

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-ноябрдаги 44/25-қарори; O‘zbekiston Respublikasi Oliy Kengashining 1992-йил 9-декабрдаги 757-XII-сонли «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. Мақоллада аqli 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 шартларида бири ҳисобланади.

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

«Алгоритмик фикрлаш» тушунчасининг мазмуни ва қўлама 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 қўллаш олиш, 2. Алгоритмик фикрлаш ва дастурлаш. 3. Маълумотларни 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 қоидаларга эга ижрочи» дея таърифлайди [5:20].

Алгоритмик фикрлаш.

Алгоритм (лотинча *Algorithmi* сўзидан олинган бўлиб - Ўрта Осиё математиги ал-Хоразмий номига аталган). – бу муайян муаммони ҳал қилиш учун ижрочининг ҳаракат тартибини тавсифловчи аниқ белгиланган муаммолар синфини ёки кўрсатмалар тўпламини ҳал қилиш учун аниқ белгиланган қоидаларнинг якуний тўплами ҳисобланади. [8] Ески талкинда “тартиб” сўзи ўрнига “кетма-кетлик” сўзи ишлатилган, аммо компьютер ишида параллеллик ривожланиб бориши билан “кетма-кетлик” сўзи “тартиб” умумий сўзи билан алмаштирила бошланди. Мустақил кўрсатмаларга асосан, агар фойдаланилган ижрочилар рухсат берса, тасодифий тартибда параллел равишда бажарилади.

Ҳисоблаш алгоритмларини ва бошқарувчиларни ажратиб кўрсатиш мумкин. Ҳисоблаш алгоритмлари, асосан, баъзи бир функцияларни ҳисоблаш орқали, баъзи дастлабки маълумотларни охирида ўзгартиради. Бошқариш алгоритмларининг семантикаси сезиларли даражада фарқ қилиши мумкин ва керакли назорат

ҳаракатларини маълум вақтларда ёки ташқи ҳодисаларга реакция сифатида беришга қисқартирилиши мумкин (бу ҳолда, ҳисоблаш алгоритмидан фаркли ўлароқ, менеджер чексиз бажарилганда тўғри қолиши мумкин).

Алгоритм тушунчаси математиканинг бошланғич ва асосий тушунчаларини англатади. Алгоритмик ҳаракатдаги ҳисоблаш жараёнлари (бутун сонлар бўйича арифметик амаллар, иккита соннинг энг катта умумий бўлинувчисини топиш ва бошқалар) инсониятга қадим замонлардан бери маълум бўлган. Бироқ аниқ шаклда алгоритм тушунчаси фақат XX асрнинг бошларида шаклланди.

Хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, талабаларда алгоритмик фикрлашни ривожлантириш барча таълим йўналишларида таълим дастурида келтирилган дастурлашга оид фанлардан ташқари қуйидаги фанларда ўрганиш таклиф этилади: жумладан, бунга Python, C++, Java, Android studie дастурлаш тиллари қиради.

Адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Рақамли Ўзбекистон - 2030” стратегиясини тасдиқлаш ва уни самарали амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисидаги 05.10.2020 йилдаги ПФ-6079-сон Фармони.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Ахборот технологиялари соҳасида таълим тизимини янада такомиллаштириш, илмий тадқиқотларни ривожлантириш ва уларни IT индустрия билан интеграция қилиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги 06.10.2020 йилдаги ПК-4851-сон қарори.
3. Ershov A.P. Shkol'naja informatika: koncepcii, sostojanija, perspektivy [Tekst] / A.P.Ershov, G.A.Zvenigorodskij, Ju.A.Pervin. - preprint №152 VC SO AN SSSR. –Novosibirsk: 1979. –P. 51.
4. Кальней В.А., Шишов С.Е. Вестник РМАТ № 1. 2021 УДК 37.02 Алгоритмическое мышление в контексте цифровой компетентности обучающихся.
5. Лебедева Т.Н. Формирование алгоритмического мышления школьников в процессе обучения рекурсивным алгоритмам в профильных классах средней общеобразовательной школы. автореф.дис....канд.пед.наук: 13.00.02 [Текст]. – Екатеринбург: 2005. –С. 20.
6. Kushnirenko A.G. 12 lekcij o tom, dlja chego nuzhen shkol'nyj kurs informatiki i kak ego prepodavat' [Tekst]A.G.Kushnirenko, G.V. Lebedev. – Informatika. – 1999. - №1. – S.2-15.
7. Груденов Я.И. Изучение определений, аксиом, теорем. Пособие для учителей. – М.: «Просвещение», 1981. –С. 95.
8. <https://ru.wikipedia>.

РЕЗЮМЕ. Мақолада талабаларда алгоритмик фикрлашни ривожлантиришнинг аҳамияти ва унинг назарий асослари келтирилган. Бунда ҳисоблаш алгоритми ёрдамида талабаларда алгоритмик фикрлашни ривожлантириш ва уларнинг қомил инсон сифатида шаклланишидаги ўрни таҳлил қилинган.

РЕЗЮМЕ. В статье представлены вопросы о важности развития алгоритмического мышления у учащихся и его теоретические основы, в которой анализируется развитие алгоритмического мышления у учащихся с помощью алгоритма счета и его роль в формировании учащихся как совершенной личности.

SUMMARY. The article presents the importance of the development of algorithmic thinking in students and its theoretical foundations, which analyzes the development of algorithmic thinking in students using the counting algorithm and its role in shaping students as a perfect personality.

TARIXIY-MADANIY MEROSLARIMIZNING TA'LIM-TARBIYAVIY VA AXLOQIY MANBALARI

D.A.Bekbosinov – *assistent oqituvchi*

Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti

Tayanch soʻzlar: Ta'lim-tarbiya, axloqiy anʼanalar, hunarmandchilik markazlari va ustaxonalari, «korxona», «sex», maxsus ixtisoslashgan hunarmandlar guruhi yoki shirkatlar, hunarmandlar risolasi (ustavi), «ulfagar».

Ключевые слова: учебно-воспитательные, нравственные традиции, ремесленные центры и мастерские, «предприятие», «цех», группа или товарищество узкоспециализированных мастеров, брошюра (устав) ремесленников, «ульфарар».

Key words: educational, moral traditions, craft centers and workshops, "enterprise", "workshop", a group or partnership of artisans with highly specialized craftsmen, brochure (charter) of artisans, "ulfagar".

Ma'lumki, ta'lim-tarbiya, axloqiy anʼanalar har bir xalqning yashash tarzi, kasb-kori va asosiy mashgʻulot turidan kelib chiqqan holda shakllangan. O'lkamizning tarixiy qal'alarida hunarmandlar va savdogarlar uyushgan guruh yoki qatlam tarzida alohida dahalarda joylashib, shaharlardagi har qaysi mahalla hunarmandchilikning alohida bir turi bilan mashgʻul bo'lgan. Dahalar ko'pincha ularda istiqomat qiluvchi aholining kasbi bilan atalgan.

Xususan, Xorazmshohlar davrida arab muallifi al-Kurashi (XIII asr) ma'lumoti bo'yicha «Xorazmda 50 ga yaqin ixtisoslashgan hunarmandchilik sohalari mavjud bo'lgan» [5:102]. Boshqa muallif Zakaria al-Kazvinining «Gurganj aholisi mohir hunarmandlar, ayniqsa, temirchilik, duradgorlik va boshqa hunarmandchilik sohalari zamonasida yuksak rivojlangan» - degan ma'lumoti ham arxeologik tadqiqotlar bilan mos keladi [5:228].

XI-XIII asrlar Xorazm yodgorliklarida o'tkazilgan

arxeologik qazishmalar natijasida ko'plab shishasozlik ustaxonalari va mahsulotlar to'plandi. Jumladan, Shohsanam (Quyisoy), Jigarband, Sadvar va Mizdakhxona shishasozlik markazlari aniqlandi va ularning mahsulotlari ilmiy adabiyotlarda chop etilgan va qisqacha tavsiflangan [6:92-95].

Mizdakhxondagi ilmiy tadqiqotlar (2005-2008 yy.) natijalari asosida o'rta asrlar shishasozligi haqidagi ma'lumotlar yanada to'ldiriladi. Bu yodgorlikda shishasozlar ustaxonasi aniqlangan.

Shishasozlik mahsulotlariga yupqa ishlangan deraza oynalari, dazmol, grafin, tabobat - atir-upa idishlari (flakon, kolba), siyohdon, tuvak shaklidagi buyumlar, vazalar, taqinchoqlar (mo'nchoq, bilaguzuk) va sumaklardan iborat. Shisha mahsulotlarini qo'llanish sohasiga ko'ra oshxona buyumlari, dorixona – atir-upa, tibbiy-kimyo asboblari, deraza oynalari, bezaklar (uzuk va sirg'a qoshi),