

ОМИЛУ ТАЛАБОТИ МУТААСИР БА ҲАЛҲОИ МЕЪМОРӢ-ТАРҲРЕЗӢ ВА БАСТАКОРИИ МУАССИСАҲОИ ТАҲСИЛОТИИ ФАРОГИР

А.Р. Муминов, Н.Н. Ҳасанов, Ф.Н. Ҳасанов

Донишгоҳи техникии Тоҷикистон ба номи академик М.С. Осимӣ

Мақолаи мазкур ба таҳияи тавсиҳои амалӣ оиди лоиҳакашии муассисаҳои таҳсилоти фарогир (МТФ) бахшида шуда, дар асоси таҳлили натиҷаҳои кори тадқиқотӣ ва дарназардошти ҳулосаҳои дар онҳо ба дастмада таълиф гардидааст. Дар он масъалаҳои марбут ба ҳалҳои тарҳӣ, меъмориву фазоӣ, ташаққули муҳити атрофи муассисаҳои таҳсилоти фарогир, истифодаи воситаҳои меъмориву техникии мавқеъмауиянсозӣ дар фазои атроф ва инчунин таҳлили нишондиҳандаҳои техникавӣ иқтисодии ҳалли меъморӣ-сохтмонӣ биноҳои дар мақола пешниҳодгардида мавриди баррасӣ қарор дода шудаанд.

Калидвожаҳо: омилҳо, таҳсилот, фарогир, муҳити физикӣ, ҳалли меъморӣ, дизайни универсалӣ.

ФАКТОРЫ И ТРЕБОВАНИЯ, ВЛИЯЮЩИЕ НА АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ И КОМПОЗИЦИЮ ИНКЛЮЗИВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

А.Р. Муминов, Н.Н. Ҳасанов, Ф.Н. Ҳасанов

Данная статья посвящена разработке практических рекомендаций по проектированию инклюзивных образовательных учреждений (ИОУ) и составлена на основе анализа результатов исследовательской работы и с учетом полученных в них выводов. В ней рассматриваются вопросы, связанные с проектными, архитектурно-пространственными решениями, формированием окружающей среды инклюзивных образовательных учреждений, использованием архитектурно-технических средств позиционирования в окружающем пространстве, а также анализом технико-экономических показателей архитектурно-строительных решений зданий, представленных в статье.

Ключевые слова: факторы, образование, инклюзивность, физическая среда, архитектурные решения, универсальный дизайн.

FACTORS AND REQUIREMENTS INFLUENCING THE ARCHITECTURAL AND PLANNING SOLUTIONS AND COMPOSITION OF INCLUSIVE EDUCATIONAL INSTITUTIONS

A.R. Muminov, N.N. Hasanov, F.N. Hasanov

This article is devoted to the development of practical recommendations for the design of inclusive educational facilities (IEF) and is based on the analysis of research results and the conclusions drawn from them. It examines issues related to design, architectural and spatial solutions, the formation of the surrounding environment of IEFs, the use of architectural and technical means of positioning within the environment, as well as the analysis of technical and economic indicators of architectural and construction solutions for buildings presented in the article.

Keywords: factors, education, inclusivity, physical environment, architectural solutions, universal design.

Муқаддима

Таҳсилоти фарогир (ТФ), раванди таълимиву тарбиявии хонандагон дар муассисаҳои таҳсилоти умумӣ мебошад, ки барои таъмин намудани ҳуқуқи имкониятҳои баробари дастрасии кӯдакони синнусоли гуногун ба таҳсилоти босифати муосир, новобаста аз хусусиятҳои физикиву психологӣ ва маҳдудияҳои ҳолати саломати онҳо равона гардидааст. Истилоҳоти асосии фарогирӣ дар соҳаи таҳсилот аз мафҳумҳои хоси фарогирӣ, дастрасӣ, муносибати муносибати дар раванди таҳсилот, ниёзҳои таълимиву тарбиявӣ ё таҳсилотӣ ҳамкориҳои хонандагону омӯзгорон, иштирок дар раванди таҳсилот, муҳити мададгор, таҳассуснокии ҳайати педагогии муассиса, инчунин ҳамчоякунии (интеграция) иҷтимоӣ ё ҳамбастагии байниҳамдигарии толибилмон иборат мебошад.

Муносибати фарогиранда дар раванди таълимиву тарбиявии (РТТ) муассисаҳои таҳсилотӣ (МТ), яке аз падидаҳои ҷалби ҳамчоякунандаи тамоми хонандагон, аз ҷумла хонандагони имкониятҳои маҳдуди руҳиву ҷисмонидошта ба раванди таҳсилот ба ҳисоб меравад. Ҳадафи асоситарини фарогирӣ дар раванди таҳсилот таъмини ҳамаҷонибаи шароити имкониятҳои баробар ҷиҳати маълумотнок гаштан ва инкишофи босубути ҳар як кӯдак мебошад.

Яке аз падидаи асоситарини фарогирӣ дар биноҳои муассисаҳои таҳсилотӣ, чи тавре ки қаблан зикр гардида буд дастрасӣ ба ҳисоб меравад, ки мафҳуми он аз дастрас будани тамоми унсурҳои тарҳиву ҳаҷмӣ, инфрасохторӣ ва ҳудуди замини муассисаи таҳсилотӣ барои тамоми хонандагон, ҳайати омӯзгорону кормандони хизматрасони муассисаҳо иборат аст. Бо ибораи дигар, падидаи мазкур бояд таъмини якраңг ва номураккаби дастрасиро ба раванди таълиму тарбия, аз ҷумла аз нуқтаи назарии дастрасии ҷисмонӣ, иттилоотиву таъйинотӣ ва тиббиву педагогӣ ба пуррагӣ амалӣ созад [1, 3, 4].

Мавод ва усулҳои таҳқиқот

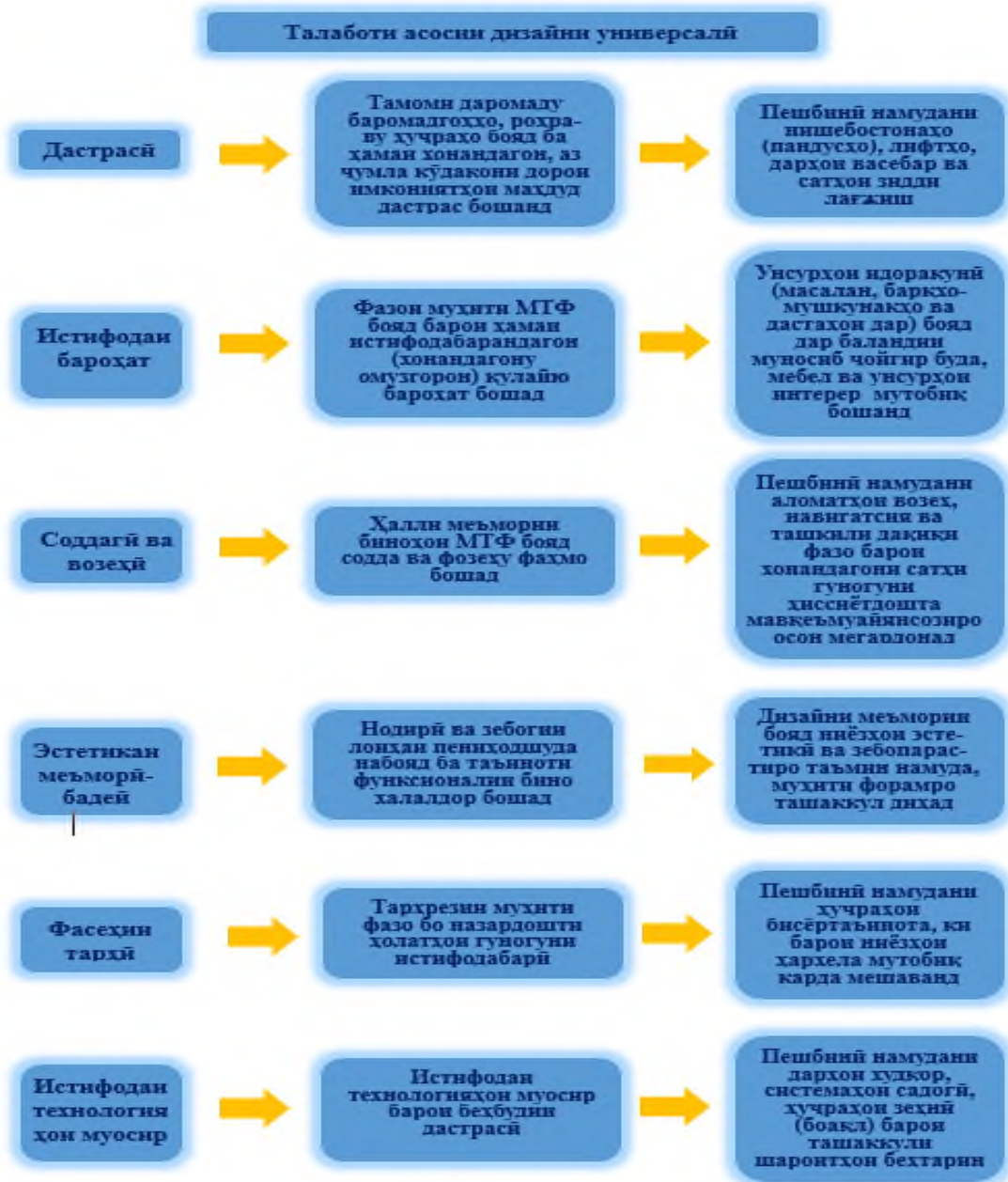
Яке аз падидаи асоситарини фарогирӣ дар биноҳои муассисаҳои таҳсилотӣ, чи тавре ки қаблан зикр гардида буд дастрасӣ ба ҳисоб меравад, ки мафҳуми он аз дастрас будани тамоми унсурҳои тарҳиву ҳаҷмӣ, инфрасохторӣ ва ҳудуди замини муассисаи таҳсилотӣ барои тамоми хонандагон, ҳайати омӯзгорону кормандони хизматрасони муассисаҳо иборат аст. Бо ибораи дигар, падидаи мазкур бояд таъмини якраңг ва

нотуракаи дастрасиро ба раванди таълиму тарбия, аз ҷумла аз нуқтаи назари дастрасии ҷисмонӣ, иттилоотиву таъинотӣ ва тиббиву педагогӣ ба пуррагӣ амалӣ созад.

Принсипҳои асосии ташаккули сохтори муассисаҳои таҳсилоти фарогир бояд дар асоси муносибати бодикқату боилтифотона нисбати ҳалҳои тарҳиву ҳаҷмии бинои мазкур аз ҷониби меъморону лоиҳакашон амалӣ карда шавад. Онҳо бояд ҷабҳаҳои муҳими ташаккули муҳити физикии МТФ-ро, аз қабili дизайни универсалӣ, дастрасии тамоми ҳуҷраҳои таъиноти гуногундоштаи муассиса, фазоҳои таълимиву тарбиявӣ фасеҳ, ҷудосозии муҳити дохилару берун ба минтақаҳои орому истироҳатии хонандагон, пешбинӣ намудани фазоҳои кушод, истифодабарии системаву воситаҳои иттилоотиву техникии мавқеъмуайянсозӣ ва самтҳои ҳаракат дар муҳит ва ғайраро дар бар гирифта бошанд.

Дар лоиҳакашии меъмории биноҳои муассисаҳои таҳсилоти фарогир бояд таваҷҷуҳи хоса ба масъалаҳои ташаккули дизайни универсалии биноҳо, аз нуқтаи назари ҳалли тарҳиву ҳаҷмии онҳо, ки барои бунёд намудани муҳити физикии барои тамоми истифодабарандагон дастрасу бароҳат, новобаста аз имкониятҳои ҷисмонӣ ё синнусолӣ равона гардидааст, дода шавад.

Дар асоси хусусиятҳои синнусолиии тамоми хонандагон, аз ҷумла ниёзу эҳтиёҷоти махсуси кӯдакони имкониятҳои маҳдуддошта дар зербоби мазкур як зумра омилу талаботи дизайни универсалии дар меъмории МТФ, аз ҷумла дастрасӣ, истифодабарии бароҳат, фасеҳии тарҳӣ, соддагӣ ва возеҳӣ, эстетикаи меъмориву бадеӣ, истифодаи технологияҳои муосир ва ғайра пешниҳод карда мешаванд (Расми 1).



Расми 1 – Талаботи асосии дизайни универсалӣ дар меъмории МТФ

Дизайни универсалӣ дорои бартариҳои назарраси зерин мебошад [2, 5]:

- ташаккули фазоҳои фарогир, ки дар онҳо тамоми хонандагони МТФ метавонанд ҳамкориҳои судманд дошта, дар фаъолияти ҷамъиятии муассиса иштирок намоянд;
- афзун додани ҳузуру ҳаловат ва бехатарии тамоми хонандагон, аз ҷумла қудакони имкониятҳои маҳдуддошта;
- баланд бардоштани хусусиятҳои таъйиноти биноҳо, ки метавонад ба самаранокии иқтисодӣ мусоидат намояд.

Умуман, дизайни универсалӣ дар меъморӣ биноҳо яке аз шартҳои зарурӣ барои ташаккули фазоҳои муносири бехатару дастрас ба ҳисоб рафта, истифодаи оқилонаи он барои бунёди муҳити бештари фарогир, ки дар он ҳар як хонанда метавонад аз муҳити атроф баҳра бардорад ва дар сатҳи зарурӣ дар ҳаёти ҷамъиятии муассиса фаъолона иштирок намояд.

Ба сифати принсипи дигари лоиҳакашии фазои МТФ, муносибгардони тарҳрезӣ бо мақсади таъмини дастрасӣ ва бароҳати муҳити физикӣ барои тамоми хонандагон буда, барои амалисозии он дар мақола тавсияҳои калидии зерин пешниҳод мегарданд:

Васеги роҳраву гузаргоҳҳо барои таъмини ҳаракати бемонетаи тамоми хонандагон, аз ҷумла қудакони аз курсиаробачаҳои маъҷубӣ истифодабаранда бояд на кам аз 1,5 метр ба лоиҳа гирифта шаванд.

Бо мақсади таъмин намудани дастрасии даромадгоҳу баромадгоҳҳо дар биноҳои МТФ бояд дарҳои худкори автоматӣ бо механизми кушодашавии сабук пешбинӣ шуда, нишебостонаву лифтҳо дастрасии осон дошта, бо аломату нишонаҳои дақиқ ишора гарданд.

Принсипи дигари лоиҳакашии биноҳои МТФ, пешбинӣ намудани ҳуҷраҳои таълимии бисёртаъинота мебошад. Аз ин лиҳоз, ҳуҷраҳои таълимӣ бояд дорои имкони мутобикгардони осон барои баргузори дарсҳо бо назардошти ниёзу эҳтиёҷоти хонандагон бошанд. Масалан, истифодабарии миёнадеворҳои ҷамъшаванда (movable walls) бо мақсади ташаккули тағйирёбандаи муҳит, бо назардошти фаъолият дар онҳо.

Пешбинӣ намудани минтақаҳои боҳузуру ҳаловат барои истироҳату дамгирии хонандагон низ ниҳоят муҳим буда, онҳо бояд барои ҳамаи хонандагон боҳузуру ҳаловат ва дастрас ва дорои курсиҳои мулоим, мизҳои баландии ҳархеладошта бошанд.

Бо мақсади таъмини ҳамаҷонибаи ҳаракати бехатарӣ хонандагон дар муҳити дохилу берунаи МТФ бояд воситаи аломат ва нишонаҳои дар истифодабарӣ содда, барои муайянсозии самти ҳаракат (навигатсия) пешбинӣ шаванд. Ҳамзамон, истифодаи аломатҳои тактиль барои хонандагони нуқсонҳои биниш мувофиқи мақсад мебошад.

Инчунин, тавсия дода мешавад, ки тамоми ҳуҷраҳои таълимии МТФ бояд бо назардошти таъмини муҳити мусоиди акустикӣ тарҳрезӣ гардида, таъсири садои мағалҳои беруна дар сатҳи зарурӣ коҳиш дода шавад. Ин амал хусусан барои хонандагони нуқсонҳои узвҳои шунавоӣ ва бемориҳои аутизмдошта ниҳоят муҳим мебошад.

Дар МТФ ҳоҷатхонаву ташнобҳо, ҳуҷраҳои беҳдошти духтарбачагон ва ҳуҷраҳои дигари санитарӣ, бояд бо назардошти ниёзҳои махсуси хонандагони маҳдудҳаракат, таъмин намудани дастрасии ҷисмонӣ онҳо ба унсурҳои мазкурӣ инфрасохторӣ тарҳрезӣ гарданд.

Пешбинӣ намудани технологияҳои муносири таълимӣ, аз ҷумла компютерҳои мутобикгардонидашуда, барномаву таҷҳизоти махсуси коммуникатсионӣ дар биноҳои МТФ низ муҳим мебошад.

Лоиҳакашии биноҳои МТФ бояд бо назардошти фикру ақидаи хонандагони ниёзҳои махсусдошта, волидайнӣ онҳо ва мутахассисони ссамти тиббу педагогика, бо мақсади ба инобат гирифтани тамоми ниёзҳои имконпазир амалӣ карда шавад [6, 7].

Бешубҳа, риояи тавсияҳои лоиҳакашии болозикр метавонад барои ташаккул додани муҳити физикӣ муассисаи таҳсилоти фарогир, ки барои таълиму тарбияи бароҳату бехатарӣ тамоми хонандагон пешбинӣ гардидаанд, мусоидат намояд.

Натиҷаҳо

Дар мавриди ташаккул додани муҳити таҳсилоти фарогир яке аз омилҳои муҳим баназаргирии гуногунрангии ниёзу эҳтиёҷоти хонандагон ба ҳисоб рафта, риояи тавсияҳои зерини дар ин зербоб пешниҳодшуда мувофиқи мақсад мебошад (Расми 2):



Расми 2 – Талаботи асосии дизайни универсалӣ дар меъморӣ МТФ

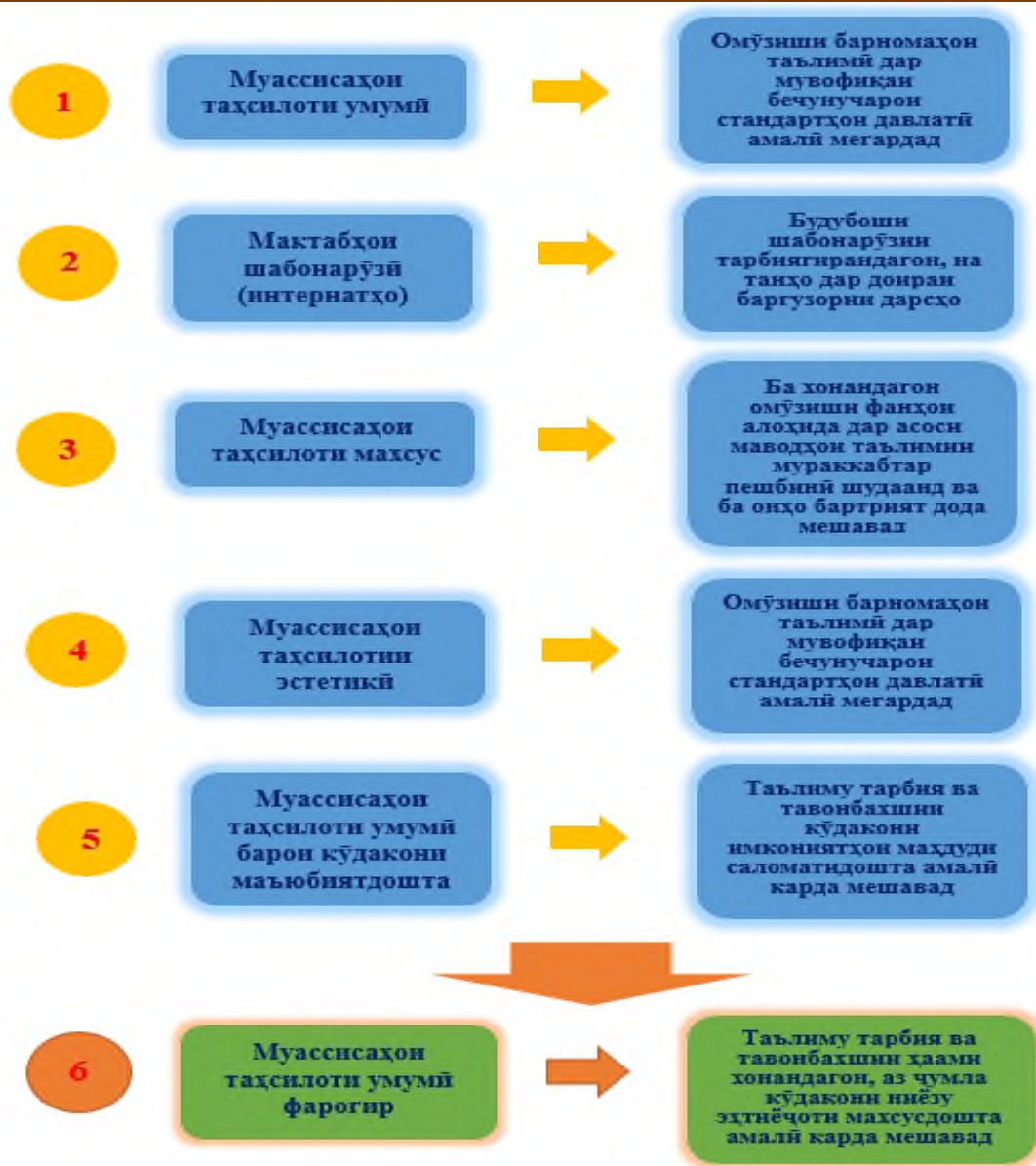
Бешубҳа, тарҳрезии ҳар як бино бо назардошти вазифаҳое, ки дар онҳо иҷро мегарданд, амалӣ карда мешаванд. Муассисаҳои таҳсилоти фарогир аз ин нуқтаи назар, бевосита мувофиқи меъёру қоидаҳои мавҷуда бунёд гардида, аз тарафи дигар нисбати сохтмони онҳо талаботи махсус пешбинӣ карда мешаванд.

Ин бевосита ба дизайни меъморӣ ва ороиши дохилаи ҳуҷраҳои муассиса дахл дорад, ки онҳо метавонанд мустақиман ба сатҳи сифати азхудкунии барномаҳои таълимӣ аз ҷониби хонандагон таъсири назаррас расонанд. Тибқи тадқиқоти амалигардидаи олимони соҳа, ҳалли меъморӣ (дизайн) мусоид ва муҳити дуруст ташаккулдода дар муассиса қодир аст, ки азхудкунии хонандагонро то ба 25% афзоиш диҳад[1, 5, 9].

Бояд таъкид кард, ки тайи даҳсолаҳои охир дар ҚТ бунёди муассисаҳои таҳсилоти дар асоси лоиҳаҳои фардӣ бо назардошти талаботи меъёру қоидаҳои амалкунандаи лоиҳакашӣ ва шароитҳои маҳали сохтмон амалӣ шуда истода бошанд ҳам, то ҳол ягон ғояи ягона ҷиҳати шакли намунавӣ ё муддаои табъӣ (идеалӣ) ҷавобгӯ ба талаботи муносири фарогирӣ таҳсилот вучуд надорад. Дар ҳаҷорҷубаи муассисаи таълимӣ хонандагон вақти зиёди худро гузаронида, дар ин маврид бо ҳолатҳои гуногуни ҳаётӣ рӯ ба рӯ мегарданд, ки аз доираи раванди таҳсилот метавонанд берун бошанд. Аз ин лиҳоз, таҳияи лоиҳаи намунавӣ ягона, ки барои иҷрои тамоми вазифаҳо иҷро мешавад, ғайриимкон аст, чунки сохтор ва мундариҷаи муассисаҳои таҳсилотӣ метавонанд аз якдигар фарқияти зиёд дошта бошанд (Расми 3).

Дар оғози таҳияи лоиҳаи сохтмони муассисаи таҳсилотӣ пеш аз ҳама бояд намуд ва таъиноти он муайян карда шавад. Тибқи моделҳои барномаҳои таҳсилотии мавҷуда муассисаҳои таҳсилоти дорой якҷанд зинаи таълимӣ, аз ҷумла: ибтидоӣ, миёнаи попура ва миёна мебошанд. Ҳамзамон, муассисаҳои таҳсилотӣ тибқи хусусиятҳои таҳассусӣ метавонанд барои омӯзиши амиқи фанҳои алоҳида, омӯзиши забонҳои хориҷӣ, варзиш ва мусиқиву ғайра бошанд.

Чуноне ки қаблан қайд гардида буд, муносири талаботи банди банди 5, боби 3-юми МҚШ ҚТ 31-03-2018 “Муассисаҳои таҳсилоти умумӣ” ба муассисаҳои таҳсилоти умумӣ Муассисаҳои таҳсилоти умумии зинаҳои 1, 2 ва 3 таълим, ибтидоӣ, попураи асосӣ, миёна, Муассисаи интернатҳо, попураи миёна ва миёнаи гимназияву литсейҳо мансубанд.



Расми 3 – Намуди таъшили ва вазифаҳои муассисаҳои таъсилотӣ

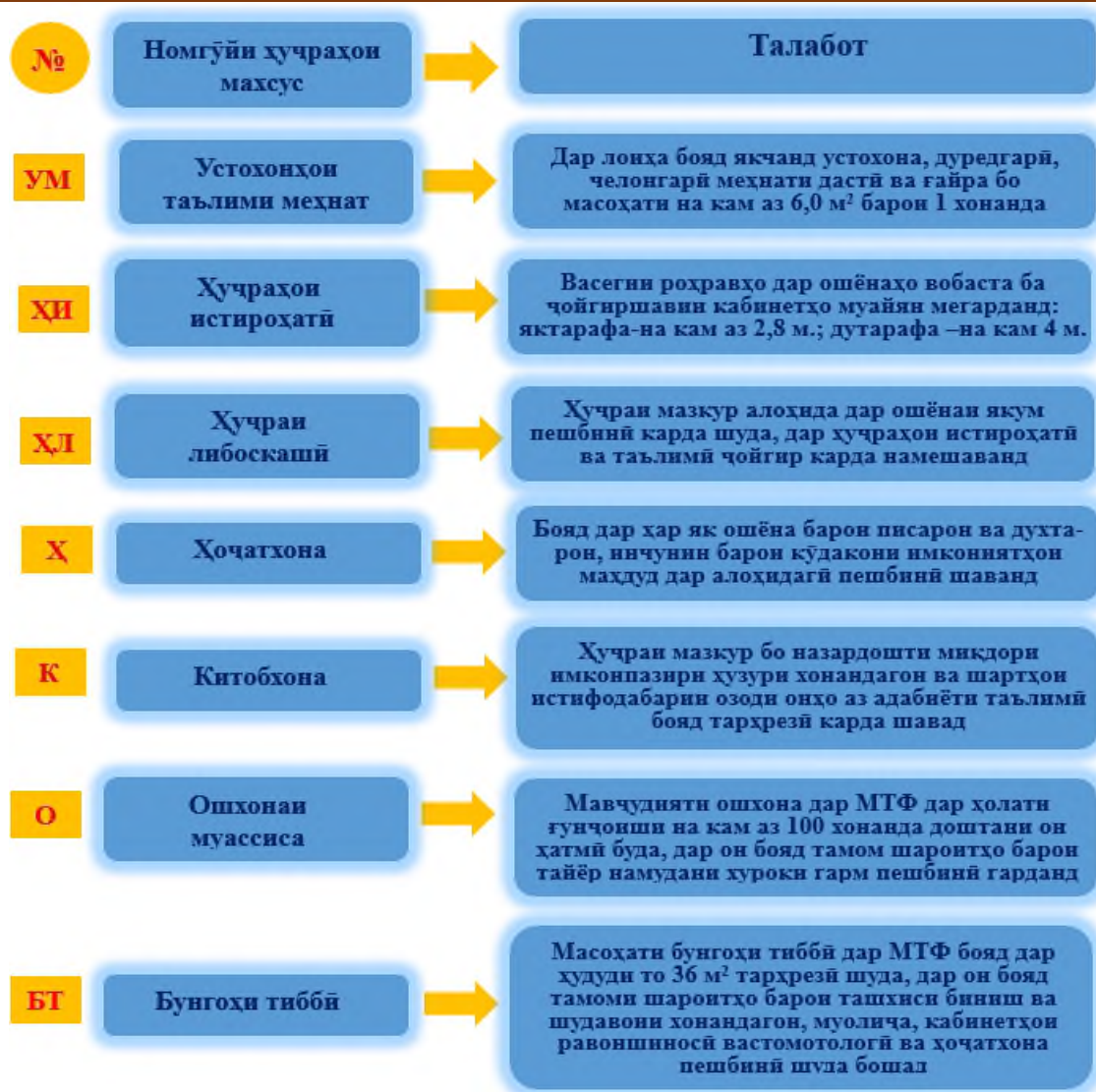
Яке аз хусусияти лоиҳаҳои муассисаҳои таъсилотӣ бисёрравиягии таъиноти бино, бо назардошти самти фаъолияти таъсилот мебошад, ки вобаста аз ин шароитҳо таҷвизоти зарурӣ интихоб карда мешавад, ҳуҷраҳо бо таснифоти муайян тарҳрезӣ мегарданд.

Дар раванди коркарди тарҳи бино ва ҳисоби масоҳати он шартӣ асосӣ, ки базаргирии он муҳим аст, миқдори пешбинишудаи хонандагон муҳим мебошад. Масалан, солҳои қаблӣ лоиҳаҳои намунавӣ дар ҳудуди ҶТ сохташаванда барои муассисаҳои миёнаи умумӣ бо 1728, муассиса-интернатҳо барои 560 хонанда пешбинӣ шуда, ғунҷоиши синфхонаҳо барои синфҳои 1-8 аз 24 то 30 хонанда, дар синфҳои 9-11 на зиёд аз 36 ҷойи нишаст пешбинӣ мешуданд. Вобаста ба он, ки муассисаҳо ибтидоӣ, миёнаи нопурра ё миёна ба нақша гирифта мешаванд, миқдори хонандагон интихоб мегардад ва дар навбати худ аз он ҳалли тарҳиву меъморӣ биноӣ сохташаванда вобаста мебошад [4, 10].

Бо ифодаи рақами меъёрҳои мазкурро метавон, бо ҳисоби барои ҳар як хонанда, ба тарзи зерин қабул намуд:

- масоҳати камтарини ҳуҷраҳо – 125 м²;
- ҳаҷми ҳавои муассисаи ба нақшагирифташуда – 4,5 м³, дар ҳоли қабули баландии ҳуҷраҳо то шифт на кам аз 3,3 метр;
- меъёри ҳавотозакунӣ (вентилятсия) бино – 15 м³.

Дар лоиҳаҳои муассисаҳои таъсилотӣ нисбати мавҷудияти ҳуҷраҳои махсус талаботи зерин пешбинӣ мегарданд (Расми 4).



Расми 4 - Мавҷудияти ҳуҷраҳои махсуси МТФ ва талабот нисбати онҳо

Чун қоида, дар лоиҳакашии анъанавии биноҳои МТФ се намуди асосии нақшаҳои композитсионӣ – *хаттӣ, марказии периметралӣ* ва *алоҳидаи блокӣ* истифода мегарданд (Расми 5, а, б, в).

Талабот ба гурӯҳҳои функционалӣ, таркиб ва масоҳати ҳуҷраҳои муассисаҳои таҳсилоти фарогир дар асоси талаботи боби 6-уми МҚШ ҚТ 31-03-2018 “Муассисаҳои таҳсилоти умумӣ” ва тавсияҳои дар мақола пешниҳодшуда муайян карда мешаванд.

Муҳокима

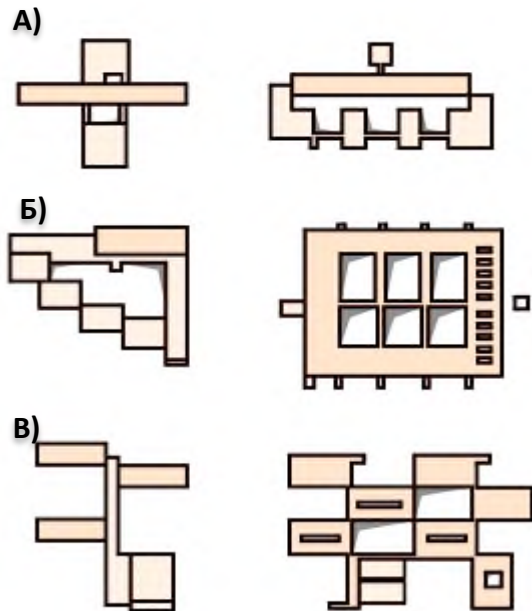
Барои лоиҳакашии бинои муассисаҳои таҳсилоти фарогир бояд мавзеи мусоиду мувофиқи сохтмон интихоб карда шавад, ки он ҷавобгӯ ба талаботи муосир бошад, аз ҷумла:

- мувофиқат ба шароитҳои мусоиди иқлимӣ;
- дар наздикии вучуд надоштани роҳҳои оҳан ва серҳаракати нақлиётӣ;
- мавҷуд будани мавзеҳои кабудизоршуда дар шафати он (хуб мешуд, вале ҳатмӣ нест).

Ҳангоми бунёди МТФ дар маҳалҳои рельефи мураккабдошта, ки бо пастиву баландии назаррас тавсиф мегардад, бояд барои сохтмон нуқтаҳои баландтарин, бо мақсади таъмини кушодашавии манзараи тамоми ҳудуди ҳамшафат, интихоб карда шавад.

Лаҳзаи дигаре, ки ҳангоми лоиҳакашии МТФ бояд ба назар гирифта шавад, ҷойгиршавии бинои муассиса дар маҳали зист бо таъмини дастрасии нақлиёти хонандагон ба ҳисоб меравад. Дар мавриди дар наздикии бинои муассиса гузаштани роҳҳои автомобилгард, онҳо бояд ҳатман қитъа барои гузаргоҳҳои пиёдагардӣ дошта бошанд ва он бояд дар фосилаи на зиёдтар аз 500 метр аз бинои муассиса пешбинӣ карда шавад.

Қитъабандии таъйиноти муассисаҳои таҳсилоти фарогир, муайянсозии таркибу масоҳат, таъмини дастрасии ҷисмонии онҳо барои хонандагону ниёзу эҳтиёҷоти махсусдошта тибқи муқаррароти меъёру қоидаҳои шаҳрсозии ҚТ, аз ҷумла: МҚШ ҚТ 30-01-2018 “Шаҳрсозӣ. Банақшагирӣ ва бунёди маҳалҳои аҳолинишин”, МҚШ ҚТ 31-03-2018 “Муассисаҳои таҳсилоти умумӣ”, МҚШ ҚТ 35-01-2012 “Дастрасии бино ва иншоот барои гурӯҳҳои камҳаракати аҳоли” ва тавсияҳои дар мақолаи мазкур пешниҳодгардида бояд муайян карда шаванд.



Нақшаҳои композитсионии биноҳои МТФ:

А - Нақшаи хаттӣ:

- + Ихчамии тарҳӣ.
- + Ҳалли номураккаби конструктивӣ.
- + Барои ғунҷоиши наҷандон калони МТФ (то 20 синф) мувофиқ мебошад.
- + Барои бунёд дар маҳалҳои бо рельефи ҳамвор мувофиқ аст.

Б - Нақшаи марказии периметралӣ:

- + Ҷойгиронии гурӯҳи хучраҳо дар атрофи ҳавлии кушода ё фазоҳои толорӣ.
- + Нақшаи композитсионии ихчам.
- + Барои ғунҷоиши калони МТФ мувофиқ мебошад.
- + Алоқамандии мусоиди хучраҳо.

В - Нақшаи алоҳидаи блокӣ:

- + Намудбандии зиёди композитсионӣ.
- + Ҷудосозии пурраи синнусолии хонандагон.
- + Таъмини алоқамандии рекреатсия бо ҳавлии муассиса.
- + Барои шароитҳои гуногун мувофиқ мебошад.

Расми 5 – Намуди асосии нақшаҳои композитсионӣ: а– хаттӣ, б - марказии периметралӣ ва в - алоҳидаи блокӣ

Ҳудуди МТФ аз маҷмуи майдончаҳои кушодаи вобаста ба намуди фаъолият ва хусусиятҳои синну солии хонандагон ҷудошуда иборат мебошад, ки дар он тамоми воситаи таҷҳизот, иншоот, шаклҳои хурди меъморӣ ва кабудизорҳо бо назардошти талаботи таъйинотӣ ва тарҳрезӣ нисбати ҳар як мавзеи алоҳида ва алоқамандӣ бо муҳити зисти атроф, бояд пешбинӣ карда шаванд.

Дар ҳудуди муассисаҳои таҳсилоти фарогир бо мақсади иҷроии пурраву муфиди раванди таъйинотӣ, дар қатори бинову иншооти асосии муассиса, пешбинӣ намудани қитъаҳои таъйинотӣ, аз қабили тарбияи ҷисмониву варзишӣ, омодаҳои ибтидоии ҳарбӣ, таълимиву таҷрибавӣ, истироҳатӣ ва хоҷагидорӣ зарур буда, масоҳати қитъаҳои мазкур бояд бо нишондиҳандаҳои ҳисобӣ барои 1 синф, қабул карда шаванд.

Пешбинӣ намудани қисматҳои тарбияи ҷисмониву варзишӣ ва омодаҳои ибтидоии ҳарбӣ дар рӯ ба рӯи тирезаҳои синфхонаҳои таълимӣ иҷозат дода нашуда, онҳо бояд баъди қатори буттаву дарахтон ҷойгир карда шаванд. Ҳамзамон, майдончаҳои бозӣ бо тӯб ва ҳаводихии гулулаву дигар олотӣ варзиширо бояд дар фосилаи на камтар аз 20 метр аз тирезаҳо ва дар мавриди пешбинӣ шудани панҷараҳои тиреза ё тавораи баландиаш 3 метр, на камтар аз 15 метр ҷойгиронида шуда, майдончаҳо барои намудҳои дигари машғулиятҳои варзишӣ солимгардонӣ дар масофаи на кам аз 10 метр бояд тарҳрезӣ гарданд. Дар ин маврид, асбоби таҷҳизоти минтақаи варзишӣ бояд барои таъмини иҷроии барномаҳои таълимӣ тарбияи ҷисмониву варзишӣ ва баргузори чорабиниҳои дигари маҳфилу машғулиятҳои варзишӣ мусоидат наоянд.

Бояд тазакур дод, ки қисми қитъаи таълимӣ-таҷрибавӣ на камтар аз 25 % масоҳати умумии ҳудуди муассиса ро ишғол намуда, дар ҳудуди он пешбинӣ намудани қисмҳо, аз ҷумла, барои синфҳои ибтидоӣ, парвариши зироату сабзавот, боғи дарахтони мевадиҳанда ва парваришгоҳ, майдончаи парвариши гулу растаниҳои ороишӣ, мавзеи барои иҷроии корҳои маҷмӯӣ-селексионӣ, гармхона бо ғушаи зоологӣ, парвардаҳона, майдончаи метеорологӣ ва ҷуғрофӣ, майдонча барои машғулиятҳои биологӣ дар ҳавои тоза тавсия мегардад.

Барои МТФ бо равия таълими биологӣ, васеъ намудани феҳристи иншооти пӯшида (парвардаҳона, гармхона, гулхона, иншоот барои нигоҳ доштани техникаи камандозаи хоҷагии қишлоқ ва ғайра) имконпазир мебошад. Майдончаҳои метеорологӣ ва ҷуғрофӣ бояд дар ҷои кушода, ҷудо аз бинои МТФ, дар фосилаи на камтар аз 35 метр ҷойгир карда шаванд.

Истироҳату фароғати хонандагони МТФ яке аз ҷабҳаҳои асосии амалисозии раванди таълиму тарбия ба ҳисоб рафта, пешбинӣ намудани мавзёҳои истироҳатӣ дар ҳудуди замини муассиса зарур мебошад. Бо ин мақсад, дар таркиби қитъаи мазкур пешбинӣ намудани майдончаҳои зерини таъинотӣ тавсия дода мешавад [1, 5, 8]:

- барои бозиҳои серҳаракати хонандагони зинаи ибтидоии муассиса (синфҳои 2-4) аз ҳисоби 100 м² барои ҳар як синф ва барои кудакони 6 сола (синфи 1) нақамтар аз 180 м² (7,2 м² барои як хонанда бо айвони сояфкан ва шаклҳои хурд барои бозӣ, барои зинаҳои таҳсилоти асосӣ (синфҳои 5-9) 25 м² барои ҳар як синф қабул карда мешаванд);

- барои истироҳати оромонаи хонандагони синфҳои 5-9 барои 75 % миқдори умумии онҳо аз ҳисоби 25 м² барои ҳар як синф қабул карда мешавад. Истифодаи майдончаҳои варзишии МТФ ба сифати қитъаи истироҳативу фароғатии хонандагони синфҳои 10-11 тавсия мегардад.

Дар шароити иқлими гарми ҶТ, бо мақсади таъмини ташаккули шароитҳои микроиқлими мусоид ва талаботи экологӣ пешбинӣ намудани майдонҳои кабудизоркардашуда дар ҳудуди қитъаи замини МТФ ниҳоят муҳим мебошад. Аз ин лиҳоз, тибқи меъёрҳои амалкунандаи соҳа на кам аз 30% масоҳати ҳудуди қитъаи замини МТФ барои кабудизоркунӣ бояд ҷудо карда шавад. Ба масоҳати умумии қитъаи мазкур инчунин, тавсия дода мешавад, ки масоҳати кабудизоршудаи мавзеи таълимӣ-таҷрибавӣ, тарбияи ҷисмонӣ-варзишӣ, истироҳатӣ, сабззор, хати муҳофизатӣ ва тавораи бутагӣ низ ворид карда шуда, дар ҳудуди он истифодаи растаниҳои заҳрнок ва халанда қатъиян бояд истифода бурда нашаванд.

Яке аз шартҳои дигари таъмини бехатарии ҳудуди МТФ, пешбинӣ намудани таворадеворҳо дар атрофи ҳудуди муассиса, дар шакли панҷара ва ё девор бо баландии на камтар аз 1,5 метр, мувофиқ бо талаботи қоидаҳо ва меъёрҳои санитарии амалкунанда ва дастгоҳи муҳофизаткунандае, ки монеи давидани хонандагон ба қисми рафтуоӣ кӯча аз тарафи даромад ба бино шуда метавонад, дошта бошад. Қад-қадӣ панҷара ё девор бояд хати сабззор бо шинонидани дарахтҳо ва бутагӣҳо пешбинӣ карда шавад.

Дар ҳудуди замини МТФ бояд унсури шаклҳои хурди меъморӣ ва таҷҳизоти таъмини рушноии сунъӣ тарҳрезӣ шуда, гузаргоҳҳо, роҳравҳо ва майдончаҳо бояд рӯйпуши мустақаму саҳт дошта бошанд.

Дар мавридҳои ҷобачогузори биноҳои МТФ дар ҳудудҳои пуриморати маҳалҳои зист, ки имконияти интиҳоби қитъаи масоҳати дар меъёру қоидаҳои сохтмонӣ пешбинишударо надоранд, тарҳрезии биноҳои МТФ-ро бо бомҳои истифодашаванда барои пешбинӣ намудани майдончаҳои истироҳатӣ ва таъиноти дигардоштаи болопӯшида тавсия дода мешавад.

Хулосаҳо

Ихчамии сохтори тарҳиву ҳаҷмии биноҳои шаҳрвандӣ, қабл аз ҳама ба коҳиш ёфтани масоҳати сатҳи деворҳои беруна мусоидат намуда, ҳамзамон талафоти гармиро ба таври назаррас метавонад паст ва энергиясамаранокии умумии биноро баланд бардорад.

Ҷойгиронӣ ва минтақабандии бошууронаи ҳучраҳо (пешбинӣ намудани ҳучраҳои гармшаванда дар минтақаҳои дохила ва гармшаванда на минтақаҳои беруна) баҳри ташаккул додани микроиқлими мувофику боҳаловати дохила мусоидат менамояд ва бо ин роҳ хароҷот барои гармкунӣ ва хунуккунии ҳучраҳои бино кам карда мешавад.

Тамоюли дурусти биноҳо нисбати самтҳои уфуқ истифодаи максималии равшании табиӣ ва энергияи офтобиро таъмин карда, ҳамзамон зарурати пешбини равшании сунъӣ ва кондинсионеронии ҳаворо аз байн мебарад.

Муқаррир: С.Ш. Ҷураҳонзода — номзоди меъморӣ, Ректори Донишқадаи давлатии Санъати тасвирӣ ва дизайни Тоҷикистон

Адабиёти

1. Pasenidou F. The role of architecture in promoting inclusive education // International Review of Education. – 2024. DOI:10.1080/03054985.2024.2427041.
2. Mosca E. I., Crotti G. B., Capolongo S., Buffoli M. Universal Design in University Environments: Are the New Buildings More Inclusive? // Stud Health Technol Inform. – 2024. – Vol. 320. – P. 215–222. DOI:10.3233/SHTI241006.
3. Волосникова Л. М., Патрушева И. В. Проектирование инклюзивных образовательных сред на основе универсального дизайна: обзор научных публикаций // Научные труды. – 2024. – Доступ: CyberLeninka.
4. Mavrou K. Accessibility and universal design in higher education: cross-national perspectives // Teaching in Higher Education. – 2025.
5. Olodeoku M. Exploring Universal Design Principles in the Built Environment // African Journal of Environmental Sciences & Renewable Energy. – 2024. – Vol. 16, No. 1. – P. 86–...
6. Kohl T., Schranz T., Hofmann E., Corcoran K., Schweiger G. Introducing the comfort performance gap in new educational buildings: a case study // arXiv preprint. – 2024. – Jan.

7. Ghosh S., Coppola S. This Class Isn't Designed For Me: Recognizing Ableist Trends in Design Education // arXiv preprint. – 2024. – Feb.
8. What is DeafSpace and how can it enhance architecture for everyone? // Wallpaper. – 2025.
9. The aesthetics of accessibility: design for disability that's dynamic not dreary // Financial Times. – 2025. – May.
10. Universal Design // Wikipedia. – обновлено 2025. – URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Universal_design

**МАЪЛУМОТ ДАР БОРАИ МУАЛЛИФОН-СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ-INFORMATION
ABOUT AUTHORS**

TJ	RU	EN
Муминов Ашрафҷон Раҳмоналиевӣ	Муминов Ашрафджон Рахмоналиевич	Muminov Ashrafjon Rahmonalievich
докторанти PhD	докторант PhD	Doctor of Philosophy
ДТТ ба номи акадмик М.С. Осимӣ	ТТУ имени академика М.С. Осими	TTU named after Academician M.S. Osimi
E-mail: ashrafjon-1997@mail.ru		
TJ	RU	EN
Ҳасанов Нозимшо Назокатшоевич	Хасанов Нозимшо Назокатшоевич	Khasanov Nozimsho Nazokatshoevich
Доктори меъморӣ, профессор	Доктор арх., профессор	Doctor of Architecture, Professor
ДТТ ба номи акадмик М.С. Осимӣ	ТТУ имени академика М.С. Осими	TTU named after Academician M.S. Osimi
E-mail: kapitelh@mail.ru		
TJ	RU	EN
Ҳасанов Фирдавс Нозимшоевич унвонҷӯӣ	Хасанов Фирдавс Нозимшоевич соискатель	Hasanov Firdavs Nozimshoevich applicant
ДТТ ба номи акадмик М.С. Осимӣ	ТТУ имени академика М.С. Осими	TTU named after Academician M.S. Osimi
E-mail: kapitelh@mail.ru		