

## ДАРС ЖАРАЁНИНИ БОЛАЛАРНИНГ ИНДИВИДУАЛЛИГИГА ЙЎНАЛТИРИШ МЕТОДИ: СИНТЕЗЛАНГАН ДАРС

<https://doi.org/10.53885/edinres.2022.8.08.021>

Гулямов Джахангир Рахматуллаевич,  
Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Навоий бўлими,  
педагогика фанлари номзоди, доцент

Нурбоев Қувондиқ Мирзанович,  
Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Навоий бўлими,  
физика-математика фанлари номзоди.

**АННОТАЦИЯ:** Кирши маълумотлари/долзарблиги. Болаларнинг ўқув маълумотларини турлича ўзлаштиришларининг асосий сабаби – ўқувчилар тафаккури стратегияси, диққати ва хотирасининг тури ҳамда гендер фарқларининг маълумотларни ўзлаштириши механизмлари билан боғлиқлигидадир. Дарс жараёнида, болалар индивидуаллигини ҳисобга олиб дидактик топшириқларни тайёрлаш, уларнинг ўқув маълумотларини чуқурроқ тушуниб ўзлаштиришларини таъминлайди. Бунинг учун ўқитувчилар болаларнинг индивидуал хусусиятларини диагностика қилишини ва олинган натижалар асосида дарс жараёнини ташкил этиши кўнинмаларига эга бўлишлари керак. Бу эса дидактика соҳасидаги халқаро илгорта жизрибаларни миллий таълим тизимимизнинг ўзига хосликларини ҳисобга олиб амалиётга жорий этилишини талаб қиласади.

**Методлар.** Болаларнинг тафаккур стратегиясини вамиаълумотларни ўзлаштириши механизмларини аниқлашада Ellis Paul Torrance ҳамда C.R.Reynolds, T.Riegel, O.E.Ball томонидан ҳаммуаллифликда яратилган SOLAT (Style of Learning and Thinking) диагностика методи, фанларни ўзлаштириши сифат кўрсаткичларини аниқлашада “Ўқув ҳуҗжатларини ўрганиши” методи, ўқув маълумотларини болаларга тушунтиришида эса мазкур маъюла муаллифлари томонидан ишлаб чишилган “Синтезланган дарс” методи қўлланилди.

**Натижалар.** Ўрта умум таълим мактабларида таълимни индивидуаллаштириши, болаларда ўқув материалларини ўзлаштириши сифатини ҳамда ижодий фаолликни оширишига олиб келади. Бундан ташқари, мактабларда гендер ва биологик жинслар ўртасидаги номутаносиблик түфайли ижтимоийлашувда қийналаётган болалар билан индивидуал ва гурухли психолого-педагогик коррекцион тадбирларни ўtkазиш ийлга қўйилади.

**Хуносалар.** Умумий ўрта таълим мактабларида таълим жараёнини индивидуаллаштириши учун ўқитувчи дарс стратегиясини аниқлаб олиши зарур – дедуктив ёки индуктив, мантиқий тафаккур ёки ассоциатив-образли ва шу кабилар. Бунинг учун ўқитувчидан дидактик воситаларни танлашда ва ўқув маълумотларини болаларга



ҳавола қилишида ўқув гурухининг нейропедагогик рельефини ҳисобга олиши, болаларни шакллантирувчи баҳолаши ва улар билан “акс алоқа” ўрнатиши талаб қилинади. Бу шартларнинг бажарилиши дарсда болалар маълумотларини тўлиқ тушунишларини ва самарали ўзлаштиришиларини таъминлайди.

Таянч сўзлар: “синтезланган дарс”, ўқувчининг индивидуаллиги, гендер, индивидуал латерация профили, дидактик материаллар, тафаккур стратегияси, нейропедагогик рельеф, “акс алоқа”.

## МЕТОД ОРИЕНТИРОВАНИЯ УРОКА НА ИНДИВИДУАЛЬНОСТЬ ДЕТЕЙ: СИНТЕЗИРОВАННЫЙ УРОК

Гулямов Джахангир Рахматуллаевич,  
Навоийское отделение Академии наук Республики Узбекистан,  
кандидат педагогических наук, доцент.

Нурбоев Кувондик Мирзанович,  
Навоийское отделение Академии наук Республики Узбекистан,  
кандидат физика-математических наук.

**Вводная информация/актуальность.** Основная причина различия усвоения учебной информации детьми – зависимость механизмов усвоения информации от стратегии мышления, видов памяти и внимания, а также гендерных различий учащихся. Использование в процессе обучения дидактических материалов, подготовленных с учетом индивидуальных особенностей детей, способствует более глубокому пониманию усваимого учебного материала. Для этого учителя должны обладать навыками диагностики индивидуальных особенностей детей и способностями организовать учебный процесс с учетом полученных результатов. Это требует внедрения международного положительного опыта в области дидактики в практику с учетом особенностей национальной системы образования.

**Методы.** При диагностике стратегии мышления и механизмов усвоения информации детей нами был применен диагностический метод SOLAT (Style of Learning and Thinking), который разработали Ellis Paul Torrance и C.R.Reynolds, T.Riegel, O.E.Ball в соавторстве. При определении качественных показателей усвоения дисциплин были применены диагностический метод “Изучение учебной документации”, а в процессе обучения – метод “Синтезированный урок”, который разработан авторами данной статьи.

**Результаты.** В средних общеобразовательных школах индивидуализация учебного процесса способствует повышению качества успеваемости и познавательной активности детей, а также организовать индивидуальную и групповую психолого-педагогическую коррекционную работу с детьми, у которых в силу несоответствия биологического и гендерного пола наблюдаются проблемы в

социализации.

**Выводы.** Для индивидуализации учебного процесса в средних общеобразовательных школах учитель, в первую очередь, должен определить какой тип мышления у учащихся - дедуктивное или индуктивное, логическое-последовательное или пространственно-образное и т.д., а потом исходя из этого определить стратегию урока. При выборе дидактических средств и предоставлении учебной информации от учителя требуется учет нейропедагогического рельефа учебной группы, формирующее оценивание и установление "обратной связи" с учащимися. Выполнение этих условий обеспечит достаточно полное понимание и качественное усвоение учебной информации учащимися.

**Ключевые:** "синтезированный урок", индивидуальность учащегося, гендер, индивидуальный профиль латерации, дидактические материалы, стратегия мышления, нейропедагогический рельеф, "обратная связь"

## METHOD OF ORIENTING THE LESSON ON THE INDIVIDUALITY OF CHILDREN: SYNTHESIZED LESSON

Gulyamov Jahangir Rakhmatullaevich,

Navoi branch of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan,  
candidate of pedagogical sciences, associate professor.

Nurboev Kuvondik Mirzanovich,

Navoi branch of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan,  
candidate of physical and mathematical sciences. 2

*Introductory information/relevance. The main reason for the difference in the assimilation of educational information by children is the dependence of the mechanisms for assimilation of information on the strategy of thinking, types of memory and attention, as well as gender differences in students. The use of didactic materials in the learning process, prepared taking into account the individual characteristics of children, contributes to a deeper understanding of the educational material. To do this, teachers must have the skills to diagnose the individual characteristics of children and the ability to organize the educational process, taking into account the results obtained. This requires the introduction of international positive experience in the field of didactics into practice, taking into account the characteristics of the national education system.*

*Methods. When diagnosing the thinking strategy and mechanisms of assimilation of information in children, we used the SOLAT (Style of Learning and Thinking) diagnostic method, which was developed by Ellis Paul Torrance and C.R. Reynolds, T. Riegel, O.E. Ball in co-authorship. When determining the qualitative indicators of the assimilation of disciplines, the diagnostic method «Study of educational documentation» was applied, and in the learning process, the method «Synthesized lesson», which was developed by the authors of this article, was also used.*



*Results. In secondary schools, the individualization of the educational process helps to improve the quality of academic performance and cognitive activity of children, as well as to organize individual and group psychological and pedagogical correctional work with children who, due to a discrepancy between biological and gender sex, have problems in socialization.*

*Conclusions. To individualize the educational process in secondary schools, the teacher, first of all, must determine what type of thinking the students have - deductive or inductive, logical-sequential or spatial-figurative, etc., and then, based on this, determine the lesson strategy. When choosing didactic tools and providing educational information, the teacher is required to take into account the neuropsychological relief of the study group, which forms the assessment and establishes "feedback" with students. The fulfillment of these conditions will ensure a sufficiently complete understanding and high-quality assimilation of educational information by students.*

**Keywords:** «synthesized lesson», student's individuality, gender, individual profile of lateration, didactic materials, thinking strategy, neuropsychological relief, «feedback».

Кириш. Республикализ таълим тизимида болаларининг ўкув фаолияти самарадорлигини ошириш масаласини чуқур ва атрофлича тадқиқ қилиш, таълим сифатини яхшилаш – бугунги кунда таълим тизими олдида турган асосий муаммолардан бири ҳисобланади. Таълим муассасаларида ўқитиш ва тарбиялаш жараёнларига замонавий таълим дастурлари ва услубларини жорий қилиш, таълим олувчиларнинг ҳар томонлама ривожланишлари учун шароит яратиш ҳамда бу вазифаларни амалга ошириш учун педагог ва мутахассисларнинг касбий компетентлигини ошириш, дидактика соҳасидаги халқаро илгор тажрибаларни ўрганиб, миллый таълим тизимини янги, янада юқори босқичга кўтариш зарур [Мирзиёев, 2017].

Фаннинг ҳозирги тараққиёт босқичида болаларда билим олишга бўлган эҳтиёжнинг ошиб бораётганлиги, педагоглардан мазкур муаммо ичига янада чуқурроқ кириб боришларини ва муаммо ечимиға янгича ёндашиш зарурлигини тақозо этмоқда. Ўзбекистон Республикаси Халқ таълими тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясига мувофиқ, Халқ таълими вазирлиги олдига ўқитиш методикасини такомиллаштириш, таълим-тарбия жараёнига индивидуаллаштириш тамойилларини босқичма-босқич татбик этиш вазифаси қўйилган. Шу сабабли, ҳозирги пайтда узлуксиз таълим тизими олдида турган, стратегик аҳамиятга эга бўлган масалалардан бири – янгича таълимни шакллантириш ва таълим сифатини ошириш бўлиб, ушбу муаммонинг ечим йўлларидан бири – таълим жараёнини ўқувчининг индавидуаллигига йўналтирилишини таъминлаш ҳисобланади. Бунинг учун таълим жараёнини ташкил этишда таълим олувчининг маълумотларни ўзлаштириш механизмлари ҳамда ўқувчиларнинг индивидуал хусусиятлари ҳисобга олиниши талаб қилинади.

Материаллар ва методлар. Ўрта умумтаълим мактабларида

таълим жараёнини ташкил қилишда ҳал этилиши керак бўлган дидактик муаммолардан бири – таълим жараёнини босқичма-босқич индивидуаллаштиришдир. Бола шахсини ривожлантириш масаласининг қўп жиҳатлари илмий тадқиқ этилганлигига қарамай, мактабларда болаларга таълим бериш самарадорлигини оширишнинг янги педагогик технологиялари, инновацион шакллари, методлари, усуслари ва воситаларини тизимли равишда амалиётга жорий этиш масаласи шу кунга қадар суст амалга оширилиб келинмоқда.

Ушбу муаммони ҳал этиш учун, ўрта умумтаълим мактабларида болаларни ўқитиши ва тарбиялаш жараёнини, уларнинг индивидуал ва типологик ўзига хосликларини ҳисобга олишга йўналтириш зарур. Акс ҳолда ўқитувчи бераётган маълумотларнинг болалар томонидан тўлиғинча ўзлаштирилишига эришиб бўлмайди.

Йиллар давомида таълимни бола шахсига йўналтириш муаммоси бир қатор олимлар томонидан илмий тадқиқ этилган [Сорокина и др., 2013; Гулакова и др., 2013; Панфилова, 2009; Тарасова и др., 2015; Новикова и др., 2016].

Аксарият илмий изланишларда таълим жараёнини бола шахсига йўналтириш мақсадида фаол ва интерфаол методлар ҳамда ролли ўйинларни қўллаш таклиф қилинган. Ушбу методлар болада билим олишга қизиқиши шакллантириш орқали билиш фаоллигини ошириш воситасисифатида қаралган. Бироқ таълимни болашахсигай йўналтиришда боланинг индивидуаллигта етарлича эътибор қаратилмаган.

Сўнгги йилларда когнитив нейрология соҳасида таълим-тарбия самарадорлигини оширишга бағишлиланган бир қатор илмий ишлар олиб борилган (Kandel, 2006; Gazzaniga, 2009). Илмий тадқиқотларда таълим-тарбия жараёнида болаларнинг гендер хусусиятлари, индивидуал ва типологик ўзига хосликларини ўқитувчи аниқлай билиши ва дарсни айнан мана шу ўзига хосликларга таяниб ташкил этиши кераклиги кўрсатилган. Ушбу мутаносиблик ўқитувчи ва бола ўртасида фаол мулокот ўрнатилишига, уларда ўзаро бир-бирларини тушуниш шаклланишига ёрдам беради. Нейропедагогикада бундай ҳолатни “ўқитувчи ва ўқувчининг индивидуал латерация профилларининг ўзаро тўғри келиши” дейилади [Сиротюк, 2006]. Ўқитувчи ва боланинг индивидуал латерация профилларини ўзаро тўғри келмаслиги дарс жараёнинг сифати ва самарадорлигини оширишга халақит берадиган омиллардан ҳисобланади.

“Боланинг индивидуаллиги” деганда боланинг ижтимоий жинсини ҳам назарда тутиш керак, деб ҳисоблаймиз. Маълумки болалар бир жинсли эмас. Улар биологик жинс нуқтаи назаридан ўғил ва қиз болаларга бўлинади. Гендер фарқ, “ижтимоий жинс” нуқтаи назаридан, фемининда - “психик жараёнлар эркакларга хос тарзда кечади” ёки маскулинда - “психик жараёнлар аёлларга хос тарзда кечади” деб фарқланади. Бироқ, болаларнинг биологик ва ижтимоий жинслари ҳар доим ҳам ўзаро мувофиқ келавермаслиги мумкин. Бундай номутаносиблик сабабли болаларнинг мактаб адаптациясида бир қатор муаммолар юзага келиши



илмий тадқиқотлар ёрдамида аниқланган [Еремеева и др., 2002.]

Мактаб шароитига, ижтимоий мухитга мослашиш – барча болаларда турлича ва мураккаб кечадиган жараён. Бу даврда боланинг ички ҳаёти, кўпинча, оғир кечинмалар, ички қарама-қаршиликлар, низолар ва илгари учрамаган қийинчиликларни енгиш билан боғлиқ бўлади [Выготский, 1984: 247-253]. Боланинг олдига жисмоний ва интеллектуал зўриқишини талаб қиласидиган, аввалги тажрибалари билан боғлиқ бўлмаган бир қатор вазифалар қўйилиши, унинг психикасида ҳиссий зўриқиши келтириб чиқаради [Венгер и др., 2007; Данилова, 1996; Мухина, 1999]. Шу сабабли болаларнинг мактаб адаптацияси масаласини мухим хаётий вазиятлар тоифасига киритиш мумкин.

Аксарият болалар (30,1 %) дарс жараёнида ўз диққатини ўкув топширигига жамлаш ва ундан чалғимасликда, нисбатан узоқ вақт қийин вазифаларни бажаришда, одатий ва ноодатий вазиятларда ўз хулқ-авторини назорат қилишда, муваффақиятсизликка учраганда ўз имкониятларини тезлик билан янги топшириқни бажаришга йўналтириш (мобилизация қилиш) каби ҳолатларда қийналадилар. Бу эса уларда депрессия, тушкунлик, сабрсизлик, тенгдошлари ва катталар билан бўладиган салбий ижтимоий муносабатларида акс этади [Гагай и др., 2013: 38-39]. Шу сабабли, ўқитувчилар мактабда таълим-тарбия жараёнини ташкил этишда болаларнинг гендер ўзига хосликлари тўғрисида ҳам аниқ тасаввурга эга бўлишлари ва бу маълумотлардан таълим жараёнини ташкил этишда тўғри фойдаланишлари керак бўлади [Еремеева и др., 2001].

А.Т.Кузьмина болаларнинг билиш жараёни самарадорлигини ошириш учун дарснинг турли босқичларида таълим олувчилар бош мия яримшарларининг ҳар бирини фаоллаштирувчи, яъни “мияга кириш” имконини берувчи турли методларни синтезлашни таклиф қиласиди [Кузьмина, 2014].

А.Л.Сиротюк болаларнинг индивидуал хусусиятларидан келиб чиқиб таълим жараёнини ташкил этиш учун ўкув маълумотларини турли латералликда тақдим этишни таклиф қиласиди. Бундай ёндашув болалар тафаккурининг ўзаро ҳамкорлигини шакллантириш ҳамда вазифаларни индивидуал даражада дифференциаллашга асосланган бўлиб, болалар маълумотларини тушуниб ўзлаштиришлари самарадорлигини 30%гача ошириши мумкин [Сиротюк, 2003].

Т.В.Ахутина ва Э.В.Золотарева дарс жараёнида ўкув маълумотларини тақдим этишда ёрқин кўргазмали-образли мисоллар, ассоциациялар, таъсиран чарчан нутқ ва мусиқий ритмлардан фойдаланишни тавсия қиласидилар. Ақлий фаолият самарадорлиги болалар яхши қайфиятда бўлганларида сезиларли даражада ортишини аниқлаганлар [Ахутина, Золотарева, 1997].

Нейропедагогика соҳасида сўнгти йилларда олиб борилган илмий тадқиқот ишлари таълимнинг индивидуалликка йўналтирилиши бола шахсини мотивацон, билиш, эмоционал-иродавий ва индивидуал соҳаларининг ривожланишига ҳамда таълим сифати самарадорлиги

сезиларли даражада ортишини кўрсатди [Клемантович и др., 2016].

Цветков А.В. турли даража ва тайёргарликка эга бўлган ўқитувчилар учун ўқитишнинг турли тизимларидағи конкрет технологияларни ҳар бир конкрет бола ёки ўқув гуруҳи учун умумлаштиришнинг нисбатан самарали дастурини танлашни таклиф қилган [Цветков, 2017: 54].

Дарс жараёнида нейропедагогик технологияларни муваффақиятли қўллашнинг дидактик шартлари технологик жараён иштирокчиларининг нейродидактик компетентлигини, самарали ақлий фаолиятларини ташкил этиш ва бошқаришни ўз ичига олади.

М.Х.Мальсагова, А.А.Мальсагов ва П.В.Иванова нейродидактик технологияни ташкил этишнинг қуйидаги алгоритмини тавсия қиласидилар:

- мия фаолиятида таълим бериш билан боғлиқ бўлган муаммони аниқлаш;
- мақсадни белгилаш;
- мавжуд имкониятлар заҳирасини ўрганиш;
- процессуал фаолият агентларини аниқлаш;
- технологияни жорий этиш босқичларини ишлаб чиқиш;
- натижаларни прогноз қилиш;
- мавжуд хатарларни асослаш [М.Х.Мальсагова и др., 2021: 66.].

Бундай технологиялар мия ривожланиши ва фикрлаш фаолияти контекстида акс этадиган қуйидаги таркибий компонентлардан иборат бўлади: концептуал асос, мазмун (дарс мақсади, вазифалари, тоялар, ўқув материалининг мазмуни) ва процессуал (ўқув жараёнининг ташкил этилиши, методлар, шакллар, воситалар, ўқитувчи ва боланинг ўзаро хамкорлиги, ўқув жараёни диагностикаси ва фаолият натижаси).

Тадқиқотлар таҳлили шуни кўрсатадики, аввало, ўқув машғулоти учун ўқувчиларнинг тафаккур стратегиялари ва афзал қўрадиган репрезентатив тизимларига асосланган матнлар тайёрланиши, матнлар болалар гуруҳига босқичма-босқич ҳавола қилиниши, энг асосийси эса дарс жараёнида болаларнинг камида иккита репрезентатив тизимини фаоллаштиришга эътибор қаратишилиши зарур экан. Айтилганларни эътиборга олган ҳолда биз ўрта умумтаълим мактабларида дарс жараёнини ўқувчининг индивидуаллигигай ўналтиришда “Синтезланган дарс” методини қўллашни таклиф қиласиз.

“Синтезланган дарс” методи уч босқичдан иборат бўлиб, ҳар бир босқичда муайян вазифалар бажарилиши керак бўлади.

1-босқич. Дарсга тайёргарлик кўриш жараёнида бажариладиган вазифалар:

- ўқитувчи ўз фаолиятини таҳлил қилиши, рационал режалаштириши, сўнг дарс жараёнини аниқ белгилаб олиши;
- дарс мавзусига оид вазифаларн билан болаларни олдиндан таништириши;
- ўқув машғулоти учун ўқувчиларнинг тафаккур стратегиялари ва афзал қўрадиган репрезентатив тизимларига асосланган матнларни тайёрлаши;



- дарсда педагогик жараён субъектларининг индивидуаллигини ҳисобга олиб кўргазма-образли ёки техник схемали ёхуд таъсирчан нутқ ва мусиқий ритмлардан фойдаланишга асосланган ўқув материалларини, вазифаларни ва топшириқларни танлаши;

- диагностика методлари воситасида синфдаги болаларнинг фан бўйича ўзлаштириш

кўрсаткичларини аниқлаши зарур бўлади.

**2-босқич.** Дарс жараёнида бажариладиган вазифалар:

- турли тафаккур стратегиялари ва афзал қўрадиган репрезентатив тизимларга асосланган матнларни болалар гуруҳига босқичма-босқич ҳавола қилиши. Бунда, биринчи навбатда, аксарият болалар учун кайси тафаккур стратегиясига етакчи эканлигини ҳисобга олиши;

- болаларнинг маълумотларни қабул қилишларини, вазифа ва топшириқларни бажаришларини “акс алоқа” воситасида назорат қилиши;

- дарс жараёнида болаларнинг камида иккита репрезентатив тизимини фаоллаштиришга эътибор қаратиши;

- ўтилган мавзуни мустаҳкамлашда турли латералликка эга бўлган болаларни кичик гуруҳларга бўлиб, уларга аралаш топшириқлар бериш орқали нейропедагогик ҳамкорликни амалга ошириши керак бўлади.

**3-босқич.** Дарс якунида бажариладиган вазифалар:

- болаларнинг ўзлари шакллантирувчи баҳолаш орқали ўқув маълумотлари юзасидан хулоса қилиши ва изоҳлаши;

- болаларнинг хулосаларини ўқитувчи умумлаштириши муҳим ҳисобланади.

Синтезланган дарс методини қўллашда қуйидаги педагогик шартларнинг бажарилиши зарурдир:

- ўқув мақсадларининг шаффоғлиги;

- белгиланган мақсадларга ўқитувчи ва болаларнинг ҳамкорликда эришиши;

- болаларнинг ўқув маълумотларини онгли равишда, тушуниб қабул қилишларига таяниши;

- болаларнинг фикр-мулоҳазалари ва жавобларини узлуксиз баҳолаб бориши;

- маълумотларни етарлича ўзлаштирмаган болаларга кўпроқ эътибор қаратиши, улар ўзлаштиришга қийналётган тушунча ва қонуниятларни етакчи тафаккур стратегияси ва афзал қўрадиган модалликлари асосида қайта ҳавола қилиш.

Олинган натижалар таҳлили. Таълимнинг ўқувчи индивидуаллигига йўналтириш учун ўқитувчи болаларнинг индивидуал ва типологик имкониятлари, яъни асосий тафаккур стратегияси, афзал қўрадиган репрезентатив тизими, индивидуал латерация профилининг типи каби маълумотларга эга бўлишлари керак. Болалардаги ушбу хусусиятлар ўқув маълумотларни тушунтириш, дидактик тарқатма материаллар ва топшириқларни бериш ҳамда мавзу юзасидан уларнинг билимларини мустаҳкамлаш жараёнида ҳисобга олиниши керак.

Болаларнинг индивидуал хусусиятларини аниқлаш қўйидаги тарзда амалга оширилиши мақсадга мувофиқ бўлади, деб ҳисоблаймиз:

□ болаларнинг тафаккур стратегияси ва афзал қўрадиган репрезентатив тизимларини нейропедагогик диагностика методлари воситасида аниқлаш. [Сиротюк, 2003];

□ болалар билан “акс алоқа”ни эътиборга олган ҳолда мақсадга эришиш учун йўналтирилган вазифаларни босқичма-босқич деталлаштириш. Масалан, ўнг яримшари етакчи бўлган болалар учун машғулот мақсадини аниқлаш – уларда ўзини англаш мотивациясининг шаклланиши учун муҳим омил бўлиб хизмат қиласди;

□ маълумотларни болалар томонидан ўзлаштириш жараёнини моделлаштириб, юзага келиши мумкин бўлган вазиятни олдиндан прогноз қилиш. Маълумки, ҳар бир болада тафаккур тезлиги, диққатининг жамланиши, хотира хажми ва тури каби кўрсаткичлари турлича. Ўқитувчи мазкур фарқни болалар томонидан маълумотларни ўзлаштириш жараёнида ҳисобга олиши керак.

□ маълумотларни тақдим этишда ёркин кўргазмали-образли мисоллар, ассоциациялар, таъсирчан нутқ ва мусиқий ритмлардан фойдаланиш. Илҳомланиш болаларда билим олишга қизиқишни фаол шакллантиради. Яхши кайфиятда эса инсон бош миясининг иш самарадорлиги сезиларли даражада ортади [Ахутина, Золотарева, 1997].

□ ўқитиши технологиясини қўллаш жараёнида болаларнинг индивидуал имкониятлари нуқтаи-назаридан маълумотларни қабул қилишларини назорат қилиб бориш;

□ болалар тафаккур стратегияларининг турлича – индуктив ёки дедуктив, мантикий кетма-кет ёки абстракт-образли эканлигини ҳисобга олиш. Дарсга тайёрланиш ва дарс жараёнида болалар тафаккуридаги шу турлича жиҳатларни ҳисобга олиб ўқув маълумотларини ҳавола қилиш;

□ ўқув маълумотларини ҳавола қилиш ва индивидуал ўқув топшириқларни беришда болаларнинг афзал қўрадиган репрезентатив тизимлари (V, A, K, D)ни фаоллаштириш [Gulyamov and etc., 2021].

**Хуласа.** Ўрта умумтальим мактабларида ўқув машғулотларини самарали ташкил этиш учун болаларнинг индивидуал ва типологик имкониятларини ҳамда уларнинг гендер фарқларини ҳисобга олиш зарур, деб ҳисоблаймиз. Чунки таълим жараёнининг болаларнинг индивидуаллигига йўналтирилганлиги ўқувчилар томонидан ўқув материалининг тўлиғинча ўзлаштирилишини таъминлайди, бу эса ўз навбатида таълим сифатини оширишга олиб келади.

#### АДАБИЁТЛАР

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 29 апрелдаги ПФ-5712-сон Фармони. URL: <https://lex.uz/docs/4312785>

2. Мирзиёев Ш.М. (2017) Буюк келажагимизни мард ва олижаноб халқимиз билан бирга қурамиз. – Т.: “Ўзбекистон”, 2017. – 488 б. URL:

3. Ахутина Т.В, Золотарева Э.В. (1997) О зрительно-пространственной дисграфии: нейропсихологический анализ и методы



ее коррекции // Школа здоровья. 1997. № 3. С.38–42.

4. Венгер А.Л., Цукерман Г.А. (2007) Психологическое обследование младших школьников [Текст] / А.Л.Венгер, Г.А.Цукерман. - М.: Владос-Пресс, 2007. – 160 с.

5. Выготский Л.С. (1984) Собрание сочинений [Текст] / Л.С. Выготский. – М., 1984. С.247-253.

6. Гагай В.В., Гринева К.Ю. Особенности школьной адаптации первоклассников как трудной жизненной ситуации для детей и родителей / Ж. Педагогика и психология. –С.33-43.

7. Гулакова М. В., Харченко Г. И. (2013) Интерактивные методы обучения в вузе как педагогическая инновация // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2013. – № 81 (ноябрь). – С. 31–35. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/interaktivnye-metody-obucheniya-v-vuze-kak-pedagogicheskaya-innovatsiya>

8. Данилова, Е.Е. (1996) Методика изучения фрустрационных реакций у детей. [Текст] / Е.Е. Данилова // Иностранная психология. 1996. № 6. С. 69–81.

9. Еремеева В.Д., Хризман Т.П. (2001) Мальчики и девочки – два разных мира. Нейропсихологи – учителям, воспитателям, родителям, школьным психологам. –С.Пб., 2001.

10. Клеманович И.П., Леванова Е.А., Степанов В.Г. (2016) Нейропедагогика: новая отрасль научных знаний / Эл.Ж. Педагогика и психология образования. 2016, № 2. –С. 8-17. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/neypopedagogika-novaya-otrasl-nauchnyh-znaniy>

11. Костромина С.Н. (2019) Введение в нейродидактику: учебное пособие. — СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та. 2019. – 182 с.

12. Кузьмина А.Т. (2014) Нейропедагогический подход к обучению в начальной школе через исследовательскую деятельность учителя // Эл.журнал “Непрерывное образование: XXI век”. Выпуск 3 (autumn 2014). –С.1-9. URL: [https://l1121.petrsu.ru/files/Sbornik\\_INO\\_Maket.pdf](https://l1121.petrsu.ru/files/Sbornik_INO_Maket.pdf)

13. Мальсагова М.Х., Мальсагов А.А., Иванов П.В. (2021) К вопросу о нейродидактических технологиях // Мир науки, культуры, образования. № 2 (87) 2021. –С.64-66. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-neyrodidakticheskikh-tehnologiyah>

14. Местоева Е.А., Мальсагова М.Х. (2021) Нейродидактический подход в методологии педагогики / Мир науки, культуры, образования. № 4 2021. –С. 151-152. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/neyrodidakticheskiy-podhod-v-metodologii-pedagogiki>

15. Мухина, В.С. (1999) Шестилетний ребенок в школе. [Текст] / В.С. Мухина. – М.: «Просвещение», 1999. – 144 с. URL: <http://lib.mgppu.ru/opacunicode/app/webroot/index.php?url=/notices/index/IdNotice:10138/Source:default>

16. Новикова А.Ю., Полуян Е.О. (2016) Интерактивные методы обучения и средства организации учебного процесса как инструмент

освоения знаний / Международный научный журнал «Символ науки» №81-2/2016. –С. 158-160.

17. Сиротюк А.Л. (2003) Нейропсихологическое и психофизиологическое сопровождение обучения. -М.: ТЦ “Сфера”, 2003. URL: <https://booktracker.org/viewtopic.php?t=21755>

18. Тарасова И.М. (2015) Интерактивные методы обучения как средство формирования профессиональных компетенций в преподавании естественнонаучных дисциплин / Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 5 (часть 1) – С. 63-65. URL: <https://expeduation.ru/ru/article/view?id=7483>

19. Цветков А.В. (2017) Нейропедагогика для учителей. Учебное пособие. — М.: Спорт и культура-2000, 2017. — 128 с. URL: <https://www.twirpx.com/file/2936114/>

20. Gazzaniga M.G. (2009) The Cognitive Neurosciences / A Bradford Book The Mit Press Cambridge, Massachusetts London, England, 2009. Massachusetts Institute Of Technology. URL: <http://cs.um.ac.ir/images/87/books/Gazzaniga.%20The%20Cognitive%20Neurosciences%202009.pdf>

21. Gulyamov Dj.R., Nurboyev Q.M., Khuzhakulov N.T. (2021) Teaching Children Of Preschool Age In Neurodidactic Conditions Printed Palarch’s Journal Of Archaeology Of Egypt / Egyptology 17(6). ISSN 1567-214x / PJAEE, 17 (6) (2020) / P.14485-14494 URL: [https://ejmcm.com/article\\_3309.html](https://ejmcm.com/article_3309.html);

22. Gulyamov J.R., Nurboyev Q.M., Khuzhakulov N.T., Murodova D.D. (2021) Synthesized learning method: neuropedagogical binary lecture / Journal of Physical Education and Sport ® (JPES), Vol 21 Issue 6, Art 357 pp 2588-2598, October.2021 online URL: <http://hozir.org/synthesized-learning-method-neuropedagogical-binary-lecture.html?page=5>

23. Eric R. Kandel. (2006) In Search Of Memory The Emergence of a New Science of Mind Copyright, 2006. URL: <https://www.amazon.com/Search-Memory-Emergence-Science-Mind/dp/0393329372>