотация: Мақолада таълим тизимида инновацион ёндашув асосидаги бошқарувни ишлаб чиқиш ва амалиётга жорий этиш заруратининг назарий асослари келтириб ўтилган. Кластер ёндашув асосидаги таълим тизимининг мақсад ва вазифалари белгилаб берилган

Калит сўзлар: инновация, бошқарув, интеграция, кластер, педагогик таълим инновацион кластери

**УПРАВЛЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМОЙ ОБРАЗОВАНИЯ НА
ОСНОВЕ КЛАСТЕРНОГО ПОДХОДА**

Тоштемирова Саодат Абдурашидовна

Чирчикский государственный педагогический институт Преподаватель

Аннотация: В статье представлены теоретические обоснования необходимости разработки и внедрения инновационных подходов к управлению в системе образования. Определены цели и задачи системы образования на основе кластерного подхода.

Ключевые слова: инновация, управление, интеграция, кластер, инновационный кластер педагогического образования.

62	O'quvchi-yoshlarni faollik asosida ijtimoiy hayotga tayyorlash masalalari Abdullayeva N, Raxmonova Z.....	332
63	Оилада болаларнинг ижтимоий- ахлокий сифатларини шакллантириш омиллари Ортикова З.Н.....	335
64	Эффективность модели управления развитием международного сотрудничества высшего образовательного учреждения Юнусов Ш.Т.....	338
65	Alternative assessment as a means to develop study skills in esp classes in higher educational settings Kuchkarova Yana.....	343
66	Интеллектуальные компьютерные игры – как способ улучшения учебы детей Нажмиддинова Х.Ё.....	348
67	Кимё тарихи маълумотларидан фойдаланиш талабалар билим олишининг сифат ва самарадорлик омилли Нишонов М, Холмирзаева З.....	351
68	Малака ошириш жараёнида информатика ўқитувчиларини ижодий тафаккурини ривожлантириш механизми Ахмедова Ш.....	356
69	Кластер ёндашуви асосида минтақавий таълим тизимини бошқариш Тоштемирова С.А.....	361
70	Олий таълим муассасаларида математикадан замонавий ўқув машғулотларини ташқил этиш – таълим жараёнидаги инновацион технологиялардан бири Зулфихаров И.М., Ўринов Б.О.....	367
71	Бўлажак тарбиячиларда ижодкорлик сифатларини ривожлантириш Қодирова З.....	371