4. Математика. 2 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. В 2 ч. Ч.1/[М.И.Моро, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова и др.].- М.:Просвещение, 2017.
5. Боровик, О.Г. Сведения из истории / О.Г. Боровик, В.А. Гусаков.
6. Глейзер, Г.И. История математики в школе IV-VI кл.: пособие для учителей / Г.И. Глейзер. – М.: Просвещение, 1981. – 239 с.
7. Глейзер Г.И. История математики в школе. Москва «Просвещение» 1982.
8. О.Д. Юнеева // Математика в школе. – 1991. - № 4. – 53-57 с.
9. Гнеденко Б.В. Формирование мировоззрения учащихся в процессе обучения математике. Москва, Просвещение, 1990.
10. Гумма С.Г. Развитие у учащихся интереса к поиску и исследованию математических закономерностей // Математика в школе. – №3. – 1972. – С. 39–41.
11. Есипов Б.П. Самостоятельная работа учащихся на уроках. М., 1961
12. П. И. Денисов “Математика турмушта жана табиятта”Ф., 1970.
13. Кожобаев, К.Г. Использование сведений из истории математики в IV-VIII классах / К.Г. Кожобаев //Математика в школе. – 1982. – № 2. – 43-47 с.
14. Малыгин К.А. Элементы историзма в преподавании математики в средней школе. Пособие для учителя. Москва. Просвещение, 2007.
15. Сергеев И.Н., Олейник С.Н. и др. Примени математику. – Москва: Наука, 1990. – 240 б.
16. Сидорова, Е.Г. Старинные задачи / Е.Г. Сидорова // Математика в школе. – 1994. - №4. – 61-62 с.
17. Щукина, Г.И. Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся / Г.И. Щукина. – М.: Педагогика, 1988.

УДК 510
DOI 10.33514/BK-1694-7711-2023-2(1)-167-174

Стамалиева К.А., Канатбекова А.Т.
Талас мамлекеттик университети, педагогика илимдеринин кандидаты, доцент,
Талас мамлекеттик университети, магистрант
Стамалиева К.А., Канатбекова А.Т.
Таласский государственный университет, кандидат педагогических наук, доцент,
Таласский государственный университет, магистрант
Stamalieva K.A., Kanatbekova A.T.
Talas State University, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Talas State University, Master’s student

МЕКТЕПКЕ ЧЕЙИНКИ БАЛДАРДЫН ОЙ ЖҮГҮРТҮҮСҮН ӨНҮКТҮРҮҮДӨГҮ ИШ АРАКЕТТЕР
ДЕЙСТВИЯ ПО РАЗВИТИЮ МЫШЛЕНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА
ACTIONS TO DEVELOP THE THINKING OF PRESCHOOL CHILDREN

Аннотация: Бул илимий макалада мектепке чейинки балдардын ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүдөгү ар кандай иш аракеттер каралган. Бул курактагы балдардын логикасын өнүктүрүү үчүн тарбиячынын алдына бир нече жооптуу милдеттер коюлгандыгы

белгиленген. Логикалык салыштыруу операциясы, себеп – натыйжа, элементардык анализ жана математикалык методдор жөнүндө кыскача түшүнүк берүү менен конкреттүү мисалдар келтирилген. Сандарды изилдөө абстракттуу ой жүгүртүүгө карай алгачкы кадамдардын бири болуп саналарын, анткени аларды колдонуу менен бала объекттин элесин гана кабыл албастан, бир тектүү объектилерди топко чогултуп, белгилүү бир көрсөткүч менен топтогу объектилердин санын белгилеп, салыштырып көрсөтүү балдардын ой жүгүртүүсүн өстүрүүгө түрткү берери белгиленген. Эгерде тарбиячынын чыгармачылыгы күчтүү болуп жана ал ар бир баланын жекече өзгөчөлүгүнө жараша мамиле жасаса жана өз сабагын балдар үчүн кызыктуу өтүүнүн, аларды өзүнө тартуунун натыйжалуу жолдорун колдонсо, анда балдардын ой жүгүртүүсү жогору болуп, жакшы ийгиликтерге жетишмек деп жыйынтык чыгарылган.

Аннотация: В этой научной статье рассматриваются различные действия по развитию мышления у дошкольников. Установлено, что для логического развития детей этого возраста перед воспитателем ставится несколько ответственных задач. Приведены конкретные примеры, дающие краткое представление об операции логического сравнения, причине и следствии, элементарном анализе и математических методах. Было отмечено, что изучение чисел является одним из первых шагов к абстрактному мышлению, поскольку с их использованием ребенок не только получает представление об объекте, но и собирает однородные объекты в группу, отмечает количество объектов в группе с определенным показателем и сравнивает их, что побуждает детей развивать мышление. Был сделан вывод, что если бы у педагога будут сильные творческие способности и он подходит к каждому ребенку в соответствии с его индивидуальными особенностями и использует эффективные способы сделать свой урок интересным для детей, привлечь их к себе, то у детей было бы более высокое мышление и лучшие результаты.

Abstract: This scientific article discusses various actions for the development of thinking in preschoolers. It is established that for the logical development of children of this age, the educator is assigned several important tasks. Specific examples are given that give a brief idea of the operation of logical comparison, cause and effect, elementary analysis and mathematical methods. It was noted that the study of numbers is one of the first steps to abstract thinking, because using them, the child not only gets an idea of an object, but also collects homogeneous objects into a group, notes the number of objects in a group with a certain indicator and compares them, which encourages children to develop thinking. It was concluded that if a Teacher had strong creative abilities and approached each child in accordance with his individual characteristics and used effective ways to make his lesson interesting for children, attract them to himself, THEN children would have higher thinking and better results.

Негизги сөздөр: мектепке чейинки балдар, балдардын ой жүгүртүүсү, математикалык методдор, логикалык салыштыруу операциясы, себеп - натыйжа, салыштыруу, элементардык анализ, синтез, конкрештирүү, логикалык ой жүгүртүү, тартиптүүлүк, логикалык маданият.

Ключевые слова: дошкольники, детское мышление, математические методы, операция логического сравнения, причина и следствие, сравнение, элементарный анализ, синтез, конкретизация, логическое мышление, дисциплина, логическая культура.

Keywords: preschoolers, children's thinking, mathematical methods, logical comparison operation, cause and effect, comparison, elementary analysis, synthesis, concretization, logical thinking, discipline, logical culture.

Белгилүү педагогдордун Д.Б.Эльконин - В.В.Давыдовдун системасындагы курсу окутууга ишмердүүлүк менен мамиле кылууга негизделип, өзүнүн башталышынан эле баланын эртеңки күнүнө багытталган. Окутууну мындайча уюштуруунун ийгиликтүүлүгү эч кимди күмөн калтырбайт. Бирок, аны ишке ашыруу үчүн мугалимди окутуунун жаңы мазмунуна, жаңы методдорго жана методикалык ыкмаларга, уюштуруунун жана мамилелешүүнүн жаңы формаларына сөзсүз ээ болуусун камсыз кылуу бүгүнкү күндө чечилбеген негизги актуалдуу проблемалардын бири. Балдардын ой жүгүртүүсүн өнүктүрүү мектепке чейинки куракта баштоо абзел.

Мектепке чейинки курактагы балдардын логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүү боюнча иш эрте жаштан башталып, бала бакчага барган жылдар бою уланат. Окуучулардын өнүгүүсүнүн бул маанилүү багыты бардык программалык талаптарды аткаруу үчүн тарбиячы балдар менен оюндардын жана иш-аракеттердин системасын так ойлонушу керек. Мугалим балдардын математика сабагында гана эмес, башка иш-чараларда да логикалык жөндөмдөрүн өнүктүрүү менен баланын ар тараптуу жана гармониялуу өнүгүшүнө, активдүү билимге умтулган ой жүгүрткөн инсандын калыптанышына салым кошот.

Мектепке чейинки балдар үчүн жаңы **логикалык салыштыруу операциясы** жеткиликтүү болот. Себеби бала бакчадагы кичинекей балдар нерселерди, жаратылыштагы бак дарактарды салыштыра алышат. Мисалы, эки коен менен үч мышыкты, узун жана жапыз дарактарды. Бул курактагы балдардын логикалык өнүгүүсү тарбиячынын алдына төмөнкүдөй милдеттерди коёт:

1. Курчап турган дүйнө, адамдар, алардын кесиптери, адамдардын жашаган жери, транспорт, кээ бир мамлекеттик мекемелер (бала бакча, дүкөн, чач тарач, оорукана) жөнүндө түшүнүктөрдү кеңейтүү. Мындан тышкары, балдарга билим берүү гана эмес, жаратылыштын кубулуштарынын, объекттеринин ортосундагы байланышты жеткиликтүү түрдө ачып берүү зарыл.

2. Айланада болуп жаткан окуялардын көп түрдүүлүгүнө, өзгөрмөлүүлүгүнө, кубулуштарга көңүл буруу, бул салыштыруу көндүмдөрүн калыптандыруу жана негизги белгилерин бөлүп көрсөтүү үчүн пайдалуу, бирок бул курактагы балдар бул өзгөрүүлөрдүн мыйзам ченемдүүлүктөрүн аныктоодо мугалимдин жардамына муктаж :

Мисалы, «Кечээ күн ачык болсо, бүгүн суук болуп, жамгыр жаап турат, анткени күз келип, күзүндө жамгыр көп жаайт. Күзүндө адамдар жалбырактарын тырмоогуч менен алып салчу, азыр кыш келди, кар көп түшүп, ыңгайлуураак болгондуктан, адамдар карды күрөк менен тазалайт.

Себеп-натыйжа жөнүндөгү идеялардын калыптанышы балдардын практикалык иш-аракеттери менен бекемделет: балдарга балдардын тырмоолорун жана күрөктөрүн берип, жолдорду карды тазалоо канчалык оңой эмес экенин өз алдынча сынап көрүүнү сунуштаса болот. Ошентип, алар мугалимдин сөзүнүн тууралыгына өз тажрыйбасы менен ынанышат жана анын айтканын жакшыраак эстеп калышат.

3. **Көндүмдөрдү өркүндөтүү:** объекттин белгилүү бир атрибутун бөлүп көрсөтүү, объекттерди ушул атрибут боюнча топтоо жана бул атрибутка ээ болбогондорду топтон чыгаруу; объекттерди сенсордук стандарттар менен салыштыруу (саат айланага, китеп тик бурчтукка окшош).

4. **Элементардык анализди**, б.а. бүтүндү анын курамдык бөлүктөрүнө талдоону үйрөтүү. Бул логикалык операция дизайнда же кол өнөрчүлүктө көркөм, кол эмгегинде курулуш эмнеден турат экенин аныктоого жардам берет. Балдарды объектилерди гана эмес,

башкалардын иш-аракеттерин, жомоктордун каармандарын, окуяларды, атайын түзүлгөн кырдаалда катышуучулардын жүрүм-турумун, анын ичинде балдардын өздөрү ойногон драмаларын талдоону үйрөтүшөт.

Табияттан логикалык байланыштарды табууга үйрөтүү. Жашоонун бешинчи жылында бала 3 звенодон турган экологиялык чынжырды байкап, аң-сезимдүү түрдө көбөйтө алат («Жазында күн жылыйт, курт-кумурскалар пайда болот, ошондуктан канаттуулар жылуу жерлерден кайтып келишет – алар үчүн тамак бар») .

Кичинекей себептердин логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүү математика сабагында гана эмес, бардык режимдик моменттерде жана иш-чараларда, анын ичинде жаратылыш, тышкы дүйнө менен таанышуу, кепти өнүктүрүү боюнча сабактарда жүргүзүлөрүн тарбиячы эстен чыгарбоо керек. Бала чоңойгон сайын анын билим берүүсүндө логикалык көнүгүүлөр жана тапшырмалар, себеп-натыйжа байланыштарын орнотуу боюнча суроолор ошончолук көбүрөөк орун алат. Мугалим баланын ой жүгүртүүсүнө кылдаттык мамиле жасоо керек, себеби тажрыйбанын жетишсиздигинен бала туура эмес жыйынтыкка келип калышы мүмкүн. Мисалы: «Балыктар сууда, бака сууда жашайт. Демек, бака да балык». Баланын мындай туура эмес ой жүгүртүүсүн ойноо жолу менен оңдоо керек.

Мектепке чейинки баланын катасы дароо эле оңдолбойт, бул башка балдардын көңүлүн бурат, бирок кийинчерээк, сабактын жүрүшүндө же жеке иш учурунда оңдоого болот. Балдарга жомоктун каарманы (Дунно, Буратино) келип, жаңылыш корутундусун өзүнүкү деп айтат. Мугалим каарманды оңдоп, балдарга ишенимдүү фактыларды айтып берет, аларда дүйнөнүн картинасын туура көрүүнү калыптандырат.

Балдардын ой жүгүртүүсүн өнүктүрүү максатында логикалык мазмундагы дидактикалык оюндарды, тапшырмаларды жана көнүгүүлөрдү көрсөтүүгө болот. Аларды басып чыгарууга да болот, анткени бул курактагы балдар сүрөттөрдү кабыл алып, аларды реалдуу объектилер менен байланыштырышат: “Геометриялык лото”, “Сүрөтчү эмнени чаташтырды”, “Ашыкчаны тап”, “Жупту ал”, “Кимдин силуэти? ”, жөнөкөй лабиринт, синквейн оюндары (“Үлгүнү улант”, “Куурчак үчүн мончок жаса”).

Андан жогорку группаларга чыгармачылык менен логиканы айкалыштырган оюндарды ойнотууга болот. Бала өз колу менен эмнени жаратса, ошонун баарын эстеп калат. Балдардын кабыл алуусунун өзгөчөлүгүн эске алуу менен логикалык тапшырмалар системасына төмөндөгү тапшырмалар киргизилет: геометриялык фигураны окшош формадагы объектке айландыруу үчүн деталдарды бүтүрүү, « бер” деген жок: балыкчы – кайырмак, футболчу – топ, кирпи – ийнелер, машина – дөңгөлөк. Бул бала сүрөттү туура бүтүрүп гана тим болбостон, өз тандоосун түшүндүрүп, өз оюн коргой билиши маанилүү.

Ал эми беш жаштагы балдар өмүр бою коштоп келе турган абдан маанилүү белгилер менен таанышат - сандар. Сандарды изилдөө абстракттуу ой жүгүртүүгө карай алгачкы кадамдардын бири болуп саналат, анткени аларды колдонуу менен бала объекттин элесин гана кабыл албастан, бир тектүү объектилерди топко чогултуп, белгилүү бир көрсөткүч менен топтогу объектилердин санын белгилеши керек.

Алгач балдарга жөнөкөй тапшырмалар берилет: катардагы объектилердин санын аныктоо жана тиешелүү санды көрсөтүү. Андан кийин тапшырма татаалдашат: эки түрдөгү объектилер (үч алма жана эки алмурут, бир көпөлөк жана төрт ийнелик) туш келди бир баракка же холстка жайгаштырылат, мектеп жашына чейинки балдар сандарды айырмалаганды, буюмдарды, нерселерди сан менен белгилөөгө үйрөнүүсү зарыл.

1-сүрөт. Бала бакчадагы тапшырманы аткаруу учуру

2-сүрөт. Бала бакчадагы тапшырманы аткаруу учуру

Балдардын логикалык ой жүгүртүүнү өнүктүрүү маселеси бала бакчанын эң жогорку чоң тайпасында алгачкы орунда турат. Абстрактуу - логикалык ой жүгүртүү баланын жашоосунун алтынчы жылында калыптана баштайт. Бул куракта балдарга бир нерсени көрсөтүү же логикалык мазмундагы тапшырманы аткаруу үчүн визуалдык көрүнүштөргө таянуу барган сайын азыраак талап кылынат.

Билимдин негизги куралдарынын бири – кеп, сөз. Балдар сөз менен иштөөнү үйрөнүшөт. Мектепке чейинки улуураак баладан “эмне көбүрөөк, бешпи, үчөө?” деп сураганда, ал беш алма менен үчтү элестетпей, аларды акыл-эси менен бири-бирине колдонот, болгону беш үчтөн көп экенин, башкача айтканда, “беш” деген сөздү эстейт. ” деген сөз “үч” дегенге караганда көп сандагы ар кандай нерселердин тобун билдирет.

Кызыгуусуз алынган билимдер пайдалуу эмес экендиги бардыгыбызга белгилүү. Ошол себептен дидактиканын эң негизги жана маанилүү маселелердин бири - бул окууга кызыгууну тарбиялоо проблемасы болгон жана болууда.

М.А.Данилов педагогикалык чыгармачылыктын төмөндөгүдөй булагын бөлүп көрсөткөн: окуу - тарбия педагогикалык мүнөздөгү практикалык ишмердүүлүк, анын ийгилиги педагогикалык табылгалардан көз каранды.

И.Б. Бекбоев «Окуучунун эркин эч коркпостон, чыгармачылык менен ойлоо жөндөмдүүлүктөрүн өстүрүп-өнүктүрүү мугалим үчүн эң негизги педагогикалык маселе» - деп көрсөткөн.

Тарбиячынын сабакта канчалык жакшы иштеп жатканына карабастан балдардын кызыгуусу, алардын ар биринин өзүнүн деңгээлине ылайык мамиле жасалбагандыктан, жай өздөштүргөн балдар толук түшүнгөнгө жетише алышпайт, ал эми тез түшүнгөн балдар убактыларын бош өткөргөн учурлары көп жолугат.

Эгерде тарбиячы чыгармачылыгы күчтүү болуп жана ал ар бир баланын жекече өзгөчөлүгүнө жараша мамиле жасап, өз сабагын балдар үчүн кызыктуу өтүүнүн, аларды өзүнө тартуунун натыйжалуу жолдорун колдонсо, анда алардын ой жүгүртүүсү жогору болуп, жакшы ийгиликтерге жетишмек.

Адамдын түпкү маңызында өзүн ачуучу, изилдөөчү, изденүүчү катары сезүүнүн түгөнгүс талабы жашайт. Бул талап балдардын рухий дүйнөсүндө өтө күчтүү.

Мисалы: эң жөнөкөй эле логикалык суроолордон, көптөгөн кызыктыруучу дидактикалык куралдардан, ар түрдүү оюндардан ж.б.у.с менен сабакты өтсө болот. Эгерде мугалим педагогикалык ыкманы канчалык туура, так жана мазмундуу колдоно алса, анда билим алуучулар өтүлгөн сабакты толук кандуу түшүнгөн болушат.

Балдардын ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүдө математиканын салымы чоң. Бул процессте окуучулар үчүн математиканын ролу чексиз чоң. Математиканы окуу менен окуучулардын логикалык ой жүгүртүүсү өнүгөт, дедуктивдүү талкуулоо тажрыйбасы, тилинин тактыгы жана маанилүүлүгү калыптанат.

“Математикалык билим берүү - күндөлүк жашоодо керек жана пайдаланыла турган билим. Чындыгында, турмуш-тиричиликте узундукту, аянтты, көлөмдү, убакытты, ылдамдыкты, амплитуданы, ритмди жана башка нерселерди кайсы бир чоңдуктарды колдонуп, саноого туура келет. Математиканы окутуу процессинде ой-жүгүртүүнү өнүктүрүү бул математикалык ой-жүгүртүүнү өнүктүрүү суроосуна алып келет. Математикалык ой-жүгүртүүнүн стили төмөндөгүдөй сапаттарга ээ: ийкемдүүлүк, активдүүлүк, максаттуулук, эстеп калган нерселерди кайра иштеп чыгуу, кенендик, тереңдик, сын көз менен кароо, өзүн-өзү сыноо, ачыктык, тактык, ригиналдуулугу, тууралыгы, далилдөөгө мүмкүнчүлүктүүлүгү. Математикалык ой-жүгүртүүнүн стили башка илимдер менен бирге дагы көп сапаттарга ээ.

Атактуу педагог А.Я.Хинчин математиканы окутуунун методикасына көп салым кошкон окумуштуу математикалык ой-жүгүртүүнүн өзгөчөлөнгөн 4 белгисин көрсөткөн:

1. Талдоонун логикалык схемасынын үстөмдүк кылышы. Мында ойлонууда ката кетирилбей тургандай мүкүнчүлүктү тандоо. Мында ар бир мүмкүнчүлүк тандалат.
2. Так тууралык стили, аң-сезимдүүлүк менен умтулуу коюлган максатка жетүүгө кыска логикалыкжолду табуу.
3. Аргументациялоонун жүрүшүндө бөлүктөргө так бөлүү.
4. Символикалардын абдан тактыгы. Ар бир математикалдык символ бир гана аныкталган маанини берет. Эгерде ал символдун ордуна башканы койсок анда таптакыр башка айтылышты алабыз.

Азыркы мезгилде бардык илимдерди математикалаштырууда көрсөтүлгөн ой-жүгүртүүнүн стилдери башка илимдерге дагы тиешелүү болуп калды.Ошондуктан, математикалык ой-жүгүртүүнү анын методдорунан эмес, анткени методдордун бардыгы жалпы таануу илиминде кеңири пайдаланылууда, анын объектилеринен издөө керек.

Демек, математикалык ой-жүгүртүү чектүү түрдүү абстракттуу, теориялык ой-жүгүртүү. Анын объектилери заттуулуктан ажыратылган, ар кандай жолдор менен өзгөртсө болот, мында алардын ортосундагы катыштары гана сакталышы зарыл.

Ой-жүгүртүү маданияты илимий-теориялык ой-жүгүртүүдөн башка ар кандай көп сандаган белгилерге ээ, алардын ичинен төмөндөгү белгилерди алдыга койсок болот: аң-сезимдүүлүк, логикалык жана тартиптүүлүк.

Аң-сезимдүүлүк, акыл-эстен кийинки эле ой-жүгүртүүнүн эң жогорку баскычы болуп саналат. Эгерде акыл-эстин ой-жүгүртүүсү берилген окуяны ошол боюнча эле калтырса, аң-сезимдүүлүк ой-жүгүртүүсү кубулуштун маңызын, кайдан келип чыккандыгынын бардык жагынан карайт жана карама-каршылыктын биримдигин ачат. Бул ой-жүгүртүүнү системага алып келет жана тартипке келтирет.

Адамдын ой-жүгүртүүсүн маданияттуу деп качан, ал логиканын закондоруна туура келгендей болгондо гана айтабыз. Логикалык форма бул чыныгы дүйнөнүн түшүнүктөрдүн системасында чагылышы.

Ой-жүгүртүү маданияты бул, ой-жүгүртүүнүн ар кандай ыкмалары жана жолдору кандайдыр бир аныкталган так системада, чечилүүчү ойлоонун маселеси менен толук туура келүүчүлүктө пайдаланылышы. Көп окуучулардын ой-жүгүртүүсүлөрү баш-аламан, “броундук кыймылда”, бул түшүнүктөрдү так, туура өздөштүрбөй калууга алып келет.

Ой-жүгүртүү тартиби бул, биринчиден, ойлоонун объектисин анализдөө, экинчиден ошол анализдин негизинде ойлоо чыгармачылыгын пландаштыруу, үчүнчүдөн пландаштырылган чыгармачылыктын аткарылышынын ар бир кадамын текшерүү жана баалоо керектүү учурда катасын оңдоо.

Математиканы окутууда окуучулардын ой-жүгүртүү маданиятын жогорулатууда төмөндөгүдөй кээ бир жалпы жоболорду карасак болот:

1. Окуучулардын ой-жүгүртүү маданиятын жогорулатуу узакка созулган адамдын өмүрүнүн аягына чейинки созула турган тарбиялоо процесси. Ошондуктан математиканы окутууда окуучулардын ой-жүгүртүү маданиятын жогорулатууга дайыма ар бир сабакта чоң көңүл буруу керек.
2. Математика мугалими жана окуу китептери ой-жүгүртүү маданиятын демонстрациялаш керек.
3. Окуучуларды өзүн-өзү тарбиялоого үйрөтүү. Мугалим күчүнүн ой-жүгүртүүсүнө дайыма көз салып, багыт берип туруу зарыл. Окуучуларды өзүн-өзү баалоосун уюштуруу.
4. Окуучулардын ой-жүгүртүүлөрүнүн маданиятынын билгичтиктери жана көндүмдөрү бекем болушу зарыл.

Адамдын билими канчалык терең болсо, ошончолук ал өзүнө талаптарды кое билет. Эгерде мугалим - окутуунун сапаттуулугун жана натыйжалуулугун арттырып, ар бир окуучунун өзгөчөлүгүн, жөндөмдүүлүгүн билүү менен азыркы учурдун талабына ылайык аларга терең, сапаттуу билим берсе жана алардын активдүүлүктөрүн, өз алдынчалуулугун, кызыкчылыктарын арттырып, өз алдынча таанып билүүсүнүн деңгээлин жогорулатса, анда ар тараптан өнүккөн квалификациялуу инсан тарбияланат.

Анткени франциялык математик, Франция илимдер академиясынын мүчөсү Монтелдин “Көп маалымат менен толтурулган мээге караганда чыгармачыл мээ жакшы”- деген сөзүнө маани берсек эле баары түшүнүктүү.

Колдонулган адабияттар:

1. Бабанский Ю.К. // Педагогика. – М.: Просвещение. – 1988.
2. Бекбоев И.Б. Инсанга багыттап окутуу технологиясынын теориялык жана практикалык маселелери /И.Б.Бекбоев. – Б.: Педагогика, 2003. – 304 б.
3. Сухомлинский Б.А. Мугалимдерге жүз насаат. – Фрунзе: Мектеп. – 1987.
4. Интернет-ресурстар:http://bibliofond.ru/view/aspx?id=581448
http://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2012/08/22/sem-srosobov-resheniya-kvadratnykh-uravneniy

УДК 510
DOI 10.33514/BK-1694-7711-2023-2(1)-174-182

Стамалиева К.А., Боруева С. Ш., Нурбаева Г.А.
Талас мамлекеттик университети, педагогика илимдеринин кандидаты, доцент,
Талас мамлекеттик университети, окутуучу,
Талас мамлекеттик университети, магистрант
Стамалиева К.А., Боруева С. Ш., Нурбаева Г.А.
Таласский государственный университет, кандидат педагогических наук, доцент,
Таласский государственный университет, преподаватель,
Таласский государственный университет, магистрант
Stamalieva K.A., Borueva S.Sh., Nurbayeva G.A.
Talas State University, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Talas State University, Teacher,
Talas State University, Master's student

БАШТАЛГЫЧ МЕКТЕПТЕ СТАНДАРТТУУ ЭМЕС МАСЕЛЕЛЕРДИ ЧЫГАРУУДА ОКУТУУНУН МЕТОДИКАЛЫК ӨЗГӨЧӨЛҮКТӨРҮ
МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ПРИ РЕШЕНИИ НЕСТАНДАРТНЫХ ЗАДАЧ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ METHODOLOGICAL FEATURES OF TEACHING WHEN SOLVING NON-STANDARD TASKS IN PRIMARY SCHOOL

Аннотация: Бул илимий макалада башталгыч мектепке стандарттуу эмес маселелердин ар кандай чыгарылыштары каралып, окутуунун методикасынын өзгөчөлүктөрү көрсөтүлдү. Алгач стандарттуу эмес маселелер түшүнүгүн берүү менен кенже окуучулардын ой жүгүртүүсүн өстүрүүдө стандартуу эмес маселелердичыгарууну башталгыч эле класстан баштоону сунушталган. Стандарттуу эмес маселелер окуучуга математикалык түшүнүктөрдү аң-сезимдүү өздөштүрүүгө, математикалык билимдерди кеңейтүүгө, эсептөө көндүмдөрүн өркүндөтүүгө, маселелерди чечүү ыкмаларын өздөштүрүүгө жардам берери белгиленген.
Маселени чыгаруу жолдорун табуу, алардын чыгаруу планын түзүү, талдоо ыкмалары мисалдардын негизинде көрсөтүлгөн жана талдоо ыкмасы аналитикалык ("суроодон") жана синтетикалык ("маалыматтардан") болушу мүмкүн экендиги белгиленген. ”Тапшырма, маселе түшүнүктөрү берилип, мугалимдин методикалык ишмердүүлүгүнүн негизги