

PEDAGOGIKA ILIMLERI

Pedagogika teoriyası hám tariyxı

AQLI ZAIF O'QUVCHILARNING IJTIMOİY HAYOTGA TAYYORLIGINI O'RGANISHNING O'ZIGA XOSLIGI

A.O.Abdunazarov – dotsent

Jizzax davlat pedagogika universiteti

Tayanch soʻzlar: aqli zaif, alohida ehtiyojli bolalar, ijtimoiy, maxsus taʼlim, kliniko-pedagogik, oligofreniya, endogen, ekzogen, irsiy omillar, aqli zaiflik, imbesillik, idiotiya.

Ключевые слова: умственно отсталый, дети с особыми потребностями, социальный, специальное образование, клинико-педагогические, олигофрения, эндоген, экзоген, генетические факторы, умственная отсталость, имбецильность, идиотия.

Key words: mentally retarded, children with special needs, social, special education, clinical pedagogical, oligophrenia, endogenous, exogenous, genetic factors, mental retardation, imbecility, idiocy.

Jahonning rivojlangan mamlakatlarida nogironlikning kelib chiqishi, tabiati va jiddiylilik darajasidan qatʼiy nazar, fuqaro oʻz tengdoshlari bilan bir xil huquqlarga ega ekanligi, sifatli taʼlim olishi, kasb-hunar egallashini taʼminlashga hamda ularni ijtimoiy hayotga moslashtirish, mehnat bozorida raqobatbardosh mutaxassis, ijtimoiy-siyosiy munosabatlarda faol shaxs sifatida tayyorlashga yoʻnaltirilgan rivojlantiruvchi taʼlim modellari joriy etilmoqda. Bu borada 1975-yil BMT tomonidan “Nogiron shaxslar huquqlari toʻgʻrisida”gi Deklaratsiyasi, Nogironlarni ijtimoiylashtirish fondi, Imkoniyati cheklangan bolalar ota-onalari uyushmasi (NBOU) taʼsis etilgan [1]. YUNESKO xalqaro tashkiloti tomonidan qabul qilingan “Jamoatchilik asosidagi reabilitatsiya (JAR) boʻyicha yoʻriqnoma”da nogironligi boʻlgan shaxslarning taʼlim olishi, turli sohalarida oʻqish imkoniyatlariga ega boʻlishi, oʻz salohiyatlaridan toʻla foydalanib, gʻurur va qadr-qimmatini oshirishi, jamiyatning faol aʼzosiga aylanishiga erishish hamda ularda ijtimoiy faollik motivatsiyasini intensiv rivojlantirish boʻyicha amaliy ishlar tatbiq etilmoqda.

Bugungi kunda mamlakatimizda har bir bolani taʼlim bilan qamrab olish, atrof-muhitga moslashtirish uchun ularning imkoniyatlariga mos yondashuvlarni amaliyotga tatbiq etish vazifalari dolzarb sanalmoqda. Bolalar sogʻlom yoki muayyan muammoga ega boʻlmasin, ular qanchalik erta taʼlimga jalb etilsalar, shunchalik maktab taʼlimiga kompleks tayyor boʻlishiga keng imkoniyat yaratilishi milliy va xorijiy amaliyotda oʻz isbotini topgan. Xususan, aqli zaif bolalarni aqliy va nutqiy jihatdan tayyorlash jarayonining mazmuni va uning bolalar yosh xususiyatlariga mos boʻlishi muhim omil sanaladi. Shu bois, maxsus taʼlimda bolalarning ijtimoiy hayotga tayyorlash jarayonini tashkil etishning samarali usul va texnologiyalarini tizimlashtirish hamda takomillashtirish dolzarb masala sifatida yuzaga keldi.

Mamlakatimizda bola huquqlarini himoya qilishning huquqiy asoslari yaratilib, bir qator qonunlar qabul qilindi va ularda bola huquqlari kafolatlab qoʻyildi. Oʻzbekiston Respublikasi 1992-yilda “Bola huquqlari toʻgʻrisidagi Konvensiya” (1989-yil 20-noyabr BMT tomonidan qabul qilingan)ni ratifikatsiya qildi [2]. Ushbu Konvensiya BMTning bolalikni muhofazalash borasidagi eng universal hujjatidir. Oʻzbekiston Respublikasining “Bola huquqlarining kafolatlari toʻgʻrisida”gi Qonunida bolaning huquqlari, erkinliklari va qonuniy manfaatlarini taʼminlash, hayoti va sogʻligʻini muhofaza qilish, kamsitilishiga yoʻl qoʻymaslik, shaʼni va qadr-qimmatini himoya qilish va boshqa qator ijtimoiy-siyosiy ahamiyatga ega vazifalarni amalga oshirishi kafolatlab qoʻyilgan. Bundan tashqari oxirgi 5 yil mobaynida taʼlimni isloh qilish, fuqarolarning bandligini taʼminlash orqali farovon hayot kechirish sharoitini taʼminlash masalasi davlat siyosati darajasiga koʻtarildi.

Aqli zaiflik va uning oqibatida yuzaga keladigan nuqsonlarning darajalari hamda ularning paydo boʻlish vaqtini oʻrganish orqali bolalarni kompleks oʻrganishning

ilk davri vazifalarini belgilash maqsadga muvofiqdir. Aqli zaif bolalarning ijtimoiy moslashuvda maktabgacha maxsus taʼlimning taʼsiri kattadir. Agar boshlangʻich sinfga aqli zaif bola maʼlum bilim, koʻnikma va malakalar bilan qurollangan holda kelsa, unda u oʻquv fanlarini oʻzlashtirish va pirovardida ijtimoiy hayot uchun zarur hayotiy kompetensiyalarni egallash imkoniyatiga ega boʻladi. Aksincha boʻlsa, unda pedagog va tarbiyachilar hamda ota-onalar birgalikda aqli zaif bolani ijtimoiy hayotga tayyorlash boʻyicha ishlarni maqsadli qoʻyishga ehtiyoj ortadi. Maxsus taʼlimga oid oʻrganilgan adabiyotlar va kuzatuvlarimizning koʻrsatishicha, aqli zaif bolalarning ijtimoiylashuvini oʻrganish usullarini tanlashda atrof olamning taʼsiri kattadir. Atrof-olam aqli zaif bolaning umumiy rivojlanishiga taʼsir koʻrsatadi. Natijada aqli zaif bola pedagogik-psixologik oʻrganish jarayonida oʻzini har tomonlama namoyon qiladi. Aqli zaif bolalarga atrof olamni ilk oʻrgatuvchilari ota-onalardir. Shu sababli bolalarning ijtimoiy-madaniy, jismoniy va ruhiy rivojlanishiga avvalo ota-onalar, tarbiyachi, pedagoglar masʼuliyat bilan yondashishlari lozim. Shaxs rivojlanishiga oid tajribalar va pedagogik qarashlar shuni koʻrsatadiki, ijtimoiy tajribalar insoniyatning maʼnaviy moddiy madaniyati bilan turlicha koʻrinishlarda mustahkamlanadi va namoyon boʻladi. Aqli zaif bola ham sogʻlom bolalar kabi tabiiy ravishda atrofidagi odamlar bilan turli muloqotga ehtiyoj sezadi. Natijada, aqli zaif bola turli xil faoliyatlarda vaziyatga qarab, oʻz xohish va istaklarini bildirishga va muloqot jarayoniga kirishadi. Aynan shu jarayon aqli zaif bolalarni ijtimoiy hayotga tayyorlash uchun mos usullarni tanlash imkonini beradi.

Aqli zaif bolalarda bilishning meʼyorda emasligi, unga oʻz-oʻzini tahlil qilishda, ilk yoshlikdan oʻz xohishi, istaklari, holatini anglashda va farqlashda salbiy taʼsirini koʻrsatadi. Shuning uchun aqli zaif bolalarning ijtimoiylashuviga salbiy taʼsir etuvchi omillardan eng muhimi bu, avvalo, bolaning fiziologik, psixologik holati hamda bolaning imkoniyatiga mos metodik yondashuvlarning tanlanmaganligidir. Natijada, aqli zaif bolalarni davriy oʻrganishda qoʻllanilgan usullar oʻzining natijaviyligini koʻrsatmasligi mumkin. Bu vaziyat aqli zaif bolani oʻrganishga salbiy taʼsirini beradi. Pedagogdan esa, tanlangan usulga qoʻshimcha alternativ usullarni tayyorlab qoʻyishni taqozo etadi. Boshlangʻich sinf aqli zaif bolalarni ijtimoiy hayotga tayyorlash usullarini tanlash va mos taʼlimiy yoʻllarni aniqlashda pedagogik tamoyillar va zamonaviy texnologiyalarga amal qilish lozim. Binobarin, zamonaviy texnologiyalar aqli zaif bolalarni faollikka, oʻz-oʻziga xizmatga oid faoliyatni muayyan tartibda tashkil etish, oʻrgangan bilimlarini amaliyotda samarali qoʻllashga undaydi va tayyorlaydi. Shuningdek, aqli zaif bolalarni ijtimoiy hayotga tayyorlash boʻyicha korreksion-pedagogik tizim, usul va texnologiyalarni muntazam takomillashtirib borishga yoʻnaltirilgan pedagogik shart-sharoitlarni belgilash, ularning turli yoʻnalishlarini aniqlash zarurdir.

Boshlangʻich sinf aqli zaif oʻquvchilarni ijtimoiy hayotga tayyorlashning pedagogik-psixologik imkoniyatlari

insonparvarlik, huquqiy tendensiyalar hamda rivojlantiruvchi ta'limning kommunikativ, konstruktiv, tashkiliy, refleksiv komponentlarini korreksion ta'lim amaliyoti bilan uyg'unlashtirish tamoyillarini joriy etish asosida aniqlashtirilgan.

Boshlang'ich sinf aqli zaif bolalarning ijtimoiy hayotga tayyorligini o'rganishga hamda mazkur bolalarning atrof olamda harakatlanishi, narsa buyumlardan foydalanishi, predmetlarning nomi, belgilarini bilishi va o'zlashtirganlarini hayotiy vaziyatlarda qo'llashlarini o'rganish maqsadida tajriba-sinov ishlari mazmunini ishlab chiqdik. Dastlab amaliyotda samarali qo'llanilib kelinayotgan an'anaviy metodlardan ham foydalanish maqsadga muvofiqligi bois, ularni o'rganish va samarador deb topilgan usullaridan foydalanishga e'tibor qaratdik.

Ma'lumki, sog'lom bolalar kabi aqli zaif bolalar uchun ham ta'limning ilk davrlari kompleks rivojlanishning muhim davri bo'lib, bola shaxsi shakllanishining ilk yoshi hisoblanadi. Bu davrda ular tengdoshlari bilan muloqoti tashkiliy jihatdan murakkab ko'ringan o'zaro munosabatlarni paydo qiladi va bola shaxsi rivojlanishiga ta'sir ko'rsatadi. Boshlang'ich sinf aqli zaif bolalarning ichki olami o'zgacha bo'lib, boshqa bolalar va kattalar olami bilan bog'liq bo'ladi. Aqli zaif bolaning yoshi katta bo'lgan sari, u tengdoshlari bilan ko'proq muloqotga intiladi yoki bu jarayondan qochadi. Aqli zaif bola uchun boshlang'ich ta'lim davri ham jamoaviy sifatlarining shakllanishidagi senzitiv davr hisoblanadi, shuningdek, boshqa odamlarga insoniy munosabatlarni uyg'otadi. Agarda bu sifatning asosi oilada va maktabda shakllanmasa, bola shaxsi rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Buning oqibatida bola rivojlanishida to'siqlar ro'y beradi. Bu yoshda bilish faolligi ortib boradi: idrok, ko'rgazmali tafakkur rivojlanadi, mantiqiy tafakkur kurtaklari paydo bo'ladi. Bilish imkoniyatlarining o'sishi xotira, ixtiyoriy diqqat hosil bo'lishiga olib keladi. Boshlang'ich ta'lim davrida aqli zaif bolada atrof-olam haqidagi tasavvurlar paydo bo'ladi, atrof-dagi voqe'lik va hodisalarning oddiy, o'zaro aloqadorligi qonuniyatlarini anglash ko'nikmasi shakllanadi, shuningdek, olgan bilimlarini mustaqil ravishda amaliy faoliyatida qo'llay oladilar.

Aqli zaif bolalarni ijtimoiy hayotga tayyorlashda nutqiy ifodalardan foydalanish muhim rol o'ynaydi. Chunki nutq orqali aqli zaif bola turli faoliyat turlariga kirishadi. Boshlang'ich sinf aqli zaif o'quvchilar so'zlar orqali berilgan harakatlar, topshiriqlarni bajaradilar, pedagogning tushuntirishi asosida narsalarning nomlari va belgilarini o'zlashtiradilar. Natijada aqli zaif bola ushbu narsalardan kundalik hayotda qo'llashga zarur ko'nikmalarni egallaydi. Eng muhimi, bu jarayon ko'rgazmali bo'lishi talab etiladi. Aqli zaif bolaning anglashi, hissiy bilishi ko'rgazmali tafakkur orqali paydo bo'ladi. Boshlang'ich sinf aqli zaif bolada idrok, ko'rgazmali harakatli va ko'rgazmali obrazli tafakkur shakllanadi, uning bilish imkoniyatlariga qarab, faoliyatning kelgusidagi rivojlanishi, nutqi ko'proq yuqori bosqichga chiqsa-da, mantiqiy tafakkur shakllarining hosil bo'lishi sekin kechadi. Sanab o'tilgan psixik jarayonlar aqli zaif bolaning ijtimoiylashuvini o'rganishda va albatta, ijtimoiy hayotga tayyorlashda muhim sanaladi.

Boshlang'ich sinf aqli zaif bolalar maxsus ta'lim tashkil etilgan o'quv tarbiyaviy faoliyat orqali yangi faoliyat turlarini, ya'ni o'yin, tasviriy (sensor mashqlar), ta'limiy faoliyat elementlarini egallaydilar. Aqli zaif bolalarga boshlang'ich sinflarda o'qitiladigan fan asoslarini o'rgatishning hamda pirovardida ijtimoiy hayotga tayyorlashning muhim va yetakchi usuli bu o'yindir.

Boshlang'ich sinf aqli zaif bolalarni maxsus tashkil etilgan korreksion-pedagogik jarayonda ijtimoiy hayotga tayyorlashda *kuzatish* usuli ham pedagog uchun va albatta, o'quvchi uchun keng qo'llaniladi. Biz kuzatishning integratsion shaklini tavsiya etmoqdamiz. Chunki aqli zaif

bola integratsion muhitda o'zini tutishi, atrof-dagilar bilan muloqotini o'rganish vaziyatida turli faoliyat egasiga aylanadi. Natijada, kuzatish obyekti bolaning turli faoliyatlariga yo'naltiriladi. Dars va mashg'ulotlararo bog'liqlik ham mazmunan, ham tashkiliy jihatdan olib boriladi. Pedagoglar va tarbiyachilar qo'yilgan vazifalar va sharoitlarning o'quv faoliyatiga mos kelishini ta'minlashlari hamda natijaga erishishning samarali yo'llarini aniqlashlari talab etiladi. Mashg'ulotlarda belgi va simvollardan foydalanish, o'rganilayotgan jarayon va obyektlarning modelini yaratishda samara beradi, shuningdek, o'quv va amaliy vazifalarni yechishning turli yo'llari aniqlanadi.

Bugungi kunda maxsus psixologiya va pedagogika fanlarining oldida bir qancha muhim nazariy va amaliy vazifalari turibdiki, ular aqli zaif bolalarni ijtimoiy hayotga tayyorlash amaliyoti uchun juda zarur hisoblanadi:

- Boshlang'ich sinf aqli zaif o'quvchilarga xos bo'lgan psixologik xususiyatlarni, ya'ni ularning idrokiga, sezgi-tuyg'ulariga, diqqatiga va xotirasiga, nutqi va tafakkuriga, xayoliga, irodasiga xos xususiyatlarni o'rganish.

- Aqli zaif bolaning psixik taraqqiyotiga faol ta'sir qiluvchi omillarni aniqlab berish.

- Turli yoshdagi aqli zaif bolalarning rivojlanishiga xos bo'lgan fiziologik, psixologik qonuniyatlarni uyg'unlikda o'rganish.

- Aqli zaif bola shaxsiga xos bo'lgan psixologik xususiyatlarni bola yashab turgan muhit ta'sirida o'rganish.

- Maktabda muvaffaqiyatli o'qish uchun bolada o'qishga motivatsiyani kuchaytirish yo'llarini aniqlash va bu jarayonga oilalarni kengroq jalb qilish.

- Ta'lim jarayonida bolaning mustaqil, ijodiy, faol fikrlashini shakllantirishga yo'naltirilgan sensomotorik yondashuvlarni aniqlash va joriy etish.

- Turli yoshdagi bolalarning psixik taraqqiyoti xususiyatlariga doir bilimlarni o'qituvchilar, ota-onalar, ya'ni jamoatchilar o'rtasida keng yoyish, jamoatchilik fikrlarini o'rganish, o'rganish natijalari asosida kompleks ta'sir yo'llari va vositalarini takomillashtirish.

Boshlang'ich ta'lim davrida aqli zaif bolalarni ijtimoiy hayotga tayyorlash bo'yicha ishlarning yo'lga qo'yilishida umumiy psixologiya va maxsus psixologiyada qo'llaniluvchi metodlar qo'llaniladi. Ular: kuzatish, eksperiment, suhbat, faoliyat mahsulini o'rganish, kundalik va biografik materiallarni o'rganish, sotsiometrik metod, test va shu kabi metodlardir.

Boshlang'ich sinf aqli zaif o'quvchilarning rivojlanishi, psixik taraqqiyotlari ularning turli-tuman faoliyatlarida sodir bo'ladi. Ana shuning uchun aqli zaif bolalar psixologiyasi yuqoridagi metodlarni bolalarning asosiy faoliyatlariga moslashtirib qo'llaydi.

Xulosa qilib aytganda, boshlang'ich sinf aqli zaif o'quvchilarni ijtimoiy hayotga tayyorlash korreksion-pedagogik jarayonni samarali tashkil etish omillarini aniqlash va ushbu jarayon natijalarini o'rganishda samarali usullarni qo'llash uchun pedagoglarning psixologik bilimlarini oshirish, ularni psixologik metodlar bilan tanishtirish; boshlang'ich sinf aqli zaif o'quvchilarni ijtimoiy hayotga tayyorligini o'rganish usullarini qo'llash mexanizmini o'rganish va takomillashtirish; aqli zaif bolalarning ijtimoiy moslashuvini o'rganish bo'yicha mavjud texnologiyalarni aniqlash va ular orasidan samarali deb topilgan metod va texnologiyalarni tizimlashtirish; innovatsion yondashuvlar vositasida aqli zaif bolalar ijtimoiy moslashuvini, ularda shakllangan bilim, ko'nikma, malaka va elementar kompetensiyalarga tayangan holda o'rganish imkonini beruvchi samarali usul, yo'l va vositalarni aniqlash, amaliyotga joriy etish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqish zarurligi ijobiy samara berishi aniqlandi. Aqli zaif bolalarni samarali muloqotga o'rgatish, ularda lug'at zaxirasini shakllantirish, o'z-o'ziga xizmat uquvlarini tarkib toptirish orqali turli hayotiy vaziyatlar hamda faoliyatlarga tez va samarali moslashuvini ta'minlashi dalillanadi.

Адабиётлар

1. 1975-йил BMT tomonidan qabul qilingan “Nogiron shaxslar huquqlari to‘g‘risida”gi deklaratsiyasi.
2. Bola huquqlari to‘g‘risidagi konvensiya”/ BMT Bosh Assambleyasining 1989-йил 20-noyabrda 44/25-qarori; O‘zbekiston Respublikasi Oliy Kengashining 1992-йил 9-dekabrda 757-XII-sonli «Bola huquqlari to‘g‘risidagi Konvensiyaga qo‘shilish haqida»gi qarori. O‘zbekiston Respublikasi Adliya vazirligi “Adolat” huquqiy axborot markazi.
3. Abdunazarov A.O. Aqli zaif bolalarni ijtimoiy hayotga tayyorlashning samarali omillari. //“Муғаллим ҳам ўзликсиз билимлендириш” № 3/1, 2022.

РЕЗЮМЕ. Maqolada aqli zaif bolaga ta’lim-tarbiya berish, uni jamiyatga, ijtimoiy hayotga moslashtirish haqida fikrlar yuritilgan, aqli zaif bolalarning ta’lim-tarbiya olishlari uchun yaratilgan keng imkoniyatlar, shart-sharoitlar bo‘yicha fikr-mulohazalar yuritilgan. Aqli zaif bolalarni ijtimoiy hayotga moslashtirish, ularni mustaqil faoliyatga tayyorlashning o‘ziga xos jihatlari ochib berilgan, bu masalaning mohiyatiga oid qarashlar sanab o‘tilgan. Shuningdek, maxsus maktab-internatlarining asosiy maqsadi, vazifalari hamda aqli zaif bolaning mustaqil faoliyat ko‘nikmalarini shakllantirishda subyektlarning doimiy hamkorlik mexanizmlari zarurati asoslab o‘tilgan.

РЕЗЮМЕ. В статье рассматривается воспитание умственноотсталых детей и их адаптация к обществу и социальной жизни, а также широкий спектр возможностей и условий, созданных для их воспитания. Описаны особенности адаптации умственно отсталых детей к общественной жизни, их подготовка к самостоятельной деятельности, а также перечислены взгляды на сущность этого вопроса. Также обоснованы основная цель и задачи специальных школ-интернатов и необходимость механизмов постоянного сотрудничества субъектов в формировании навыков самостоятельной деятельности умственно отсталого ребенка.

SUMMARY. The article discusses the education of mentally retarded children and their adaptation to society and social life, as well as the wide range of opportunities and conditions created for the education of mentally retarded children. The peculiarities of the adaptation of mentally retarded children to social life, their preparation for independent activity are described, and the views this are listed on the essence of issue. The main goals and objectives of special boarding schools, as well as the need for constant cooperation between the subjects in the formation of independent thinking skills of the mentally retarded child.

ТАЛАБАЛАРДА АЛГОРИТМИК ФИКРЛАШНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ТЕНДЕНЦИЯЛАРИ

Ю.М.Айтимбетов – мустақил тадқиқотчи

Ажиниёз номидаги Нукус давлат педагогика институтини

Таянч сўзлар: фикрлаш, алгоритм, алгоритмик фикрлаш, алгоритмик фикрлашнинг асосий таркибий қисмлари, таълим.

Ключевые слова: мышление, алгоритм, алгоритмическое мышление, основные компоненты алгоритмического мышления, образование.

Key words: thinking, algorithm, algorithmic thinking, basic components of algorithmic thinking, education.

Мамлакатимизда рақамли иқтисодиётни фаол ривожлантириш, барча тармоқлар ва соҳаларда, энг аввало, давлат бошқаруви, таълим, соғлиқни сақлаш ва қишлоқ хўжалигида замонавий ахборот-коммуникация технологияларини кенг жорий этиш бўйича комплекс чора-тадбирлар амалга оширилмоқда.

Хусусан, электрон ҳукумат тизимини такомиллаштириш, дастурий маҳсулотлар ва ахборот технологияларининг маҳаллий бозорини янада ривожлантириш, республиканинг барча ҳудудларида IT паркларни ташкил этиш, шунингдек, соҳани малакали кадрлар билан таъминлашни кўзда тутувчи 220 дан ортиқ устувор лойиҳаларни амалга ошириш бошланганлиги сабабли алгоритмик фикрлаш дастур тузишда энг зарур хусусият бўлиб топилади [1].

Ахборот технологиялари соҳасида кадрларни тайёрлаш тизимини такомиллаштириш “Рақамли Ўзбекистон - 2030” стратегиясини муваффақиятли амалга ошириш, рақамли технологияларни ривожлантириш ва аҳолининг кундалик ҳаётига кенг жорий этишни таъминлашнинг муҳим шартларидан бири ҳисобланади.

Ахборот технологиялари соҳасидаги касбга тайёрлаш ва қайта тайёрлаш тизимининг самарадорлигини ошириш бўйича кўрилатган чоралар давлат органлари ва тармоқ ташкилотларини малакали IT мутахассислар билан таъминлаш учун мустақкам замин яратмоқда [2].

«Алгоритмик фикрлаш» тушунчасининг мазмуни ва қўлами ҳақида А.П.Эршов, А.И.Газеикиной, Г.А.Звенигородский, А.Г.Кушниренко, Т.Н.Лебедева, Г.В.Лебедев, А.Первин ва бошқалар ўз фикрларини билдирган. Шундай қилиб, А.П.Эршов, Г.А.Звенигородский, Ю.А.Первин буни «мақсадга эришиш учун зарур бўлган ҳалакатлар структурасини қатъий воситалар тўпламидан фойдаланган ҳолда режалаштириш қобилияти»; «объектлар ва тизимларни тавсифлаш учун ахборот моделларини яратиш қобилияти»; «топириқни компьютерда ҳал қилиш учун зарур бўлган маълумотларни қидиришни ташкил қилиш қобилияти» деб таърифлайди. Шуни таъкидлаш керакки, ушбу таърифнинг «муҳим хусусиятлари» (энг муҳим мазмуни) фикрлашнинг алгаритмик (конструктив) ва операцион таркибий қисми ҳисобланади [3:51].

Алгоритмик фикрлашнинг асосий таркибий қисмлари қуйидагилардан иборат:

- муаммони тизимли таҳлил қилиш; элементлар ўртасидаги мавжуд муносабатлар тизимини акс эттирувчи объектлар ва тизимларни тавсифлаш учун ахборот моделларини яратиш қобилияти муаммони ҳал қилиш учун зарур бўлган маълумотларни қидиришни ташкил қилиш қобилияти.

- катта масалани кичикларга бўлиш: мураккаб масалани оддийроқларга бўлиш орқали ечишни ўрганиш.

- юзага келиши мумкин бўлган вазиятлар ва уларга муносабатни режалаштириш:

- ечим ёзишнинг расмий усулларини тушуниш ва улардан фойдаланиш.

В.А.Кальней, С.Е.Шишовлар рақамли компетенцияларни шакллантиришда 3 та элементдан фойдаланган: 1. Рақамли технологияларни куллай олиш, 2. Алгоритмик фикрлаш ва дастурлаш. 3. Малумотларни анализ қила олиш. Алгоритмик фикрлаш ва дастурлашни рақамли компетенциянинг бири сифатида ўз тадқиқотларида кўрсатган. Ўлар алгоритмик фикрлаш ва дастурлаш масаланинг ечимини топишда алгоритмлар ва замонавий дастурлаш технологиялари орқали ечишни кўрсатиб ўтган [4:98-99].

А.Г.Кушниренко ва Г.В.Лебедев алгоритмик фикрлашни “тўғридан-тўғри бошқаришдан дастурий таъминотга, бажариш қобилиятидан алгоритм ёзиш қобилиятига ўтиш учун зарур бўлган усул ва услуб деб тушунтиради [6].

Я.И.Груденовнинг фикрича, алгоритмик фикрлаш услубини шакллантириш жараёни муаммонинг энг яхши ечимини танлаш қобилиятини ривожлантиришга ёрдам беради [7:95].

Т.Н.Лебедев алгоритмик фикрлаш - бу «катталаштирилган блокларни аниқ ишлаб чиқиш ва оптималлаштириш, якуний натижани олиш жараёнини онгли равишда бирлаштириш, ўз тилида расмийлаштирилган шаклда тақдим этилган фикрлаш жараёнларининг мақсадли (ёки оқилона) кетма-кетлиги... Қабул қилинган семантик-синтактик коидаларга эга ижрочи» дея таърифлайди [5:20].