ВАЗОРАТИ МАОРИФ ВА ИЛМИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН
МДТ «ДОНИШГОҲИ ДАВЛАТИИ ХУҶАНД БА НОМИ АКАДЕМИК БОБОҶОН ҒАФУРОВ»

УДК–378
ББК–74.04
К–306.

Бо ҳуқуқи дастнавис

ҚАҲОРОВА СУПАРНА ХУҶАМУРОДОВНА

ИМКОНИЯТИ ПЕДАГОГИИ ОМОДАГИИ ДОНИШҶӮЁНИ ДОНИШГОҲҲОИ ПЕДАГОГӢ БА ИНКИШОФИ ШАВҚИ МАЪРИФАТИИ ХОНАНДАГОНИ МУАССИСАҲОИ ТАҲСИЛОТИ МИЁНАИ УМУМИИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

ДИССЕРТАТСИЯ

барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои педагогӣ
аз рӯйи ихтисоси 13.00.08 – назария ва методикаи таҳсилоти касбӣ (13.00.08.01 – назария ва методикаи фанҳои дақиқ)
(илмҳои педагогӣ)

Роҳбари илмӣ: доктори
илмҳои педагогӣ, профессор
Шаропов Ш.А.

ХУҶАНД–2023

МУНДАРИҶА

МУҚАДДИМА...**3**

БОБИ 1. АСОСҲОИ ПСИХОЛОГӢ–ПЕДАГОГИИ РУШДИ ШАВҚИ МАЪРИФАТИИ МАКТАББАЧАГОН..13

1.1. Муаммои рушди шавқи маърифатии хонандагон дар таҳқиқотҳои педагогӣ ва психологӣ...13

1.2. Муносибати педагогӣ ва методӣ ба рушди шавқи маърифатии хонандагон..35

1.3. Мавқеи педагогии омӯзгор дар рушди шавқи маърифатии мактаббачагон...61

Хулосаи боби якум...81

БОБИ 2. ИМКОНИЯТИ ПЕДАГОГИИ ОМОДАГИИ ОМӮЗГОРОНИ ОЯНДАИ МАТЕМАТИКА БА РУШДИ ШАВҚИ МАЪРИФАТИИ ХОНАНДАГОН...........83

2.1. Усулҳои самарабахши ташкили фаъолияти таълимӣ дар баланд бардоштани сатҳи шавқи маърифатии хонандагон 83

2.2. Воситаҳои педагогии омодагии донишҷӯён барои фаъолият дар рушди шавқи маърифатии мактаббачагон...109

2.3. Самаранокии корҳои озмоишӣ оид ба омодагии омӯзгорони оянда ба рушди шавқи маърифатии мактаббачагон...128

Хулосаи боби дувум...143

ХУЛОСА...146

РӮЙХАТИ АДАБИЁТ..150

Замимаҳо

МУҚАДДИМА

Мубрамии мавзӯи таҳқиқот. Дар шароити имрӯзаи рушди Ҷумҳурии Тоҷикистон вазифаи асосии низоми таҳсилот тарбияи шахсияти соҳибсаводи зудҳаракате мебошад, ки барои мустақилона ба даст овардани донишҳои назариявӣ ва азхудкунии маҳорати амалӣ қобилият дорад. Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон имрӯз як қатор ҳуҷҷатҳои меъёрӣ–ҳуқуқие вуҷуд доранд, ки ҳадафу вазифаҳои инкишофи низоми таҳсилотро таъйин мекунанд.

Дар марҳалаи муосири низоми таҳсилот яке аз мушкилоти мубрами навсозии мундариҷаи таълим ин гузаронидани корҳои илмию тадқиқотӣ мебошад, ки ба навсозии мундариҷаи таълим дар соҳаи риёзиёт равона карда шудаанд. Бо назардошти аҳамияти ин муаммо ва тақвият бахшидан ба нерӯи зеҳнии ҷомеа Ҳукумати мамлакат солҳои 2020–2040 –ро бистсолаи омӯзиши илмҳои табиӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф эълон намуда, инчунин, ҷиҳати амалисозии ин иқдом доир ба гузаронидани озмуни ҳарсолаи «Илм – фурӯғи маърифат» қарор қабул кард. Ҳадафи асосӣ аз иқдомоти зикршуда ташаккул додани ҷаҳонбинии илмии ҷомеа, рушди шавқи маърифатии ҷавонон ва тафаккури техникӣ, пайванди илм бо истеҳсолот ва хусусан, ҷалб намудани ҷавонон ба ихтироъкорӣ ва навоварӣ ба шумор меравад.

Аз ин лиҳоз, дар айни замон, олами педагогӣ дар ҷустуҷӯи мундариҷаи нави таълим мебошад.

Дар шароити муосир педагоге зарур аст, ки эҷодкорона андеша меронад ва босалоҳият аст, барои амалӣ кардани фаъолияти касбии гуногунҷиҳат, густурда ва иҷтимоӣ қобилият дорад; хушодоб ва дорои ҳисси эмпатия буда, дар муносибат бо кӯдак ва наврас таҳаммулпазир аст; ба худ хос будани хислат ва мухторияти нисбии худинкишофи ӯро дарк менамояд; дорои маҳорати таъмин кардани муоширати дохилигурӯҳӣ ва байнигурӯҳӣ, ҳалли низоъ дар коллективи бачагон аст; ҳамеша барои худинкишоф кӯшиш намуда, шавқи бачагон ва ҳамкоронро ҳамчун шахсияти ҳадафманд ва боғайрат бедор месозад.

Шарти муҳимтарини фароҳам овардани асосу ангезаҳои хонандагон ба азхудкунии маҷмӯи зарурии донишҳо инкишоф додани шавқи маърифатии онҳо мебошад.

Муаммои ташаккули шавқи маърифатии хонандагон ва омода кардани кадрҳои педагогии сатҳи тахассусашон баланд дар таҳқиқоти муосири психологию педагогӣ яке аз ҷойҳои асосиро ишғол менамояд. Ба ҳалли муаммои мазкур ба андозаи назаррас самаранокии раванди таълим вобаста аст, зеро шавқу рағбат фишанги муҳими фаъолияти маърифатии мактаббача ва воситаи асосии беҳтаргардонии он мебошад.

Дараҷаи таҳқиқи мавзӯи илмӣ. Дар таҳқиқи масъалаҳои гуногуне, ки бо муаммои инкишофи шавқи маърифатӣ алоқаманданд, то имрӯз натиҷаҳои назаррас ба даст омадаанд. Моҳияти шавқи маърифатӣ дар таълифоти назариядонони пешбари илми психология ва педагогика–А.Н.Леонтев [93], А.М.Лурйе [96], Н.Г.Морозова [108], Г.И.Шукина [177] муфассал таҳқиқ шудааст.

Дар таълифоти Н.Ф.Добринин [49,50], В.И.Загвязинский [60], Н.Г.Морозова [108], Г.И.Шукина [176], шартҳои психологии фаъолгардонӣ ва инкишофи он муайян гардидаанд. Таҳқиқоти Л.И.Божович [25], В.Г.Иванов [66], Н.В.Илчукова [70], Б.Н.Кузнетсов [89], Н.Г.Морозова [108], Л.С.Рубинштейн [138], Г.И.Шукина [176], ба муайян кардани қонунияти ташаккулёбии шавқи маърифатӣ бахшида шудаанд.

Дар таълифоти Д.Н.Болшаков [26], В.Б.Бондаревский [27], Н.Н.Вербовая [31], В.И.Загвязинский [60], Б.Н.Кузнетсов [89], Я.Э.Малков [101], В.Н.Максимова [100], С.А.Радко [136], С.Л.Фокина [158], Г.Н.Шукина [177] коркарди воситаҳои асосии педагогӣ ва дидактикӣ анҷом ёфта, роҳҳои амалии инкишофи шавқи маърифатии мактаббачагон таҳқиқ гардидаанд.

Дар таҳқиқоти илмӣ ба муаммои инкишофи шавқи маърифатӣ нисбат ба фанҳои алоҳида таваҷҷуҳи махсус зоҳир шудааст. Таълифоте, ки ба инкишофи шавқи мактаббачагон нисбат ба фанни математика бахшида шуда, роҳҳои баланд бардоштани самаранокии таълими ин фанро муайян мекунанд,

аҳамияти махсуси илмию амалӣ доранд. Коркарди муаммои ташаккули шавқи маърифатӣ дар якчанд самт амалӣ гардид: имконияти мундариҷаи фанҳои риёзӣ омӯхта шуда, методҳо, шаклҳо ва воситаҳои таълими математика таҳқиқ гардиданд. Натиҷаҳои ҷолиби илмӣ ва методӣ дар таълифоти Т.Б.Бурлакова [29], Е.С.Заир–Бек [61], А.К.Қодиров [71], А.В.Кухар [91], Я.Э.Малков [101], Ф.К.Савина [140], С.Н.Содиқов [141], О.В.Тараканова [152], Г.П.Тикина [153] ва диг. инъикос ёфтаанд.

Муаммои омӯзгор ва омодагии ӯ мавриди таваҷҷуҳи муҳаққиқони зиёде қарор гирифтааст. Он объекти коркарди илмӣ ва ташкили амалӣ дар як қатор мактабҳои олии педагогӣ аз ҷониби О.А.Абдуллина [2], В.П.Белозертсев [18], М.И.Есенова [56], О.В.Корякина [85], М.Лутфуллозода [97], Ф.Шарифзода [69], И.Х.Каримова [73], М.Нӯмонов, Ш.А.Шаропов, А.Нуров, Х.Маҷидова, А.М.Мирализода [105], Х.М.Сабурӣ [142], О.А.Исломов, А.А.Азизов, Ф.Гулмадов, Х.Ҷ.Файзализода, М.А.Абдуллоева, М.Ҷ.Хоҷаева ва диг. гардидааст.

Омӯзиши вазъи муаммои омодагии омӯзгор нишон медиҳад, ки оид ба такмили омодагии касбии омӯзгор маводи кофӣ коркард шудааст: раванди ташаккули шахсияти ӯ омӯхта шуд; роҳҳои баланд бардоштани самтгирии касбӣ–педагогӣ таҳқиқ шуданд; мундариҷа ва методҳои омода кардани донишҷӯён ба кор аз рӯйи самтҳои гуногун муайян гардиданд. Дар баробари ин, таҳқиқот дар бораи омодагии омӯзгорони оянда ба кор оид ба ташаккули шавқи маърифатии мактаббачагон зимни таълими математика қариб вуҷуд надоранд. Ҳалли ин муаммо бо баланд кардани сатҳи илмӣ–назариявӣ ва методии тадрис дар донишгоҳҳои педагогӣ алоқаманд мебошад ва барои дар амал татбиқ намудани барномаи Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон «Бистсолаи омӯзиш ва рушди илмҳои риёзӣ, дақиқ ва табиатшиносӣ барои солҳои 2020–2040» саҳми арзишманд мегузорад.

Ҳамин тавр, дар самти омодагии омӯзгорони оянда ба кор оид ба ташаккули шавқи маърифатии мактаббачагон зимни таълими математика як қатор **ихтилофот** ошкор гардиданд:

- байни омодагии нокифояи педагогҳо ва зарурати объективии коркарди методу шаклҳои омодагии омӯзгорони оянда барои кор оид ба инкишофи шавқи маърифатии мактаббачагон;
- байни зарурати бунёд ва ба низоми омодагии омӯзгорони оянда ҷорӣ кардани амсилаҳои омодасозии донишҷӯён барои кор оид ба инкишофи шавқи маърифатии мактаббачагон ва коркарди нокифояи маводи методӣ, барномаҳои омӯзишӣ ва матлабҳои амалӣ–назариявӣ оид ба масъалаи мазкур;
- байни зарурати баҳодиҳии раванди омодагии донишҷӯён ба инкишофи шавқи маърифатии мактаббачагон ва мавҷуд набудани меъёрҳое, ки муайян кардани сатҳи онҳоро имкон медиҳанд.

Ихтилофоти зикршуда интихоби мавзӯи таҳқиқоти диссертатсиониро таъйин карданд: «Имконияти педагогии омодагии донишҷӯёни мактабҳои олии педагогӣ ба инкишофи шавқи маърифатии хонандагони муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумии Ҷумҳурии Тоҷикистон».

Робитаи таҳқиқот бо барномаҳо (лоиҳаҳо) ва мавзуъҳои илмӣ.

Таҳқиқоти диссертатсионӣ дар доираи татбиқи нақшаи дурнамои корҳои илмию таҳқиқотии кафедраи педагогикаи иҷтимоӣ ва касбии МДТ «Донишгоҳи давлатии Хуҷанд ба номи академик Б. Ғафуров» дар мавзӯи «Асосхои педагогӣ–психологии инкишофи хонандагони синфҳои ибтидоӣ» барои солҳои 2015–2020 ва муқаррароти асосии «Стратегияи миллии рушди маорифи Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030» иҷро шудааст.

ТАВСИФИ УМУМИИ ТАҲҚИҚОТ

Мақсади таҳқиқот: аз ҷиҳати назариявӣ асоснок кардан, коркард ва санҷиши озмоишии методҳо, шаклҳо ва мундариҷаи омодагии донишҷӯён ба инкишофи шавқи маърифатии хонандагони муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумии Ҷумҳурии Тоҷикистон.

Расидан ба ҳадафи гузошташуда ҳалли **вазифаҳои зеринро** тақозо менамояд:

1. Аз ҷиҳати назариявӣ асоснок кардани зарурати ташаккули шавқи маърифатии мактаббачагон зимни таълими математика.

2. Муайян намудани нақши омӯзгор дар тарбияи шавқи маърифатии хонандагон.

3. Ошкор кардани имконияти раванди таълим дар донишгоҳҳои педагогӣ ва муайян кардани роҳҳои амалисозии омодагии омӯзгорони ояндаи математика ба кор оид ба ташаккули шавқи маърифатии хонандагон.

4. Тариқи озмоиш санҷидани натиҷабахшии чунин омодагӣ дар раванди фаъолияти донишҷӯён дар муассисаҳои таҳсилоти олии педагогӣ ва мактаб дар давраи таҷрибаомӯзии педагогӣ.

Объекти таҳқиқот: фаъолияти таълимии донишгоҳҳои педагогӣ оид ба омодагии касбии омӯзгори ояндаи математика.

Предмети таҳқиқот: имконияти педагогии омодагии донишҷӯён ба кори инкишофи шавқи маърифатии хонандагон.

Фарзияи таҳқиқот: ташаккули шавқи маърифатии хонандагон дар раванди таълими математика бештар бомуваффақият амалӣ мегардад, агар маҷмӯи шартҳои педагогии зерин татбиқ шаванд:

– зарурати ташаккули шавқи маърифатии мактаббачагон зимни таълими математика аз ҷиҳати назариявӣ асоснок карда шавад;

– роҳ ва усулҳои омодагии омӯзгор дар тарбияи шавқи маърифатии хонандагон коркард шаванд;

– шароит ва имконияти раванди таълим дар донишгоҳҳои педагогӣ ва муайян кардани роҳҳои амалисозии омодагии омӯзгорони ояндаи математика ба кор оид ба ташаккули шавқи маърифатии хонандагон муайян карда шаванд.

– маҷмӯи тадбирҳо оид ба таълими методикаи ташаккулу инкишофи шавқи маърифатии мактаббачагон коркард карда шаванд.

Марҳила, макон ва давраи таҳқиқот. Таҳқиқи муаммои илмӣ дар се марҳалаи ба ҳам алоқаманд амалӣ гардид:

Дар ***марҳалаи якуми таҳқиқот*** (солҳои 2018–2019) дар асоси таҳлили адабиёти психологию педагогӣ, математикӣ, методӣ ва таҷрибаи пешқадами

омӯзгорон вазъи коркарди муаммо дар назария ва амалияи кори мактабу донишгоҳҳо омӯхта шуд; дастгоҳи илмӣ коркард шуда, амсилаи шавқу рағбат ба математика ва методикаи ташаккули шавқи маърифатии мактаббачагон муайян гардид.

Дар ***марҳалаи дувуми таҳқиқот*** (солҳои 2019–2020) дар заминаи таҳлили барномаҳои таълим, китобҳои дарсӣ ва дастурҳои таълим, мундариҷаи курси методикаи таълими математика барои донишгоҳҳои педагогӣ имконияти омодагии ҳадафмандонаи донишҷӯён ба ташаккули шавқи маърифатии хонандагон муайян гардид, кори бевосита оид ба татбиқи тавсияҳои методӣ амалӣ шуд, ки бо тасҳеҳи минбаъда ва таҳлили натиҷаҳои ба даст омада сурат гирифт.

Дар ***марҳалаи севуми таҳқиқот*** (солҳои 2021–2022) кори озмоишӣ оид ба ҷорӣ намудани методикаи коркардшуда дар амалияи кори мактаби миёна ва донишгоҳ гузаронида шуд, натиҷаҳои озмоиш ҷамъбаст гардида, тавсияҳои методӣ ифода ёфтанд.

Асосҳои назариявии таҳқиқотро асарҳои ба қонуниятҳои педагогии ташкили раванди таълим ва маърифатнокии хонандагон бахшидашуда; корҳои таҳқиқотӣ оид ба асосҳои педагогии низоми раванди маърифатии хонандагон, ташаккул ва рушди раванди донишазхудкунии хонандагон дар раванди машғулиятҳои таълимӣ; манбаъҳо ва интишороти илмии марбут ба инкишофи шавқу рағбати маърифатии хонандагон дар давраи таҳсилоти мактабӣ, пойгоҳи манбаъҳо дар чаҳорчӯбаи таҳқиқоти масъалаҳои афзалиятнокии ташаккули маърифати хонандагон дар муассисаҳои таълимӣ ва масоили коркарди равияҳои нави ташкили раванди таҳсилотро ташкил медиҳад.

Асосҳои методологии таҳқиқотро муқаррароти фалсафӣ дар бораи моҳияти шахсият, робитаи диалектикии раванди маърифат ва фаъолияти фаъолонаи инсон дар инкишофи шавқу рағбат ва эҳтиёҷот; таълимот оид ба моҳияти психологии шавқи маърифатӣ, нақши пешбари фаъолият дар ташаккули шахсият; муқаррарот дар бораи ягонагии диалектикии назария ва

амалия; консепсияҳои психологию педагогӣ оид ба маҳорати методии омӯзгор.

Сарчашмаҳои таҳқиқот: Асарҳои илмии олимон–файласуфон, психологҳо, педагогҳо оид ба масъалаҳои раванди маърифат ва фаъолияти фаъолонаи инсон дар инкишофи шавқу рағбат дар таҳсилот, рушди шахсият ва имконоти худтатбиқнамоии ӯ дар навъҳои фаъолияти таълимӣ ва беруназтаълимӣ; санадҳои меъёрии Вазорати маориф ва илми Ҷумҳурии Тоҷикистон; таҷрибаи омӯзгорони мактабҳои миёнаи касбӣ, олӣ ва муассисаҳои таҳсилоти умумии миёна, инчунин таҷрибаи педагогӣ ва муҳаққиқии муаллиф.

Методҳои таҳқиқот: таҳлили адабиёти психологию педагогӣ ва илмӣ – методӣ оид ба муаммои ташаккули шавқи маърифатӣ; – таҳлилу ҷамъбасти таҷрибаи пешқадами омӯзгорони мактабҳои миёна ва муассисаҳои таҳсилоти олии педагогӣ; – таҳлили барномаҳо, китобҳои дарсӣ ва дастурҳои таълим оид ба курси математикаи мактаби миёна ва методикаи таълими математика; – анкетагирӣ аз донишҷӯён, омӯзгорон ва хонандагон, суҳбат бо онҳо; – гузаронидани озмоиши педагогӣ.

Пойгоҳи таҷрибавӣ – озмоишии таҳқиқотро МДТ «Донишгоҳи давлатии Хуҷанд ба номи академик Б. Ғафуров», Донишгоҳи давлатии педагогии Тоҷикистон ба номи С.Айнӣ, муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумии №22, 24 – и ш. Хуҷанд ва №15 – и ноҳияи Б. Ғафурови вилояти Суғд ташкил доданд.

Навгонии илмии таҳқиқот:

– раванди омодагии омӯзгорони оянда ба инкишофи шавқи маърифатии мактаббачагон аз ҷиҳати назариявӣ коркард шуда, тарҳи амал кардани он нишон дода шудааст;

– мафҳуми «шавқи маърифатӣ» дақиқ гардида, аз ҷиҳати мундариҷа пурра шудааст;

– сохтори омодагии донишҷӯ ба инкишофи шавқи маърифатии мактаббачагон дар шакли маҷмӯи ҷузъҳои томи бо ҳам алоқаманд (ангезавӣ,

назариявӣ, амалӣ, рефлексивӣ) пурра гардида, аз ҷиҳати мундариҷа такмил ёфт;

– амсилаи омодагии омӯзгори оянда ба инкишофи шавқи маърифатии мактаббачагон ҳамчун тарҳрезии илмӣ–назариявии омодагии донишҷӯ аз ҷиҳати назариявӣ асоснок ва ҷорӣ гардид, ки аз ҷузъҳои мақсаднокӣ, методологӣ, мундариҷавӣ – протсессуалӣ ва меъёрӣ – ташхисӣ иборат аст;

– имконияти педагогӣ ва меъёрҳое муқаррар шуданд, ки ба омодагии донишҷӯён барои инкишофи шавқи маърифатии мактаббачагон мусоидат мекунанд.

Нуқтаҳои ба ҳимоя пешниҳодшаванда:

1. Имконияти педагогӣ ва методикаи инкишофи шавқи маърифатӣ ба математика дар заминаи ташкили фаъолияти таълимӣ – маърифатии хонандагон ва донишҷӯён.

2. Амсилаи аз ҷониби донишҷӯён марҳала ба марҳала азхудшавии донишу маҳорат дар соҳаи назарияи шавқи маърифатӣ ва методикаҳои инкишофи он дар мактаббачагон.

3. Дастгоҳи меъёрӣ барои омӯзиши омодагии омӯзгорониояндаи математика барои кор оид ба инкишофи шавқи маърифатии хонандагон.

4. Тавсияҳо оид ба такмили раванди омодагии омӯзгорониояндаи математика ба кор оид ба инкишофи шавқи маърифатии хонандагон дар раванди таълими математика дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ.

Аҳамияти назариявии таҳқиқот дар ғанӣ гардидани назария ва амалияи таҳсилоти педагогӣ бо дониши муосири илмии асосҳои назариявӣ–методологии омодагии донишҷӯён ба инкишофи шавқи маърифатии мактаббачагон; муназзам намудани ҷузъҳои мундариҷавӣ, методӣ ва протсессуалии раванди мазкур; аз ҷиҳати назариявӣ асоснок намудан ва тарҳрезии амсила, муайян кардани имконияти педагогии омодагии омӯзгорониояндаи математика ба инкишофи шавқи маърифатии мактаббачагон; дар муайян кардани маҷмӯи воситаҳои меъёрӣ–ташхисӣ барои мониторинги раванди мазкур ифода меёбад.

Аҳамияти амалии таҳқиқот. Маълумоте, ки дар рафти таҳқиқот оид ба амалисозии омодагии омӯзгорони ояндаи математика ба даст омаданд, метавонанд дар донишгоҳҳо, аз ҷумла, педагогӣ, институтҳои такмили ихтисоси омӯзгорон ҷиҳати фаъолияти самаранок оид ба баланд бардоштани сатҳи маҳорати педагогии омӯзгорони математика истифода шаванд, ҳамчунин омӯзгорон дар фаъолияти ҳаррӯзаи амалӣ метавонанд методикаи ташхиси шавқи маърифатии мактаббачагон ба математика ва тавсияҳои аз ҷиҳати илмӣ асоснокшудаи роҳбарии педагогии раванди мазкурро ба кор баранд.

Дараҷаи эътимоднокии натиҷаҳо бо методологияи дидгоҳи системавӣ; консепсияи миллии ташхиси педагогӣ; такя ба методҳои назариявӣ ва эмпирики таҳқиқот; таҳлили шароит ва натиҷаҳои кори таҷрибавӣ – озмоишӣ; тасдиқи муқаррароти дар фарзия пешниҳодшуда ва ғояи пешбари таҳқиқот; маҷмӯи методҳое, ки ба вазифаҳои ҳар як марҳалаи таҳқиқот мувофиқанд; таҷрибаи шахсии кор ба сифати педагог таъмин мегардад.

Мутобиқати диссертатсия ба шиносномаи ихтисоси илмӣ.

Диссертатсия ба мундариҷаи пунктҳои зерини шиносномаи ихтисоси 13.00.08 – Назария ва методикаи таҳсилоти касбӣ (13.00.08.01 – Назария ва методикаи фанҳои дақиқ (илмҳои педагогӣ) мувофиқат менамояд: *бахши 1* – Методологияи таҳқиқот оид ба назария ва методикаи таҳсилоти касбӣ (дидгоҳҳои илмӣ ба таҳқиқи рушди таҳсилоти касбӣ, робитаи назария ва методикаи таҳсилоти касбӣ бо соҳаҳои илми педагогӣ ва илмҳои дигар; робитаи мутақобили назария ва методикаи таҳсилоти касбӣ бо амалия; методҳои таҳқиқи таҳсилоти касбӣ); *бахши 10* – Омодагии мутахассисон дар низоми таҳсилоти бисёрсатҳ; *бахши 11* – Технологияҳои муосири таҳсилоти касбӣ; *бахши 13* – Муҳити таҳсилоти муассисаи таълимии касбӣ.

Саҳми шахсии довталаби дараҷаи илмӣ дар иштирок кардани ӯ дар тамоми марҳалаҳои таҳқиқот: банақшагирӣ, интихоб ва асоснок намудани мавзӯъ, таҳияи сохтори диссертатсия, муайян кардани ҳадаф, вазифаҳо,

объект ва предмети таҳқиқот, ҷустуҷӯй ва дарёфти адабиёти зарурӣ оид ба мавзӯи таҳқиқот, ҷамъоварӣ ва муназзам намудани маълумоти озмоишӣ ва коркарди онҳо, таҳлили натиҷаҳои коркарди маълумоти озмоишӣ, омода ва интишор кардани мақолаҳои илмӣ, иштирок дар ҳамоишҳои илмӣ, ҷамъбасти натиҷаҳои таҳқиқот ва навиштани диссертатсия инъикос меёбад.

Тасвиб ва амалисозии натиҷаҳои диссертатсия дар раванди фаъолияти педагогии муаллиф ба сифати омӯзгори донишгоҳ амалӣ гардида, натиҷаҳои он дар ҷаласаҳои кафедраи педагогикаи иҷтимоӣ ва касбии МДТ «Донишгоҳи давлатии Хуҷанд ба номи академик Б. Ғафуров», дар семинарҳо конференсияҳои илмӣ–амалии сатҳи байналхалқӣ ва ҷумҳуриявӣ (2018–2022) муҳокима шуданд. Татбиқи натиҷаҳои таҳқиқот дар амалияи омодагии омӯзгорони математика тавассути маҷмӯи мақолаҳои интишорёфта, хондани лексияҳо ва гузаронидани машғулияти амалӣ дар донишгоҳ, роҳбарӣ ба таҷрибаи педагогии донишҷӯён сурат гирифт.

Интишорот аз рӯйи мавзӯи диссертатсия. Мӯҳтаво ва мундариҷаи асосии диссертатсия дар 12 мақолаи илмӣ, аз ҷумла 5 мақолаи илмии дар маҷаллаҳои тақризшаванда, ки аз тарафи КОА назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ва Вазорати маориф ва илми ФР ба қайдгирифта шудааст, инъикос ёфтаанд.

Сохтор ва ҳаҷми диссертатсия. Диссертатсия аз муқаддима, ду боб, хулоса, феҳристи адабиёти истифодашуда ва замимаҳо иборат аст. Матни диссертатсия 175 саҳифаи чопи компютериро фаро мегирад. Феҳристи адабиёти истифодашуда аз 188 номгӯйи сарчашмаҳои илмӣ ва илмӣ–методӣ иборат аст.

БОБИ 1. АСОСҲОИ ПСИХОЛОГӢ – ПЕДАГОГИИ РУШДИ ШАВҚИ МАЪРИФАТИИ МАКТАББАЧАГОН

1.1. Муаммои рушди шавқи маърифатии хонандагон дар таҳқиқотҳои педагогӣ ва психологӣ

Таҳқиқоти сершумор ва таҷрибаи кор ошкор менамоянд, ки агар дар хонандагон шавқи устувор ба омӯзиш ташаккул ёбад, раванди таълим бештар самаранок ҷараён мегирад, донишҳо амиқтар ва мустаҳкамтар мешаванд. Барои фаъолгардонии равандҳои когнитивӣ, ки аз идрок, азхудкунӣ, тафаккур, мушаххасгардонӣ ва ғайра мавҷудияти шавқи маърифатӣ зарур аст. Маҳз он сабабгори фаъолнокии таълимгирандагон дар раванди таълим мегардад, зеро дар заминаи он муҳити мусбати эмотсионалии тамоми раванди таълим шакл мегирад.

Баррасии асосҳои назариявии омодагии касбии омӯзгоронро барои амалисозии фаъолияти педагогие, ки бо ташаккули шавқи маърифатӣ алоқаманд аст, аз муайян намудани асосҳои назариявии категорияи «шавқ» оғоз намудан мувофиқи мақсад аст.

Таҳқиқи муаммоҳое, ки бо шавқу рағбати таълимгирандагон дар маводи илми психология ва педагогика таърихи худро дорад, ки дар ибтидо аз мушаххас гардонидани асосҳои психологие иборат буд, ки бо муайян намудани худи моҳияти мафҳуми «шавқ», имконият ва роҳҳои «тарбиятшавандагии» шавқу рағбати гуногун, механизмҳои физиологии шавқ ҳамчун мафҳуми психологӣ, инкишофи он дар заминаи робита ва таносуб бо нерӯҳои ботинии барангезандаи шахсият алоқаманд буд.

Ба инкишофи дониши психологию педагогӣ оид ба шавқи маърифатӣ саҳми назаррасро Я.А.Коменский гузаштааст. Кӯшиши табдил додани таълим, ки дар шакли «меҳнати омӯзиш» барои таълимгирандагон баррасӣ мешуд, ба сарчашмаи қонеъ гардидан тариқи фаъолияти зеҳнӣ, ки ба таълимгирандагон нишоти маънавӣ мебахшад, матлабҳои дидактикии ӯро таъйин намудаанд, бо вуҷуди он, ки дар мероси педагогии ӯ мафҳуми «шавқ»

аз дидгоҳи дониши педагогӣ ташаккул наёфта буд [78].

Дарки шавқ ҳамчун воситаи муҳимтарине, ки барои парваридани дилбастагӣ ба маърифати олами атроф мусоидат менамояд, аз ҷониби классикони педагогикаи хориҷӣ А. Дистервег, И.Г. Песталотси, Ж.Ж.Руссо, И.Ф. Гербарт низ эътироф гардидааст. Аз ҷумла, И.Ф.Гербарт талаботро оид ба ташаккули шавқу рағбат зимни раванди таълим пеш оварда, аҳамияти ин омилро таъкид мекард. Ӯ яке аз аввалин олимоне буд, ки ҷанбаи психологии шавқро баррасӣ намуда аст. Зимнан ӯ монандии онро бо худи моҳияти дарки маводи таълим ошкор карда, онро бо зарурати омилҳои иродавӣ дар таълим алоқаманд медонист. Аз ин ҷо ӯ робитаи мутақобил ва ҳамбастагии шавқро бо мустақилият ва фаъолнокии таълимгиранда ҳангоми фаъолияти зеҳнӣ таъкид мекард [40]. Чунин дидгоҳ алоқамандии муаммои ташаккули шавқи маърифатӣ ва фаъолгардонии фаъолияти маърифатиро ошкор сохт.

Дарки шавқу рағбат тариқи кӯшиш барои амалисозии фаъолияти мушаххас дар таълифоти олими рус А.Ф.Каптерев баррасӣ гардид, ки бо зоҳиршавии мабъдаи иродавӣ дар шахсият алоқаманд карда шудааст.

Дар маҷмӯъ, муаммои ташаккул ва инкишофи шавқ дар эҷодиёти илмӣ – педагогии як қатор муҳаққиқон ба назар расида, аз давраи зоҳиршавии марҳалаҳои оддитарин то самти ҷанбаҳои амиқ ва пурмазмуни онро фаро мегирад. Ҳамаи ин минбаъд барои асоснок намудани пояҳои назариявӣ ва самтҳои ташаккули шавқу рағбатҳо аҳамият дошт.

Дар аксарияти таҳқиқот таҷрибаҳое тавсиф шудаанд, ки бо мушоҳидаи роҳҳои ташаккул ва инкишофи шавқу рағбатҳо дар заминаи мушаххасгардонии марҳалаҳои зоҳиршавии шавқу рағбатҳо алоқаманд буда, ҳар марҳала аз рӯйи нишонаҳои беруна муайян мегардад.

Раванди тадриҷан мураккаб шудани шавқу рағбат, ки аз таассуроти эмотсионалӣ ба ҷанбаи амиқи зеҳнӣ ҳаракат мекунад, дар аксарияти консепсияҳо нишон дода шудааст.

Дар маҷмӯъ, таҳлили маводи амалияи пешқадами педагогӣ аҳамияти методологии ҳақиқати педагогиеро ошкор менамояд, ки шавқро ҳамчун

шарти муҳими дидактикии ташкили раванди таълим баррасӣ бояд кард. Ҳамчунин дар назар бояд дошт, ки раванди пайдоиши шавқ бевосита бо инкишофи диққат вобаста мебошад, зеро шавқмандиро мавҷудияти ҳаҷми кофии диққати таълимгиранда ба маводи иттилоотии омӯхташаванда ё фаъолияти таълимӣ таъйин менамояд. Раванди пайдоиш ва ташаккули диққат бошад, дар навбати худ барои мушаххас гардидани воситаву усулҳои барои ташаккули шавқ коршоям мусоидат менамояд.

Таҳқиқоте, ки ба фаҳмиши моҳияти категорияи «шавқ» равона шудаанд, дар асри XX зиёд шуданд. Чунончи, Б.М.Теплов шавқро ҳамчун тамоюл ба бартарии таваҷҷуҳ нисбат ба ин ё он объект баррасӣ кардааст. В.А.Мясишев муаммои шавқу рағбатро аз дидгоҳи эмотсионалӣ баррасӣ намуда, тариқи мутаассиршавӣ ва муносибат ба объект муайян намуд. А.Г.Ковалев, Г.И.Шукина шавқро дар қаринаи самтгирии шахсият баррасӣ карданд [74].

Самти ба истилоҳ «зеҳнӣ» муаммои шавқу рағбатро асосан тавассути зоҳиршавии он дар фаъолияти зеҳнӣ баррасӣ мекард. Дар ин маврид идрок, фаҳмиш ва тахайюл низ аҳамият доштанд, ки шавқу рағбатро нигоҳ дошта, тақвият медиҳанд.

Намояндагони «самти эмотсионалӣ» шавқу рағбатро ба ҳисси хушҳоливу лаззате, ки кору эҷод ба инсон мебахшанд, монанд кардаанд. Онҳо чунин мешуморанд, ки шавқу рағбат ва ҳисси нишот аз маърифат сабабгори хушҳолии таълимгирандагон буда метавонанд.

Намояндагони «самти волюнтарӣ» муаммои шавқу рағбатро бо зоҳиршавии ирода аз ҷониби шахсият алоқаманд медонистанд: шавқу рағбат ангезае барои амал, бартараф намудани мушкилот мебошад.

Дар шароити фарҳанги иҷтимоии муосир илми психология ва педагогика зимни баррасии муаммои шавқ ба заминаи густурдатаре такя мекунад, ки дар он зоҳиршавии шавқ танҳо бо як соҳаи фаъолияти инсон: танҳо эмотсионалӣ, танҳо зеҳнӣ ва танҳо иродавӣ маҳдуд намегардад, зеро имрӯз шавқу рағбат ҳамчун чизи мураккаби сертаркибе баррасӣ мешавад, ки

аз печидагии якчанд навъи равандҳо (зеҳнӣ, эмотсионалӣ ва иродавӣ) иборат аст, ки ба ҳамдигар ворид мешаванд ва таъсир мерасонанд.

Таҳлили маводи психологию педагогӣ оид ба мафҳуми баррасишаванда як қатор хулосаҳоро ба миён меорад:

– шавқу рағбат, ки аз навъҳои гуногун иборат аст, дар тамоми марҳалаҳои рушди худ маъмулан, метавонад тариқи ҷузъҳои ҳатмиаш муаррифӣ шавад. Онҳо иборатанд аз: 1) эҳсосоти мусбат нисбат ба фаъолият; 2) ҷанбаи маърифатии эҳсосот, яъне нишот аз маърифат; 3) асосу ангезаи мушаххас нисбат ба фаъолияти иҷрошаванда, яъне ҷолибу шавқовар будани фаъолият, ки новобаста аз асосҳои дигар барои машғул шудан бо он водор менамояд.

Зимнан ҳар як ҷузъ дар марҳалаҳои гуногуни инкишофи шавқу рағбат метавонад мустақилият зоҳир намуда, бо ғайрати бештар ё камтар зоҳир шавад.

Барои зоҳиршавии ҷузъи эмотсионалӣ бештар синни хурди мактабӣ хос мебошад. Барои ҷузъи маърифатӣ бошад – синни наврасӣ. Дар зоҳиршавии ангезаи мушаххас ба фаъолият синни калони мактабӣ мувофиқ аст, ки барои он ангезаҳои иҷтимоӣ аҳамияти махсус доранд.

«Шавқ, – менависад методисти маъруф Л.М. Фридман, – мафҳуми хеле гуногунҷанба аст. Бо он ҳам муносибати муайян ба ягон чиз, ҳам «самтгирии маърифатии инсон ба предметҳо ё падидаҳои воқеият, ки бо таассуроти мусбати эмотсионалӣ алоқамананданд» ва ғайра ифода карда мешавад. Вақте ки шавқ ҳамчун ангезиш ба фаъолият хизмат мекунад, онро ҳамчун эҳтиёҷи махсуси психологии шахсият ба предметҳои муайян ва навъҳои муайяни фаъолият ҳамчун манбаи таассуроти матлуб ва воситаҳои расидан ба ҳадафҳои матлуб баррасӣ бояд кард. Аз ин ҷо, дар ин ҳолат низ паси шавқ эҳтиёҷи махсусе меистад, эҳтиёҷ барои таассуроти муайяни эмотсионалӣ» [162,с.86].

Пайдоиши шавқ бо ҷанбаи физиологӣ таъйин мегардад, ки бо моҳияти диққат робитаи мутақобил дорад. Ҳардуи онҳо аз макони якхелаи ангезиш

бармеоянд. Дар доираи қонуни фаросати (интуитсия) мутақобил дар макони ангезиш мавҷи қатъкунанда пайдо мешавад, ки маркази ангезишро аз барангезандагони нав дур месозад.

Бо вуҷуди ин, дар назар бояд дошт, ки мафҳумҳои «диққат» ва «шавқ» якхела нестанд, ҳарчанд ки аз нигоҳи амалҳои равонӣ барои алоқамандии зич тамоюл доранд. Мафҳуми «шавқ» ҳатто дар нахустин шакли зоҳиршавии худ доминантӣ бештар устувор мебошад. Сабаб дар он аст, ки шавқ ҳамчун яке аз шартҳои зоҳиршавии диққат, ҳарчанд ки ҳатмӣ нест, баррасӣ мегардад. Чунки диққат метавонад бидуни мавҷудияти шавқ низ ҳузур дошта бошад. Дар баробари ин, мавҷудияти диққати давомноки тамаркуз ба предмети мушаххас ба пайдоиши шавқу рағбат ба он ё ҳолати баръакс мусоидат менамояд.

Як қатор равандҳои рӯҳӣ метавонанд ба омодашавии пайдоиши шавқ мусоидат кунанд, ва баръакс – шавқ метавонад сабабгори пайдоиши раванди муайяни рӯҳӣ гардад. Шавқ дар алоқамандӣ бо раванди рӯҳӣ ва дар чунин заминаҳо пайдо шуда метавонад:

– аз ҷониби шахсият дарк шудани аҳамияти фаъолият ва дурнамои инкишофи он;

– саргармӣ ба фаъолияте, ки аз воситаи расидан ба ҳадаф ба объекти шавқу рағбат табдил меёбад;

– қаноатмандии эмотсионалӣ аз худи раванди фаъолият;

– натиҷаи амалисозии фаъолияти самаранок.

Шавқе, ки ба пайдоиши раванди рӯҳии мушаххас мусоидат менамояд, ба он минбаъд низ таъсир мерасонад, ки тариқи наздикии хусусияти динамикии онҳо дар шакли нерӯ ва устуворӣ зоҳир мешавад, ки ба тобиши эмотсионалӣ мусоидат менамояд.

Зоҳиршавии шавқ ба фаъолияти мушаххас автоматӣ рӯй намедиҳад, балки ба сабабе вобаста аст. Ба ин коркарди зеҳнии иттилоот аз ҷониби шахсият оид ба предметҳои муайян ё навъҳои фаъолият мусоидат мекунад, ки тавассути муносибати эмотсионалӣ зоҳир мегардад. «Бо ёрии тафаккур

инсон таҳрикҳои гуногунро баҳо медиҳад, онҳоро муқоиса мекунад, созгории онҳоро бо ақидаҳо, идеалҳо, рағбатҳояш муайян менамояд, ҷиҳатҳои эмотсионалии ин таҳрикҳоро ба назар мегирад ва фақат баъди ҳамин ба фаъолият «фармон», такон дода, ҳадафҳои онро муқаррар месозад» [148, с.72].

Имрӯз зарурати амалисозии дидгоҳи диалектикӣ ба муаммои мазкур дар ҷаҳони илм дарк шудааст. Ин ба омӯзиши марҳала ба марҳалаи шартҳои пайдоиши ҷиҳатҳои мушаххаси шавқ ва хусусиятҳои онҳо сабаб шуд, ки ошкор намудани ҷиҳатҳои умумӣ ва фарқкунандаи зоҳиршавии шавқро дар ҳар як марҳалаи фаъолият дар назар дошт. Маҳз чунин дидгоҳ имкон дод, ки хусусиятҳои фарқкунандаи мафҳуми «шавқ» аз як қатор мафҳумҳои монанд муайян карда шаванд.

Дар эҷодиёти К.Д.Ушинский ба шавқу рағбат ҳамчун ангезаи пешбар дар ташкили раванди таълим таваҷҷуҳи махсус дода шудааст. Дар баробари ин, шавқро ӯ ҳамчун фаъолияти ҷиддии меҳнатӣ баррасӣ намудааст, ки бо кӯшишҳои иродавии кӯдак алоқаманд аст: «Мураббӣ набояд фаромӯш кунад, ки омӯзиши холӣ аз ҳама гуна шавқу рағбат холӣ ва бо қувваи водоркунӣ амалишуда, бо вуҷуди он, ки аз манбаи беҳтарин – муҳаббат ба тарбиятгиранда бармеояд, дар хонанда хоҳиши омӯхтанро нобуд месозад, ки бидуни он ӯ дур намеравад, аммо омӯзише, ки танҳо ба шавқу рағбат асос ёфтааст, барои мустаҳкам шудани худидоракунӣ ва иродаи хонанда имкон намедиҳад, зеро на ҳама чиз дар омӯзиш шавқовар аст ва бисёр чизҳое ҳастанд, ки бояд тариқи нерӯи ирода аз худ шаванд» [156, с.429].

Ҳамин тавр, ангезаҳои таълим маҷмӯи зоҳиршавии шавқу рағбат ба донишҳо ва раванди ба даст овардани онҳо мебошанд.

Ангезаҳои фаъолияти таълимӣ дар фаҳмиши донишҳои психологӣ – педагогӣ дар шакли импулсҳои ботиние баррасӣ мешаванд, ки хонандагонро барои зоҳиркунии диққат ва муносибати хос ба уҳдадориҳои таълимии худ водор мекунанд. Онҳо метавонанд ҳамчун серғайратӣ, босуботӣ, дақиқкорӣ ҳангоми иҷрои супоришҳо ва ғайра зоҳир шаванд.

Импулсҳои беруна дар фаъолияти таълимӣ ҳамчун ангезиш баррасӣ мешаванд. Масалан, мавҷудияти ҳисси вазифашиносӣ дар хонанда метавонад асосу ангеза барои таълим бошад; зимнан мукофотҳо ва ҷазо метавонанд ҳамчун ангезишҳои беруна бошанд. Барои ангезаҳо ва таҳрикҳо робитаи дутарафаи диалектикӣ хос мебошад, ки тариқи таъсири мутақобил ва гузариш ба ҳамдигар зоҳир мешавад. Масалан, некхоҳӣ, қатъият ва боадолатӣ дар шакл серталабӣ нисбат ба хонандагон метавонад ҳамчун ангезае баррасӣ шавад, ки барои тадриҷан табдил ёфтан ба масъулиятшиносӣ қобил аст, зеро ҳамчун ангезаи таълим баррасӣ мегардад. Кӯшиши хонандагон барои хушҳол кардани наздиконашон тариқи пешрафти худ дар таълим метавонад ба қаноатмандии зеҳнӣ аз фаъолияти омӯзишӣ расад ва ҳамчун ангезаи ботинии таълим зоҳир шавад.

Дар ин шароит вазифаи асосӣ ва муҳими педагог дар таълимгирандагон ташаккул ва инкишоф додани ангезиши ботинӣ ба омӯзиш мебошад, ки ҳамчун заминае барои аз ҷониби онҳо амалисозии фаъолияти ҳадафмандонаи маърифатӣ баррасӣ мегардад.

Ангезаҳои таълим дар психология ва дидактика бо якчанд гурӯҳҳои бо ҳам алоқаманд пешниҳод шудаанд, ки нисбат ба онҳо то ҳол дидгоҳи ягона коркард нашудааст. Дар асоси омӯзиши адабиёти илмӣ – методӣ мо панҷ гурӯҳро муайян кардем:

1. Ангезаҳои иҷтимоии доираашон васеъ. Ба онҳо муносибатҳои байнишахсии гуногуннавъ дохил мешаванд: ҷамъиятӣ (дар шакли ҳисси вазифашиносӣ нисбат ба ҷомеа, оила, волидайн, омодагӣ ба фаъолияти ҷамъиятӣ ва ғ.); касбӣ – арзишӣ (бо омодагии амалисозии интихоби фаъолияти касбии оянда, азхудкунии он ва иштирокчии фаъолиятиояндаи меҳнатӣ будан).

2. Ангезаҳои иртиботӣ (коммуникативӣ). Онҳо кӯшишҳои шахсиро ба самти худтакмилдиҳӣ, худтарбия ва тавсиб намудани худ дар коллектив дар назар доранд. Ангезаҳои ин гурӯҳро зоҳиршавии ҳисси вазифашиносӣ дар пеши коллектив, ҳисси масъулият ҳангоми иҷрои супоришҳо ташкил

медиҳанд, ки комёбӣ дар раванди таълим, зоҳир намудани фаъолнокӣ барои ба даст овардани комёбиҳои коллективиро пешбинӣ менамояд.

3. Ангезаҳои маърифатӣ. Онҳо зоҳир кардани шавқу рағбат ба донишҳо, ба раванди маърифати оламро тариқи эҳтиёҷ барои вусъат додани ҷаҳоншиносӣ аз рӯйи фанҳои мушаххас пешбинӣ менамояд.

4. Ангезаҳои масъулиятшиносӣ. Онҳо мавҷудияти ҳисси масъулият нисбат ба наздикон, кӯшиши хушҳол кардани онҳо, сазовор шудан ба таҳсинашонро дар назар дорад. Зимнан аз норизогӣ ё ҷазо дурӣ ҷуста мешавад. Робитаи мутақобил ва ба ҳамдигар печидани таҳрикҳои беруна(ҳавасмандсозӣ ва ҷазо) бо ангезаҳои ботиниро дар назар бояд дошт.

5. Ангезаҳои дурнамо. Онҳо муқаррар намудани ҳадафи наздик ё дурро (дурнамо) дар раванди таълим пешбинӣ менамоянд, бо гузоштани саволи «Ман кӣ мешавам?» дар асоси мушаххас намудани аҳамияти таълим ва донишҳои азхудшаванда нисбат ба ҷавобе, ки ба савол дода мешавад.

И.В.Павлов зоҳиршавии шавқро дар қаринаи рефлекси ғайришартии самтбахшанда баррасӣ мекард, ки бо ҷавоб ба саволи «ин чист?» алоқаманд аст. Ӯ чунин мешуморид, ки рефлекси самтбахшанда таҳкурсӣ барои зоҳиршавии шиносоии гуногуни шахсӣ бо одами беруна мебошад. Инкишофи рефлекси самтбахшанда аз самтгирии одӣ ба кунҷкобӣ сурат мегирад, ки ба амалисозии ҷустуҷӯи фаъолонаи предмет ва падида мусоидат менамояд [117]. Дар ин замина дар психология ва дидактика зинаҳо ё марҳалаҳои шавқ аз ҳам тафриқа шудаанд: кунҷковӣ, донишдӯстӣ, шавқи маърифатӣ.

Дар адабиёти педагогӣ [85,88] нақшаи мушаххасе қабул шудааст, ки парваридани шавқмандию саргармиро дар хонандагон тариқи фанни таълимӣ пешбинӣ менамояд. Он чунин самтгириро дар назар дорад: кунҷковӣ – ҳайрат – донишдӯстии фаъолона – кӯшиши донистан – дониши мустаҳкам ва ҷустуҷӯи илмӣ.

Кунҷковӣ дар асоси пайдоиши эҳсосоти мусбат дар доираи ангезаи бевосита, аммо бидуни ҷузъи маърифатӣ ба вуҷуд меояд. Диққати

ҷалбшуда, ки ҳамчун падидаи муваққатӣ пайдо мешавад, ки дар сурати аз ҷониби педагог нодида гирифтани кӯшиши амиқтар шинос шудан бо объект тариқи пайдоиши фаҳмиши моҳият ва табиати амали мушаххас, падида метавонад хомӯш шавад.

Кунҷковӣ, ки марҳалаи ибтидоии самтгирии маърифатии шахсияти таълимгиранда мебошад, аз самтгирӣ на ба мундариҷаи фан, балки ба ҷанбаҳои соф берунаи таълим (таҷҳизот, маҳорати омӯзгор, шаклҳои кор дар дарс) иборат аст. Дар ин марҳала дар хонандагон ҳоло кӯшиш барои фаҳмидани моҳияти ин ё он предмет, объект зоҳир намегардад, зеро тамоми раванд танҳо бо шавқмандӣ маҳдуд аст. Кунҷковӣ моҳиятан шавқи вазъиятӣ мебошад, ки тез пайдо шуда, дар ҳолатҳои муайян боз тез аз байн меравад. Масалан, нақли омӯзгор, ки аз лаҳзаи шавқовари зиндагиномаи ягон олим ё аз маълумоти таърихӣ оид ба ин ё он кашфиёти илмӣ, аз ҷониби омӯзгор намоиш додани асбоби нав, кинофилми шавқовар, расми рангоранг ё ташкили бозии шавқовари дидактикӣ кунҷковии хонандагонро бармеангезад. Аммо бо тағйир ёфтани вазъият, масалан, баъди тамом шудани нақли лаҳза ва ғайра сатҳи шавқу рағбати хонандагон поён меравад. Кунҷковӣ дар бачагон дар шакли ҳолати равонӣ – саргармӣ зоҳир мешавад.

Раванди табдил ёфтани кунҷковӣ ба донишдӯстӣ бо азхудкунии ҳаҷми донишҳои мушаххас дар рафти ташкили фаъолияти таълимӣ, дарки як қатор фактҳо, падидаҳо, қонунҳо, қоидаҳои амалиёт алоқаманд аст, ки барои бештар объективӣ гардидани шавқ мусоидат менамояд. Зимнан хонанда ба ҷанбаи мундариҷаи объекте, шавқу рағбат зоҳир менамояд, торафт бештар аҳамият медиҳад.

Марҳалаи донишдӯстӣ фарогири кӯшиш барои амиқтар дарк намудани предмет аст, ки аз сарҳади чизи дидаву шунида тариқи вусъати маърифати хеш баромаданро пешбинӣ менамояд. Бинобар ин, зинаи мазкур дар самтгирии маърифатии хонанда марҳалаи бештар мукаммал ба шумор меравад. Дар ин марҳала шавқ тариқи тобиши эмотсионалӣ дар шакли ҳайрати барои дарки моҳияти чизи нав равонашуда зоҳир мешавад. Ба он

зоҳиршавии ҳисси зеҳнӣ аз нишоти маърифат низ хос мебошад, ки ҷустуҷӯи мустақилонаи ҷавобҳо ба саволҳои пешниҳодкардаи ҳам худ ва ҳам рафиқонро бо мақсади гуногунии саволҳо, баҳсҳо, баррасиҳо фаро мегирад.

Дар ин ҳолат ҳадаф дар мадди аввал қарор мегирад, ки ба маърифат нигаронида шудааст, ки ҳангоми он донишдӯстӣ бо ҷанбаи мундариҷавии фаъолияти таълимӣ зич алоқаманд мешавад. Ташкили раванди таълим аз ҷониби омӯзгор дар шогирдон дастгирӣ намудани кӯшиш барои шинохтани чизи навро дар назар дорад, ки зимнан дар онҳо ҳисси хушҳолӣ аз худи раванди маърифат зоҳир мегардад.

Марҳалаи дигар шавқи маърифатист, ки мавҷудияти ангезаи амиқи ботиниро пешбинӣ менамояд, ки ба инсон ҳамчун эҳтиёҷи фитрии маърифатӣ хос мебошад. Шавқи маърифатӣ нисбат ба раванди таълим як чизи иловагии беруна набуда, ҳамчун яке аз сифатҳои шахсиятии хонанда, ҳамчун ҷиҳати хислат, ки дар шакли кунҷковӣ, донишдӯстӣ, фаъолнокӣ баррасӣ мегардад, ки ба фанни таълимӣ интихобан муносибат мекунад.

Аз рӯйи мушоҳидаи омӯзгорон шавқи маърифатӣ ҳамчун ангезаи пурқуввати таълим зоҳир шуда, аз олами беруна «маводи сохтмонӣ» мегирад, тадриҷан дар вазъияти монанд мутамарказ гардида, ба ташкилаи устувори шахсиятӣ табдил меёбад, ки барои зоҳиршавии нерӯи тавоно ҳангоми ташкили фаъолият мусоидат менамояд» [127].

Шавқи маърифатӣ, ки ангезаи омӯзиш аст, аз дигар ангезаҳо бо як қатор хусусиятҳо фарқ мекунад:

1. Шавқи маърифатӣ – «ангезае, ки афзал дониста мешавад» (Г.И.Шукина).

Мувофиқи таҳқиқоти муаллиф шавқи маърифатӣ ҳамчун ангезае, ки ба машғулиятҳои мактабӣ ҷалб менамояд, 45% овозҳои хонандагони синфи 8 – ум ва 52% овозҳои хонандагони синфи 9 – умро ба даст овардааст.

2. «Дар он гӯё ҷанбаи ангезаҳои «донисташуда» ва «воқеӣ» ҳамроҳ шудаанд» (А.Н.Леонтев).

Наврас зери роҳбарии шавқи маърифатӣ на ҳамчун дурнамо, масалан,

касбӣ, балки бевосита, тадриҷан ва ҳамарӯза қарор дорад.

3. Шавқи маърифатӣ дар муқоиса бо ангезаҳои дигар аз ҷониби таълимгиранда барвақттар ва возеҳтар дарк мешавад.

Меъёри асосии хонанда дар баҳодиҳии дарс бо мафҳумҳои «шавқовар» ва «шавқовар не» ифода меёбад.

Шавқи маърифатӣ ҳамчун ангеза нисбат ба ангезаҳои дигар барои мушоҳида ба андозаи бештаре дастрас буда, дорои нишондиҳандаҳои возеҳтарест, ки дарёфтани онро имкон медиҳанд, аз ҷониби омӯзгор осонтар шинохта шуда, беҳтар идорашаванда аст.

4. Зоҳиршавии шавқи маърифатӣ «беғаразӣ» – ро тақозо менамояд, зеро он ба инсон имкон медиҳад, ки мисли тамоси инсон бо зебоӣ қаноатмандӣ, лаззатро эҳсос намояд.

5. Мавҷудияти шавқи маърифатӣ худи фаъолиятро тағйир дода, ба характер, раванди амалишавӣ ва натиҷабахшии он таъсир мерасонад.

6. Шавқи маърифатӣ дар якҷоягӣ бо ангезаҳои дигар зоҳир шудаву инкишоф ёфта, аз онҳо ҷудо намешавад, балки вобаста ба вазъият ин ё он ангеза метавонад ба мадди аввал барояд.

«Шавқи маърифатӣ – менависад методист – математики маъруф, В.А.Далингер ва функсияҳои тарбиявии таълим бо ҳам алоқаманданд: аз як тараф, шавқи маърифатӣ манбаи таъмини вазифаҳои тарбиявии таълим мебошад, ки рафтори хонандаро ғанӣ гардонида, самт мебахшанд, аз тарафи дигар – шавқи маърифатӣ натиҷаи таъсироти тарбиявиест, ки ба раванди азхудкунӣ ва ба даст овардани донишҳо оид ба ин ё он фанни таълимӣ мусоидат мекунанд» [46,с.150].

Ба ақидаи Я.Э. Малков «таълими хуб ба роҳ мондашуда ба хусусиятҳои ҳам синнусолӣ ва ҳам инфиродии ангезиш (мотиватсия) таъсир мерасонад. Он ба сафарбаркунии захираҳои инкишофи синнусолӣ мусоидат намуда, рушд додани фардияти ҳар як кӯдакро имкон медиҳад» [102].

Дар маҷмӯъ, моҳияти мафҳуми «шавқ» бо функсияҳои он муайян мегардад. Маҳз ба функсияи самтгирии фаъолияти шавқи маърифатиро ба

раванди таълим вобаста менамояд. Дар назарияи илмӣ [132, с.37] як қатор функсияҳои мафҳуми «шавқ» баррасӣ шудаанд:

– Ҷаҳоншиносӣ, ки дар он аҳамияти шавқро ташаккули асоси ботинии шахсият тариқи: азхудкунии низоми донишҳо; шаклгирии эътиқоди ғоявӣ; шаклгирии мавқеи ҷамъиятӣ – сиёсии ӯ таъйин менамояд. Зимнан раванди мушаххас гардидани асосҳои дониш, аз ҷумла тариқи муносибат ба таҳсилоти муттасил дар низоми арзишҳои шахсият бо назардошти маҷмӯи манфиатҳои шахсӣ ва иҷтимоӣ амалӣ мегардад.

– Мазмунофаранда, ки воридшавии инсонро ба раванди фаъолият дар шакли идоракунии фаъолияти мушаххас ва амалисозии ҷустуҷӯро дар ҳалли масъалаҳои таълимӣ пешнибинӣ менамояд. Функсияи мазкур таъсироти мутақобили байни шавқи маърифатӣ ва шуурро ба роҳ мемонад, вақте ки ангеза ба баҳодиҳии фаъолият дар қаринаи мазмуни шахсиятии он мусоидат менамояд.

– Водоркунанда, ки сабабгори фаъолнокии шахсият барои амалисозии фаъолият мегардад. Функсияи мазкур ба нигоҳ доштани шиддат, суръати зарурии фаъолияти таълимии хонандагонро дар маҷрои тонуси эмотсионалӣ мусодат менамояд.

– Танзимкунанда, ки тамоми навъҳои фаъолиятро созгор намуда, дараҷи зарурии худтанзимкунӣ ваислоҳи кӯшишҳои иродавиро зимни амалисозии фаъолият таъмин менамояд.

– Равонкунанда, ки он самтгирӣ ба натиҷаи ниҳоии тамоми раванди фаъолиятро амалӣ мегардонад.

– Самтбахшанда, ки барои амалисозии муносибати интихобӣ ба падидаву рӯйдодҳо зимни вокуниш ба барангезандагони муҳимтарини ҳадафманд мусоидат менамояд.

– Интихобӣ, ки барои интихоби роҳу воситаҳои нав, бештар ба мукаммалии амал мусоидат мекунад.

– Созанда, ки барои таъсири шахсият ба шароити гуногуни фаъолияти ҳаётӣ мусоидат менамояд, ки дар дигарсунсозӣ ва тобеъ намудани онҳо ба

иродаи худ ва ба ин васила зоҳир кардани фаъолнокиро тариқи таъсироти ба инкишофи бисёр сифатҳои шахсиятӣ ифода меёбад.

– Ҷубронкунанда, ки дар заминаи инкишофи қобилият ба пур кардани холигоҳҳои соҳаҳои инкишофнаёфта мусоидат менамояд [132].

Пайдоиши саволҳои проблемавӣ, ки боиси ба миён омадани вазъияти маърифатӣ ва зарурати ҳалли мустақилонаи онҳо мегарданд, мавҷудияти шавқи маърифатиро тақозо менамояд. Он шаклгирии масъалаи маърифатиро пешбинӣ мекунад, ки на ба азхудкунии фаъолияти тақлидӣ аз рӯйи намуна, балки ба ҳалли муаммои гузошташуда нигаронида шудааст. Шавқу рағбати хонандагон дар ин марҳала тавассути майлу кӯшиш барои ба даст овардани донишҳои мустаҳкам оид ба фан зоҳир мегардад, ки кӯшишҳои иродавиро ҷиҳати амалисозии фаъолияти зеҳние тақозо менамояд, ки донишҳои дар амалия даркориро ташаккул медиҳад. Психологҳо марҳалаи шавқи маърифатиро ҳатто дар хонандагони 5 – ум ва 6 – ум ба қайд гирифтаанд. Аллакай дар ин синфҳо дар хонандагон шавқу рағбат барои муқаррар намудани робитаҳои сабабу натиҷа, замонӣ, маконӣ, функсионалӣ ва ғайра ошкор мегардад, ки бо шиддати муайяни фикрронӣ ва кӯшишҳои иродавии ба ҳалли саволҳои проблемавӣ равонашуда алоқаманд аст.

Меъёри асосии мавҷудияти шавқи маърифатӣ дар хонандагон бо «… пайдоиши саволҳо дар раванди фаъолияти таълимӣ алоқаманд мебошад. Ҳатмӣ нест, ки ин саволҳо шифоҳӣ дода шаванд. Дар синну соли гуногун ва дар сатҳҳои гуногуни инкишоф ин нишонаи мавҷудияти шавқи маърифатӣ ба таври гуногун зоҳир мешавад. Бачаи синни томактабии кунҷков, мактаббачаи хурдсол наздикону омӯзгоронро саволборон мекунад. Наврас аксар вақт ба китоб савол дода, ҷавобҳоро аз он меҷӯяд. Шахси калонсол (алалхусус олим – муҳаққиқ) саволҳоро ба худаш медиҳад, дар пешаш муаммои илмиро мегузорад ва онро тариқи озмоиш ё назария муайян мекунад» [95,с.9].

Шавқи маърифатӣ дар байни хонандагони ҳамон як синф метавонад дар сатҳҳои гуногун ва бо хусусияти гуногун зоҳир шавад. Сабаби ин тафовути таҷриба ва самтгирӣ дар рушди инфиродӣ аст.

Дар асоси омӯзиши адабиёти психологию педагогӣ ва дар натиҷаи мушоҳидаи давомдори раванди таълим оид ба нишонаҳои зуҳури шавқи маърифатӣ дар байни хонандагон чунин хулосаҳо бароварда шуданд:

1. Зоҳиршавии шавқи маърифатӣ хусусиятҳои хос дорад, ки бо вижагиҳои рафтор ва фаъолияти таълимӣ дар дарс таъйин мешаванд.

2. Дигаргуниҳо дар рафтори хонандагон.

3. Хислату сифатҳое, ки дар натиҷаи зоҳиршавии шавқи маърифат дар тарзи ҳаёти хонандагон рӯй медиҳанд.

Барои гурӯҳи якуми нишонаҳои шавқи маърифатӣ воридшавии фаъолонаи хонандагон ба фаъолияти таълимӣ хос мебошад, ки ҳамчун эҳтиёҷ барои дарки иттилооти маърифатӣ, ҳамчун тамаркуз ба муаммои маърифатӣ бо афзалияти диққати ғайриихтиёрӣ ба саволи гузошташуда зоҳир мешавад.

Амалияи мушоҳидаҳои фаъолияти таълимии педагогҳои навовар оид ба набудани ягон навъи дуршавии диққат аз ҷониби хонандагон дар дарсҳои шавқовар гувоҳӣ медиҳад, зеро ба ҳама маълум аст, ки зимни набудани шавқу рағбат ба маводи таълимӣ дуршавӣ ногузир аст. Дар мавриди кӯшишҳои иродавӣ бошад, онҳо барои зоҳиршавии тамаркуз мусоидат мекунанд, ки метавонад дар ҳолати набудани шавқи маърифатӣ низ ҷой дошта бошад. Дар муқобили ин матлаб оид ба мавҷудияти шавқ, кӯшишҳои иродавӣ барои он зароранд, ки шахс аз муаммои шавқовар дур шавад.

Дар рафти ташкили суҳбатҳо бо хонандагон ва дар раванди мушоҳида мо муқаррар кардем, ки дарки маводи таълимии шавқовар дар хонандагон дар шакли ширкат зимни баёни мавод аз ҷониби омӯзгор зоҳир мешавад, ки ҳангоми он хонандагон гӯё якҷоя бо омӯзгор онро аз сар мегузаронанд. Маъмулан, байни хонандагон ин тариқи ифода намудани муносибати худ зоҳир мешавад: бо ишораи тасдиқ ё инкор ҷунбонидани сар ва ғ.

Барои гурӯҳи дувуми нишонаҳои шавқи маърифатӣ дар хонандагон тағйироти рафторӣ ҳамчун натиҷаи шавқи берун аз дарс пайдошуда хос мебошад.

Дар адабиёти психологию педагогӣ сатҳҳои зерини ташаккули шавқи

маърифатиро фарқ мекунанд:

1. Репродуктивӣ – фактологӣ. Он дар шавқмандии бевоситаи хонандагон ба фактҳо ва падидаҳои нав ифода меёбад, ки дар иттилооти таълимии машғулият ҷой доранд. Ин сатҳи одитарини шавқи маърифатӣ мебошад.

2. Тавсифӣ – ҷустуҷӯӣ. Он бо ҳалли муаммоҳое алоқаманд дониста мешавад, ки самтгирии амалӣ доранд. Зимнан хонандагон на танҳо ба принсипи амал, балки бештар ба механизме шавқманданд, ки дар заминаи он ҳалли муаммо амалӣ мешавад. Дар ин сатҳ шавқ на танҳо аз омӯзиши фактҳои алоҳидаи сатҳӣ иборат аст, ҳарчанд ки ба он ҳоло воридшавӣ ба соҳаи маърифатии ин вазъият хос нест. Дар натиҷа сатҳи мазкур ҳоло барои ошкор намудани қонунияти математикӣ мусоидат намекунад, зеро одатан ба қайд гирифтани нишонаҳои беруна ва хосиятҳои муҳим дар мафҳуми омӯхташаванда дар марҳалаҳои гуногун қарор дорад. Чунонки таҳқиқоти мо нишон дод, хонандагони синфҳои ибтидоӣ дорои ин гуна сатҳи инкишофи шавқи маърифатӣ мебошанд, ки барои онҳо набудани ҳаҷми пурраи захираи назариявӣ хос аст, ки барои амалисозии тафаккури дедуктивӣ нигаронида шудааст. Ин ба онҳо имкон намедиҳад, ки моҳияти вазъияти мазкурро дарк намоянд.

3. Таҳқиқотӣ – эҷодӣ. Ин сатҳ ҳамчун сатҳи баландтари шавқи маърифатӣ аз дарки робитаҳои сабабу натиҷа аз ҷониби хонандагон иборат аст. Моҳияти ин сатҳ бо ҷустуҷӯи қонуниятҳо бо мақсади муқаррар намудани принсипҳои ягона дар падидаҳо алоқаманд аст, ки дар шароити вазъияти гуногун зоҳир мешаванд ва ба он мавҷудияти унсурҳои фаъолияти таҳқиқотӣ – эҷодӣ хос мебошад, ки азхудкунии воситаҳои нави ҳалли масъалаҳои таълимиро аз ҷониби хонандагон таъмин менамояд. Дар сатҳи мазкур хонанда на танҳо мазмуни умумӣ, балки ҷиҳатҳои муҳими маводи омӯзиширо дарк менамояд.

Тамоюлҳои инкишофи шавқи маърифатӣ бо характери репродуктивӣ – фактологӣ, тавсифӣ – ҷустуҷӯӣ ва таҳқиқотӣ – эҷодии фаъолияти маърифатӣ

пурра ифода меёбанд. Раванди воқеии зоҳиршавӣ ва инкишофи шавқи маърифатӣ аз гузаришҳои мураккаби ҳамбастаи як марҳала ба дигараш иборат аст, вақте ки яке аз онҳо ба дигараш ворид шуда, гӯё аз он мерӯяд. Бо вуҷуди ин, дар ҳар лаҳзаи муайян омӯзгор метавонад сатҳи шавқи маърифатии хонанда; сатҳи фактҳо ва зоҳиршавии фаъолияти репродуктивӣ; сатҳи ҷудокунии робитаҳои муайянкунанда ва кӯшиш барои амалисозии фаъолияти ҷустуҷӯиро, ки одатан хусусияти амалӣ дорад; ё сатҳи воридшавӣ ба робитаҳои сабабу натиҷаро бо мақсад ошкорсозии қонунияти муҳим ба қайд гирад ва тафриқа намояд.

Барои зинаи якуми инкишофи шавқ парокандагӣ хос мебошад, ки дар раванди инкишоф тамаркуз мешавад. Зимнан ҳосилшавии шавқи ҳукмрон, пешбар сурат мегирад, ки дар атрофи худ шавқу рағбатҳои дигарро, ки маъмулан сершуморанд, муттаҳид мекунад.

Дар идома амиқравӣ ва тафриқаи шавқ рӯй медиҳад. Ба ин раванд тағйирёбии батадриҷи амали бошуурона танзимшаванда хос мебошад, ки устувории худро торафт бештар зоҳир намуда, аз ҷиҳати физиологӣ ба қолаби (стереотип) динамикӣ табдил меёбад.

Солҳои охир муҳаққиқони соҳаи илмҳои педагогӣ, омӯзгорон, методистҳо якдилона факти изтиробангез ва гӯё ки парадоксиро қайд мекунанд. Шавқу рағбат ба таълим аз синф то синф поён меравад, ки махсусан дар ҳудуди мактаби ибтидоӣ ва боло, тақрибан аз синфҳои 4 – 5 ба назар мерасад. Ба ин давра пастшавии кӯшишу ғайрати мактаббачагон ба омӯзиш хос мебошад, ки бо ҳузур нашудан ба дарс, поёнравии эътибори (авторитет) омӯзгорон ва ғайра зоҳир мешавад. Олими маъруф Шукина қайд менамояд, ки мувофиқи таҳқиқоти ӯ аз синфи 5 – ум то синфи 8 – ум хонандагон торафт бештар хоҳиши хонданро гум мекунанд, миқдори шавқу рағбатҳои вазъиятӣ, бешакл (аморфӣ), ноустувор бошад, зиёд мешавад [175].

Сабабҳои ин падидаро ошкор намуда, психологҳо таъкид мекунанд, ки худ ба худ шавқ ба падидаву рӯйдоди олами атроф аз синф ба синф на танҳо хомӯш намешавад, балки инкишоф ёфта, бештар шиддат мегирад ва аз

ҷиҳати мундариҷа мураккаб мешавад. Аммо чунин ба назар мерасад, ки ин шавқу рағбат дар мактаб ба таври кофӣ қонеъ намегардад.

Сабабҳои коҳиши шавқу рағбат ба таълим гуногунанд. Л.М.Фридман менависад: «Барои он ки хонанда самаранок таҳсил кунад, ӯ бояд на ҳама гуна амал, балки амалҳои муайянеро иҷро намояд. Саволе ба миён меояд: чаро хонанда маҳз ҳамин амалро иҷро мекунад, на дигарашро, чӣ ӯро водор менамояд, ки ин амалҳоро иҷро намояд, чӣ фаъолияти ӯро дар раванди таълим самт бахшида, танзим мекунад? Ба ибораи дигар, чиҳо фаъолияти хонандаро ангезиш дода, самт мебахшад?» [162,с.68]. Дар идома ӯ менависад: «Омӯзгор бояд идоракунии фаъолияти хонандагонро дар раванди таълим омӯзад, барои ин бошад, ӯ бояд дар онҳо ангезаву асоси зарурира ташаккул дода тавонад. Дар ҳолати акс, агар ин кор анҷом дода нашавад, ба миён омадани хатаре воқеӣ мегардад, ки В.А.Сухомлинский огоҳ карда буд: «Тамоми андешаҳо, тамоми ҷустуҷӯйҳо ва тарҳрезиҳои мо барбод мераванд, агар хонанда хоҳиши таҳсил кардан надошта бошад. Бинобар ин, омӯзгор бояд дар хонандагон чунин хоҳишро бедор намояд, ин бошад, маънои дар онҳо ташаккул додани ангезаи дахлдорро дорад» [150,с.69].

Дар асоси омӯзиши адабиёти психологию педагогӣ мо ба хулосае расидем, ки ангезаи асосии фаъолияти таълимӣ шавқи маърифатӣ мебошад. Ташаккули он фаҳмиши онро на танҳо ҳамчун воситае, ки бо ёрии он муваффақияти азхудкунии маводи барномавӣ таъмин мегардад, балки ҳамчун ҳадафи таълим тақозо менамояд.

Муҳаққиқони соҳаи дидактика борҳо аҳамияти шавқи маърифатиро таъкид кардаанд. Андешаи асосии таърифҳои сершумори шавқи маърифатӣ, ки дар онҳо функсияи асосии он ошкор мегардад, ҷабл намудани хонандаро ба раванди таълим бо мақсади фаҳмиши таълим ҳамчун раванди матлуб, «даркор» , ки қонеъ гардониданро тақозо мекунад, пешбинӣ менамояд, зеро бидуни ин ташаккули шавқи маърифатӣ номумкин мегардад. Раванди томи ташаккули шавқи маърифатӣ бо функсияҳои он маҳдуд намешаванд, зеро

шавқу рағбатҳои гуногунпаҳлӯ ва устувор тамоми мундариҷаи рушди мутаносиби шахсиятии инсонро таъйин мекунад.

Мактаби нави Я.А.Коменский аз ҷониби ӯ ҳамчун манбаи хушҳолӣ дар раванди азхудкунии донишҳо баррасӣ мегардад. Инқилоби ӯ дар дидактика бо фаҳмиши шавқ ҳамчун яке аз самтҳои асосӣ зимни бунёди шароити мувофиқ барои вазъияти хушҳолона ва равшан дар таълим алоқаманд аст [78].

К.Д.Ушинский дар раванди таълим ба шавқу рағбат мавқеи назаррасро мансуб диниста, онро дар шакли механизми асосии ботиние баррасӣ мекард, ки ба комёбӣ дар таълим мусоидат менамояд. Ӯ шавқро бо диққати кӯдак алоқаманд мекард, ки бедор кардани он намоиши предмет, падида ва ғайраро пешбинӣ мекард, аммо ба шарте, агар навигарии он шавқовар бошад [156].

Аҳамияти ташаккули шавқи маърифатиро дар раванди азхудкунии математика математикҳои бузург, мисли Н.Г.Лобачевский, М.В.Остроградский ва дигарон таъкид кардаанд. Онҳо раванди таълими математикаро дар мактаб мавриди танқид қарор додаанд, ки хушку холӣ ва академӣ сурат мегирад. Инкишофи шавқу рағбат ба математикаро онҳо бо тавсияҳои «ҷонноккунии» дарсҳо асоснок мекарданд, ки дар ин гуна дарсҳо хонандагонро бо фактҳои таърихӣ оид ба инкишофи дониши математикӣ, зиндагиномаи олимони барҷаста шинос менамоянд.

Олимони барҷастаи методикаи русии таълими математика дар асри 19 П.С. Гурев, Ф.И. Буссе, В.П. Шереметевский, С.И. Шохор – Тротский ва дигарон ба он ишора кардаанд, ки шавқу рағбат ба омӯзиши фан пеш аз ҳама, ба санъату рӯҳбаландии худи омӯзгор вобаста мебошад. Педагоги рус Д.Д. Галанин аҳамияти тобиши эмотсионалии раванди таълим, ҳисси қаноатмандии хонандагонро зимни иҷрои ҳаллу хулосаи дуруст таъкид мекард.

Психологи маъруф В.А. Крутетский [86] дар таълифи монографии худ «Психологияи қобилияти математикии мактаббачагон» менависад: «Мо

ҳамчунин ба тасаввуроте такя менамоем, ки комёбии амалисозии фаъолияти математикӣ аз якҷоягии муайяни сифатҳо ҳосил мешавад, ки инҳоянд:

- муносибати фаъолонаи мусбат ба математика, шавқу рағбат ба он, майл барои машғул шудан бо он, ки дар сатҳҳои баланди инкишоф ба шавқмандии баланд мегузаранд;
- як қатор хислатҳо, пеш аз ҳама: меҳнатдӯстӣ, муташаккилӣ, мустақилият, ҳадафмандӣ, суботкорӣ, ҳамчунин ҳиссиёти устувори зеҳнӣ (ҳисси қаноатмандӣ аз кори бошиддати зеҳнӣ, нишот аз эҷод, кашфиёт ва ғ.);
- мавҷудияти ҳолатҳои равоние, ки дар вақти амалисозии фаъолият барои иҷрои он мусоиданд, масалан, ҳолати шавқмандӣ, тамаркуз, эҳсоси хуби «равонӣ»;
- захираи муайяни донишҳо, маҳорат ва малакаҳо дар соҳаи дахлдор. Агар инсон, масалан, соҳиби ҳадди камтарини донишҳо, маҳорат ва малакаҳо дар соҳаи математика набошад, ӯ ҳатто барои фаъолияти муқаррарии математикӣ коршоям буда наметавонад, ҳарчанд ки қобилияти калони математикӣ дошта бошад;
- ва ниҳоят, хусусиятҳои муайяни инфиродӣ – пасихологӣ, ки ба талаботи фаъолияти мазкур мувофиқанд» [86, с.88].

Дар идома ӯ меафзояд: «Қобилияти математикӣ танҳо гурӯҳи панҷуми сифатҳои нақшаи овардашударо ташкил медиҳанд. Ба ҳар ҳол хислатҳои асосӣ беҳтар аст, ки ҳамчун омилҳои умумитарин, шартҳое баррасӣ шаванд, барои умуман ҳама гуна фаъолият (кадом фаъолият шавқу рағбат, сифатҳои иродавӣ ва ғайраро тақозо намекунад) мусоидат менамояд» [86, с.89].

Як зумра психологҳо (Н.А. Менчинской, Д.Н. Богоявленский, Е.Н. Кабанова – Миллер ва диг.) аҳамияти шавқи маърифатие ошкор карда шудааст, ки танҳо бо чаҳорчӯбаи раванди таълим маҳдуд намешавад. Шавқи маърифатиро ҳамчун ҳалқаи пайвасткунандаи байни таълим, инкишофи зеҳнӣ ва тарбияи шахсият метавон баррасӣ кард, зеро мавҷудияти шавқ зоҳиршавии нерӯи ҳаракатдиҳандаро ба раванди азхудкунии донишҳо

пешбинӣ менамояд, ки бидуни он рушди зеҳнро, ки ҳалқаи муҳиме дар тарбияи шахсияти ҳаматарафа инкишофёфта аст, тасаввур наметавон кард. А.Н.Леонтев нақши шавқро дар инкишофи шахсият таъкид намуда, гуфтаи Л.Фейербахро ёдрас мешавад: «Агар қалб барои дониш кушода бошад, барои ақл низ асроре боқӣ намемонад» [93, с.29].

Омӯзиши таъсири шавқи маърифатӣ ҳам ба характери фаъолият, ҳам ба тамоми таҳкурсии шахсиятии инсон дар маҷмӯъ аз ҷониби психологҳо Менчинская Н.А., Максимова В.Н., Шукина В.Г. ва диг. амалӣ гардидааст. Онҳо қайд кардаанд, ки шавқи маърифатӣ шахсияти инсонро ҳамчун «ҷустуҷӯйкунанда, ташнаи азхудкунии донишҳо, эҷодкор, ташаббускор, босубот ва меҳнатдӯст» ташаккул медиҳад. Дар ин қарина таъсири шавқу рағбат дар худомӯзии минбаъдаи шахсият зоҳир мешавад, ки ба он ояндадорӣ хос мебошад.

Шавқи маърифатӣ ба зоҳиршавии тамоми раванду функсияҳои равонӣ таъсири мусбат расонида, алалхусус, бо диққат, маъмулан, диққати ғайриихтиёрӣ робита дорад. Ин робита дар зоҳир шудани диққат давомдор ва амиқ ифода меёбад.

Шавқ ба инкишофи хотир низ таъсири зиёд мерасонад, зеро танҳо чизи шавқовар осон, тез ва мустаҳкам дар хотир ҳифз мешавад; барои чизе, ки шавқовар нест, душвории «дар хотир истодан» ва осонии «аз он бароварда партофтан» хос мебошад.

Дар як қатор таҳқиқот муқаррар шудааст, ки омӯзиш бидуни зоҳиршавӣ ва мавҷудияти шавқи маърифатӣ ва дар асоси фақат азёдкунии мавод зимни омодагӣ ба дарсҳо ё имтиҳонот дар хотир муддати дароз нигоҳ дошта намешавад. Иттилооте, ки «муваққатан», барои муддати кӯтоҳ аз ёд шудааст, аз хотир зуд баровარда мешавад. Вобастагии бахотиргирӣ бо таъкиди вақт (ба муддати кӯтоҳ ё дароз) ошкор намуд: гурӯҳи хонандагоне, ки бояд иттилооти таълимиро ба муддати кӯтоҳ (то дарси оянда, як моҳ ва ғ.) аз ёд мекарданд, ягон чизро ба хотир оварда натавонистанд, аммо

хонандагоне, ки азёдкунии маводро барои муддати дароз мақсад гузоштанд, онро қариб пурра такрор намуданд.

Ҳамин тавр, набудани шавқу рағбат ба ягон фан, ки зимни он бахотиргирии кӯтоҳмуддат мақсад гузошта мешавад, масалан – фақат имтиҳон супорида шавад – қариб бо пуррагӣ аз хотир рафтани иттилооти қаблан азёдшуда зоҳир мегардад. Таълиме, ки дар заминаи шавқи маърифатӣ ба фан ва раванди таълим дар маҷмӯъ тарҳрезӣ шудааст, ба ҳифзи дарозмуддати маводи таълим дар хотир мусоидат намуда, тариқи минбаъд истифода шудани он зоҳир мешавад.

Аз ҷумла, натиҷаҳои озмоишҳои психолог Л.С. Славина [143, с. 112], ки гурӯҳи хонандагонро таҳқиқ намуд, нишон доданд, ки хонандагони асосан бо баҳоҳои қаноатбахш таҳсилкунанда мавҷуд набудани шавқи маърифатиро зоҳир намуданд, ки боиси бетарафии онҳо ба таълим гардид. Раванди таълимро дар маҷмӯъ ҳамчун уҳдадории вазнин дарк намуда, онҳо рӯякӣ, аз дарс то дарси дигар таҳсил мекарданд. Иҷрои вазифаи хонагӣ барои онҳо бори вазнин буд.

Омӯзиши хонандагони шавқи маърифатиашон ба таълим инкишофёфта дар озмоиш муносибати бомасъулият ба таълим, самтгирӣ ба дарки амиқтари моҳияти чизҳо, омӯзиши мустақилонаи адабиёти иловагии илмӣ – маърифатиро дар онҳо ошкор кард. Онҳо соҳиби малакаҳои ҷустуҷӯи мустақилонаи иттилооти илмӣ буданд, ки бо масъалаҳои ҳалталаб алоқаманданд.

Як қатор маводи илмӣ – методӣ ба муаммои муқобилат нисбат ба ташаккул ва инкишофи шавқи маърифати дар хонандагон бахшида шудаанд. Чунин шуморида мешуд, ки раванди таълим пеш аз ҳама, меҳнати бузург аст, бинобар ин, онро на заминаи «дилхушӣ» барои парваридани шавқу рағбат, балки дар заминаи ҳисси қарз, вазифашиносӣ тарҳрезӣ бояд кард, зеро таълим пеш аз ҳама, масъулият ва интизом аст. Далели мухолифони тарҳрезии таълим дар асоси шавқи маърифатӣ он аст, ки «таълими шавқовар» ба ташаккули ирода ва суботкорӣ мусоидат наменамояд.

Аммо мо чунин мешуморем, ки зоҳиршавии бошуурӣ дар бачагон ба уҳдадориҳои таълимӣ – раванди мураккабест ва омодагиро, махсусан, дар синни хурди мактабӣ тақозо менамояд, зеро ба хонандаи синфҳои ибтидоӣ сатҳи заифи инкишофи диққати ихтиёрӣ хос мебошад, ки барои зоҳиршавии кӯшишҳои иродавӣ зарур аст. Табиист, ки ӯ нисбат ба калонсолон дар сатҳи пасттари инкишофи ирода ва шуурнокӣ қарор дорад, зеро табиати физиологии кӯдак наметавонад сатҳи даркории коршоямии барои шароити мактаби муосир зарурро нишон диҳад.

Кӯшишҳои сершумори педагогҳо, волидайн ва худи хонандагон натиҷаҳои мусбат намедиҳанд, агар тамоми раванди таълим дар заминаи «бояд» тарҳрезӣ шавад. Зимни чунин муносибат ба кӯдак дар ӯ харобшавии асаб рӯй медиҳад, вақте ки ӯ дар дарс ҳеҷ чизро фаҳмида натавониста, гӯё таваҷҷуҳаш «қатъ мешавад» ё ба дигар чизҳо саргарм шуда, номуташаккилӣ ва бесариро зоҳир мекунад.

Ҳатто дар сурати иҷрои тамоми талаботи мактаб аз ҷониби хонанда, вақте ки ӯ ҳама чизро азёд мекунад, хавфи асосӣ дар муносибати рӯякӣ ба таълим аз ҷониби ӯ мебошад, зеро донишҳое, ки бидуни шавқ азхуд шудаанд ва бо тобиши эмотсионалӣ ҳамроҳ нестанд, дастоварди шахсиятии фаъоли хонанда шуда наметавонанд. Ин «бори мурдаи» донишҳо, ки нодаркор ва дар амалия татбиқношуда мемонад, барои инкишофи зеҳни эҷодкорона мусоидат намекунад. Чунонки А.Эйнштейн қайд карда буд: «Хато мекунанд онҳое, ки ба ақидаашон ҳисси вазифашиносӣ ва маҷбурият қобилияти ҷустуҷӯи нишотангезро инкишоф медиҳад, ки тариқи маҳорати дидан ва ҷустан зоҳир мегардад».

Таълими иҷборӣ, ки аз зоҳиршавии шавқмандии хонанда холист, ҳатто дар сурати муносибати бовиҷдонтарин, ба ташаккули шахсиятии инсон зарар мерасонад ва барои зуҳуроти эҷодкории ӯ дар ҳаёти мустақилона монеъ мешавад. Ба ғайр аз ин, чунин мавқеъ нодуруст аст, ки мувофиқи он раванди таълими дар асоси истифодаи шавқи маърифатӣ ташкилшуда инкишофи кӯшишҳои иродавӣ ва интизомнокии мактаббачагонро пешбинӣ намекунад.

Дар бисёр таҳқиқот [113,115,122,144] матлаб оид ба робитаи мутақобили байни ташаккули ангезиш ба таълим ва самаранокии раванди таълим, ки хусусияти эҷодиро зоҳир менамояд, пеш оварда шудааст. Ба раванди мазкур ҷиҳатҳои зерин хос мебошанд: инкишофи мақсадгузорӣ дар таълим, ки ҳамчун детерминанти асосӣ барои зоҳиршавии шавқу рағбатҳои нав баррасӣ мешавад; ташаккули воситаҳои таъсироти мутақобил ва ҳамкорӣ байни муошираткунандагон; гузариш аз ғояҳои калидӣ, принсипҳои умумӣ ба мушаххасгардонии онҳо ва гузариши баръакс, бо мақсади нигоҳ доштани шавқу рағбат ба таълим. Тамоми нуқтаҳои зикршуда дар мактаббача дарки томи маводи иттилоотиро ташаккул медиҳад. Зимнан нақши назаррас ба ҷойгиршавии ботартиби маводи таълим, ки дар асоси воридкунии супоришҳои хусусияташон эҷодӣ, проблемавӣ тарҳрезӣ мешавад; ба амсиласозии раванди таълим; азхудкунии низом оид ба ташаккули маҳорату малакаҳои фаъол; фароҳам овардани заминаи мусбати эмотсионалӣ, ки барои баландшавии сатҳи шавқу рағбат мусоидат менамояд; ба ташаккули воситаҳои худназорат ва худбаҳодиҳӣ, назорати мутақобил ва баҳодиҳии мутақобил мансуб дониста мешавад, ки дар маҷмӯъ бо ҷузъҳои фаъолияти таълимӣ баррасӣ мешаванд [133,144,146]. Ин гуна таълим бидуни азёдкунии махсус сурат мегирад, дар хотир ҳифз намудани мавод бошад, ҳамчун натиҷаи табиии таълим ифода меёбад.

Ҳамин тавр, муаммои алоқаманд бо ташаккул ва инкишофи шавқи маърифатӣ дар қаринаи такмил ва баланд бардоштани самаранокии тамоми раванди таълим муҳим арзёбӣ мешавад.

1.2 Муносибати педагогӣ ва методӣ ба рушди шавқи маърифатии хонандагон

Дар самти ҷустуҷӯи воситаҳои умумипедагогии рушди шавқи маърифатӣ дар раванди таълими мактаббачагон таълифоти Г.И.Шукина, Н.Г.Морозова, Л.М.Фридман [175,107,162] барои таҳқиқоти мо арзишманд

мебошанд. Ин таълифот имкон медиҳад, ки манбаъҳои асосии таҳрик додани шавқи маърифатии хонандагон муайян карда шаванд:

- мундариҷаи маводи таълим;
- ташкили раванди томи фаъолияти таълимӣ – маърифатии хонандагон;
- таъсироти мутақобил байни хонандагон ва омӯзгор.

Аз манбаъҳои асосии шавқи маърифатӣ воситаҳои умумипедагогии ташаккули он бармеоянд.

Барои ташаккул додани шавқи маърифатии хонандагон дар радифи гузоштани ҳадафҳои шиддатноктари дигар ангезиши омӯхтанро тақвият бояд дод. Худи мундариҷаи раванди таълимро бознигарӣ бояд кард, зеро таҷриба нишон медиҳад, ки хонандагон на ба ҳамаи қисмҳои маводи мундариҷавии дар барнома пешниҳодшуда шавқу рағбат зоҳир мекунанд. Таҳлили амиқи методии як қатор бахшҳои курси мактабии математика ва ҷавобҳои хонандагон аз он гувоҳӣ медиҳанд, ки имконот барои ташаккули шавқи маърифатӣ қариб дар тамоми мавзӯъҳои курс мавҷуданд. Бинобар ин, мушкилоти асосӣ дар методикаи тарҳрезии раванди таълим ҷой дорад.

Дар коркардҳои психологию методии солҳои охир дидгоҳҳои нави сершумор нисбат ба муназзам кардан ва тасниф намудани ҷузъҳои сохтории мундариҷаи таҳсилот дар қаринаи дастовардҳои муосири илмӣ бо мақсади таъмини таълими бештар маҳсулнок пешниҳод шудаанд.

Шароити парадигмаи (бузургиҳо) муосири таҳсилот, ки ба он ҳаҷми калони иттилооти илмӣ хос мебошад, ба мақсад мувофиқ будани тамоилеро дар таҳсилот нишон медиҳад: дар он маводи таълимӣ ба хонандагон дар шакли қабатҳои калони донишҳо дар муқобили донишҳои пештараи ба қисмҳо ҷудошуда пешниҳод мегардад. Инро ба зарурати дарки ибтидоӣ ва аз ҷониби хонандагон азхуд шудани образи муайяни умумии мундариҷаи томи маводи таълим бо омӯзиши минбаъдаи қисмҳои таркибии он вобаста мебошад.

Раванди мазкур дар амалияи омӯзгорони навовар В.Ф. Шаталов, Н.П. Гузик, С.Н. Лисенкова ва дигарон инъикос ёфтааст. Таҷрибаи онҳо

зиёдкунии ҳаҷми маводи иттилоотиро дар ҳар як дарс пешбинӣ мекард, ки маҷмӯи мундариҷаро якбора аз рӯйи маводи якчанд дарсро фаро мегирифт. Зимнан захираи бадастомадаи вақти таълимӣ ба иҷрои машқҳо, ташкили семинарҳо сарф мешуд. Ҳаҷми калони маводи таълимии иттилоотдиҳанда имкон медод, ки дар доираи як дарс масъалаҳои гуногун ҳал карда шаванд.

Дидгоҳҳои мазкур дар асоси таҳлили дақиқ нисбат ба таълим ҳанӯз дар Амрико дар солҳои 60 – ум асри гузашта истифода мешуданд. Ба мақсад мувофиқ будани ҷорикунии омӯзишӣ тасвирии (образӣ) маводи таълим дар давраи кӯтоҳи вақт ошкор карда шуд. Ин тариқи баёни матлабҳои консептуалӣ оид ба мавзӯъ амалӣ мегардид, ки фурӯравиро ба мавзӯъ имкон медод. Дар идома раванди таҳлили ду – секаратаи маводи таълим ташкил шуда, он тадриҷан мушаххас мегардид. Дар асоси чунин дидгоҳ хонандагон асосҳои умумии фаслро азхуд карда, имкон пайдо мекарданд, ки робитаи мутақобил ва ҳамбастагии байни масъалаҳои ҷудогонаро дарк намоянд, ки барои азхудкунии бештар бошууронаи маводи мушаххасгардида тариқи дидани ҷойи он дар сохтори томи фан мусоидат мекард.

Психологи маъруф А.Н.Леонтев менависад, ки барои он ки «ин ё он мазмун дар шароите, ки мазмуни дигар дарк шуда истодааст, метавонад бошуурона назоратшаванда гардад, зарур аст, ки он қаблан дар ҳадафи бевоситаи амал ҷойгоҳи сохториро ишғол карда бошад. Агар он ба таркиби фаъолият ба сифати яке аз амалиёти аз ҷониби он амалишаванда дохил шавад, он гоҳ ба ҳамин мундариҷа диққат гӯё ки ғайриихтиёрӣ, гӯё ки танҳо бо мақсади назорат равона мешавад» [92,с.36]. Маҳз ҳамин матлабро истифода бурда, мо иҷрои принсипи ташаккули шавқи маърифатии хонандагонро зимни баёни курси алгебра ва ибтидои анализ таъмин намудем. Муайян кардани ҷиҳати техникии иҷрои амалиёт, табдил додани он ба ҳадафи бевоситаи амалҳои хонандагон ба он оварда мерасонад, ки онҳо ҳангоми ҳалли масъалаҳои хусусияташон амалӣ душворӣ намекашанд. Ҷудо кардани мавод ба ҷиҳатҳои техникӣ ва мундариҷавӣ барои азхудкунии бошууронаи он мусоидат менамояд.

Меъёри аз ҷониби мактаббачагон аз худ шудани маводи таълимии аллакай шинос, аммо зери нуқтаи назари нав бояд бо назардошти он тарҳрезӣ шавад, ки мавҷудияти навӣ дар мундариҷаи таълим наметавонад дар шакли таҳрики ягона ва доимо таъсиркунанда баррасӣ гардад, ки бо мақсади инкишофи шавқи маърифатӣ истифода мешавад. Ҳаҷми маводи иттилоотиеро низ дар назар бояд дошт, ки хонандагон тавассути ВАО, маҷаллаҳо, китобҳои илмию оммавӣ огоҳ мешаванд. Маъмулан, тамоми ҳаҷми ин иттилоот аз дониши илмӣ метавонад дур бошад. Дар хонандагон ин барои пайдоиши ақидаи нодурусте мусоидат мекунад, ки «ин ба ҳамагон маълум аст», ки дар навбати худ, ба пастшавии рефлекси самтбахшанда оварда мерасонад, ки ба гумшавии ҳисси ҳайрат равона шудааст.

Бо вуҷуди ин, ҳамеша дар назар бояд дошт, ки қисми мундариҷавии маводи таълим қариб ҳама вақт дорои имконияти баррасии он дар қаринаи дониши нав мебошад, зеро пеш аз ҳама, қайд бояд кард, ки «навгонӣ» на ҳамеша ягон чизи тамоман ношиносро пешбинӣ менамояд. «Навгонӣ» метавонад дар дониши барои ҳама маълум низ ба вуҷуд ояд. Ин факт бояд ҳамеша дар мадди назари педагог бошад, зеро пеши ӯ ҳамеша вазифаи ба хонандагон «омӯзонидани» дар ҳайрат мондан дар заминаи падидаҳои муқаррарӣ (шинос) меистад.

Аз ҷумла зимни таълими математика ҳалли масъалаҳои гуногун пеш меояд, ки бо «ҳаракат» алоқаманданд, чунончи, ҳисобкунии суръати нақлиёти ҳаракаткунанда, пиёдагард ва ғайра тариқи истифодаи формулаи $S = v \cdot t$. Зимни таълими физика дар синфи шашум мафҳумро дар бораи суръат таълим дода, мувофиқи мақсад аст, ки педагог ба робитаҳои байнифаннӣ мурочиат намояд, то ки дониши аллакай маълумро мушаххас намуда, онро аз ҷиҳати нав ошкор кунад. Суръатро аз нигоҳи бузургии векторӣ, ки аз самт иборат аст, баррасӣ намуда, диққати хонандагонро ба нисбӣ будани бузургии мазкур ҷалб бояд кард. Масалан, агар суръати хонандагоне баррасӣ шавад, ки дар синф паси партаҳо нишастаанд, он бо бузургии «0» муаррифӣ мешавад. Агар ҳамин бузургӣ нисбат ба Замин ва

Офтоб баррасӣ шавад, он гоҳ суръати 30км/соат пешниҳод мешавад. Ин мундариҷаи навшудаи иттилооти таълимӣ метавонад ҳамчун таҳрик барои зоҳиршавии шавқи маърифатӣ баррасӣ шавад.

Фаъолияти таҳрикбахшанда барои ошкорсозии навгонӣ дар донишҳои қаблан азхудшуда барои хонандагони синфҳои болоӣ аҳамияти махсус дорад. Аз ҷумла, барои хонандагони синфи 11 – ум ҳисобкунии майдонҳо ва ҳаҷмҳо дар асоси истифодаи интеграл шавқовар аст. Таносуби дониши назариявӣ ва амалӣ бо пайдоиши фактҳои нави гуногуни аз ҷониби таърихи масъалаи баррасишаванда пешниҳодшуда тағйир ёфта, барои гузориши амиқтари масъала метавонад мусоидат намояд, ки дар ин замина сабабҳои беасос будани «дониши кӯҳна» ва пешниҳоди «донишҳои нави назариявӣ» ошкор мешаванд. Дар ин ҳолат раванди муайян кардани «навӣ дар донишҳо» боиси зоҳиршавии шавқи хонандагонро ба азхудкунии дидгоҳи диалектикӣ нисбат ба раванди омӯзиши падидаҳо пешбинӣ менамояд.

Инак, таҳрики дувуми муҳим дар ташаккули шавқи маърифатӣ таҷдиди донишҳо мебошад, ки маъмулан, хусусияти дутарафа дорад, ки зимни он фаъолнокии маърифатии хонандагон ба шавқи онҳо ба донишҳо вобаста буда, дар баробари ин, ин шавқ инкишоф меёбад.

Истифодаи маълумот аз таърихи илми математика дар машғулиятҳо низ аҳамият дорад, ки зимни шиносоӣ бо онҳо хонандагон роҳи дурударозу мушкили муҳаққиқ дар самти ошкор намудани ҳақиқат дарк мегардад, ки минбаъд ҳамчун муодилаи кӯтоҳ, формула ё қоида пешниҳод мешавад.

Хонандагон мефаҳманд, ки малакаҳои касбии олим берун аз деворҳои мактаб ё донишгоҳ ташаккул меёбанд. Тарбия кардани кашшофон аз таълимгирандагон бо ҳалли масъалаҳо ва саволҳо дар дарс маҳдуд намегардад, зеро тақозо мешавад, ки дар онҳо дилбастагӣ ба фаъолияти эҷодӣ, майл ба ҷасорат, кӯшиши бартараф намудани чаҳорчӯбаи тасаввуроти шаклгирифта парвариш ёбад. Дар ин замина шавқу рағбат ба дониши илмӣ метавонад бо таҷрибаи бевоситаи таърихии инкишофи математика алоқаманд гардад. Таҷрибаи мазкур маълумот дар бораи ҳаёту фаъолияти олимони

барҷаста ва иттилооти таърихӣ оид ба кашфиёти илмӣ ва ғайраро фаро гирифта метавонад.

Қайд бояд кард, ки ҳама гуна иттилое, ки бо сарчашмаҳо ва заминаҳои кашфиёти илмӣ алоқаманд аст, ҳамеша барои хонандагон шавқовар мебошад, зеро чунин мавод ба «дидани» ҷолибияти чизҳои оддӣ ва муқаррарӣ мусоидат менамояд. Маҳз чунин мавқеъ дар назари хонандагон эътибори интизомро баланд карда, дар онҳо майлу кӯшишро ба кашфиёт бармеангезад. «Мо хеле хуштолеъ ҳастем, зеро дар асре зиндагӣ дорем, ки ҳоло низ кашфиёт кардан мумкин аст… Ин давраи аҷибест, давраи ҳаяҷону ваҷҳ» [86, с.191].

Дар байни меъёрҳои ташаккули шавқи маърифатӣ нақши бебаҳо ба мундариҷаи маводи таълим мансуб аст, ки аз нуқтаи назари аҳамияти ҳаётии он барои инкишофи дониши математикӣ ҷолиб мебошад, зеро заминаи мустаҳками инкишофи шавқи маърифатиро алоқамандии ҷанбаи мундариҷавии маводи таълим бо амалияи ҳаёт фароҳам меорад, ки бояд дар низоми донишҳо мавқеи мушаххаси худро пайдо намояд.

Барои хонандагон ҳамеша донишҳои назариявие ҳайратангезу ҷолибанд, ки дар қаринаи истифодаи он дар зиндагии ҳаррӯза азхуд шудаанд, масалан, одитарин падидаҳо, аз ҷумла, ҳал шудани қанд дар об, мушоҳидаи сиёҳиро ҷаббидани коғази махсуси ҷаббанда, раванди афшонидани чанг ҳангоми тозакунии қолин ва ғ.

Корбасти донишҳо, маҳорат ва малакаҳо дар амалия барои дарки зарурати онҳо мусоидат мекунад. Ин ба шарти мурочиати доимӣ ба «ганҷинаи худи донишҳо» муяссар мегардад, вақте ки хонандагон зарурати пур кардани онро мефаҳманд. Таъсирбахшии ин матлаб, одатан, махсусан зимни амалкунӣ бо маводи «душвори» таълимӣ аён зоҳир мешавад.

Ҳангоми омӯзиши ин мафҳум омӯзгор бояд диққати хонандагонро ба истифодаи ҳосил дар таҳқиқи функсия, дар дарёфти қиматҳои калонтарин ва хурдтарини функсия ҷалб намояд.

Чунончи, омӯзгор пеш аз баровардани формулаҳои масоҳати доира дар синфи 8 – ум ба хонандагон масъалаи мазмунаш умумиро пешниҳод кард: «Барои сохтани кӯпрукҳо аз болои дарёчаҳо зери кӯпрук ғулбаеро (труба) мегузоранд, ки қобилияти гузаронандагии он набояд аз қобилияти гузаронандагии маҷрои дарёча кам бошад. Қимати камтарини диаметри ғулбаро ҳисоб кунед, то ки оби дарёча бемонеа аз он ҷорӣ шавад. Буриши арзии дарёча трапетсияе мебошад, ки асосҳояш аз 5 ва 9 метр, дарозиаш аз 1,2 метр иборатанд». Мактаббачагон нақшаи ҳалли масъаларо дуруст муайян карданд, масоҳати буришро ёфтанд, аммо диаметри ғулбаро аз сабаби нокифоягии донишҳо муайян карда натавонистанд. Ин ҷо дар асоси татбиқи донишҳои математикӣ дар амалия шавқи маърифатии бачагон, дар заминаи он – ангезаи фаъолият ташаккул меёбад.

Меъёри дигари мундариҷаи шавқовари маводи таълим шиносоии хонандагон бо кашфиёти илмии солҳои охир мебошад. Ин махсусан дар мавриди хонандагони синфҳои болоии хатмкунанда муҳим аст, ки барои омӯзиши таҷрибаи илмии назариявӣ ва амалии дониши муосири илмӣ майлу кӯшиш доранд. Қайд бояд, кард, ки вақти нокифояе, ки барои азхудкунии ҳар як мавзӯъ дар машғулиятҳо оид ба математика ҷудо карда шудааст, барои ба раванди таълим ворид намудани шиносоии хонандагон бо муаммоҳои соҳаи илми муосири математика ба андозаи назаррас монеъ мегардад. Ба ин кофӣ баланд набудани азхудкунии дастгоҳи душвори математикӣ аз ҷониби хонандагон низ халал мерасонад.

Дар баробари ин, равандҳои инкишофи дониши илмии муосир зарурати ташаккули шавқи маърифатии хонандагонро таъкид мекунанд, ки ба ин шиддатёбии мундариҷаи таълим бо саволу муаммоҳои алоқаманд бо ангезиши шавқи хонандагон ба маърифат ва ташаккули мулоҳизаҳои худ оид ба муаммоҳои мубрами инкишофи илми муосир мусоидат менамояд. Ба ташкили дурусти чунин раванди таълим хислатҳои ба наврасони имрӯза хос низ мусоидат мекунанд, ки дар онҳо шавқу рағбат ба донистани муаммоҳои

гуногуни маърифатии бо кашфиёти илмӣ муаррифишаванда равшан зоҳир мегардад.

Самаранокии таълим дар мактаб, аз он ҷумла таълими математика пурра ба характери фаъолияти таълимӣ – маърифатии хонандагон вобаста мебошад. На танҳо донишҳо, маҳорат ва малакаҳо, балки шавқу рағбат ба фан, саргармӣ бо он, хоҳиши хондан низ дар раванди фаъолияти таълимӣ – маърифатии мактаббача ташаккул ёфта, ба ҳадафҳои асосии таълим танҳо тавассути ташкили фаъолияти дахлдори таълимӣ – маърифатии ҳар як хонанда ноил шудан мумкин аст. Бинобар ин, омӯзгорон бояд фаъолияти таълимӣ – маърифатии хонандагонро тарзе ташкил карда тавонанд, ки дар ҳар яки онҳо шавқу рағбатро ба омӯзиши математика бедор ва дастгирӣ намоянд.

Дар натиҷаи таҳлилу ҷамъбасти ақидаҳои гуногун мо хулосае расидем, ки зери фаъолияти таълимӣ – маърифатӣ низоми амалҳои зеҳнӣ ва амалии хонандагонро фаҳмидан мувофиқи мақсад аст, ки азхудкунии донишҳо, маҳорату малакаҳоро таъмин мекунанд. Мундариҷаи фаъолияти таълимӣ – маърифатиро хусусияти маводи таълимие, ки бояд азхуд шавад, муайян мекунад. Хусусияти фарққунандаи фаъолияти таълимӣ – маърифатӣ аз худ шудани ҳар яке аз ҷузъҳои фаъолияти нав аст.

Як қатор таҳқиқоти педагогӣ (Г.И.Шукина, А.Н.Леонтев) ба ташкил ва худи характери амалисозии фаъолияти маърифатии хонандагон таваҷҷуҳ карда, онро дар шакли таҳрик ба ташаккули шавқу рағбати маърифатии мактаббачагон баррасӣ менамоянд. Мушаххасгардонии ин навъи таҳрик гуногунии шаклҳои онро таъйин кард, ки аз кори мустақилона, азхудкунии воситаҳои нави фаъолият – унсурҳои таҳқиқот, иҷрои корҳои эҷодӣ ва амалӣ иборат аст.

Навъҳои мазкури фаъолияти таълимӣ вокуниши эмотсионалии хонандаро пешбинӣ менамояд, ки аз: дарки муҳимияти худ, хушнудӣ аз фарогирии шаклҳои бештар мукаммали фаъолияти таълимӣ, лаззат аз комёбӣ, ифтихор аз муваффақияти ҳамсинфон иборат аст.

Аммо амалияи тадрис дар бораи зарурати мавҷудияти шароити мушаххас барои таъсиррасонии назарраси таҳрикҳои муайяншуда ба раванди ташаккули шавқи маърифатӣ гувоҳӣ медиҳад, зеро барои зоҳиршавии самараноки шавқи маърифатӣ на танҳо мушаххас намудани воситаҳои амалиёти таълимӣ – фаннӣ, ки ба таъмини сатҳи зарурӣ зимни дарки маводи таълим мусоидат мекунанд, балки ташкили идроки дар натиҷаи шавқмандӣ пайдошуда зарур аст.

Хусусияти эҷодии фаъолият ҳамеша бо фарогирии донишу воситаҳои фаъолият ва истифодаи онҳо дар вазъияти гуногун алоқаманд мебошад. Ба ин хусусияти фаъолияти таълимӣ – маърифатии мактаббачагон методҳои иттилоотӣ – ҷустуҷӯии тадрис мувофиқат мекунанд,зеро маҳз онҳо ҷалби хонандагонро ба ҷустуҷӯи мустақилона таъмин намуда, ба инкишофи қобилияти эҷодии онҳо мусоидат мекунанд.

Ба ин ҷо чунин методҳои тадрис, мисли баёни проблемавӣ, методи иттилоотӣ – эвристӣ, ташкили фаъолияти таҳқиқотиро мансуб донистан мумкин аст. Хусусияти хосе, ки методҳои зикршударо бо ҳам муттаҳид мекунад, тадрисе мебошад, ки фаъолияти ҷустуҷӯии хонандагонро дар сатҳҳои гуногун таъмин менамояд. Ҳар як метод сатҳи муайяни фаъолнокии ҷустуҷӯии мактаббачагонро таъмин мекунад. Бо назардошти он, ки ҳар як ҷустуҷӯ бо дарку ҳалли муаммоҳои таълимӣ алоқаманд аст, метавон гуфт, ки маҳз проблеманокӣ асоси тамоми методҳои тадрисро ташкил медиҳад, ки ҳадафи онҳо азхудкунии донишҳо аз тарафи мактаббачагон ва инкишофи эҷодии онҳо мебошад. Ҳалли муаммои аз ҷониби мактаббачагон даркшударо омӯзгор якҷоя бо хонандагон ва худи хонандагон мустақилона иҷро карда метавонанд. Дар амалияи таълим ин усулҳо дар ҳамбастагӣ истифода мешаванд.

Ба зарурати зиёд кардани ҳиссаи фаъолияти ҷустуҷӯии мактаббачагон дар раванди таълим таваҷҷуҳ намуда, мо таъкид мекунем, ки ба муқобилгузории фаъолияти репродуктивӣ ва эҷодӣ, ҳамчунин унсури эҷодкорӣ роҳ додан мумкин нест, ки дар тӯли тамоми солҳои таълим дар

мактаб ҷой дорад. Вазифа аз он иборат аст, ки роҳҳои ягонагии органикии онҳоро бояд дарёфт. Ба назари мо, асоси ин ягонагиро талаботе ташкил медиҳад, ки ба он тамоми методҳои тадрис ҷавобгӯ бошанд – барангехтани мактаббачагон ба амалҳои фаъолонаи таълимӣ – маърифатӣ. Ва дар ин замина шавқи маърифатии хонандагонро ташаккул додан. Зимнан худи характери фаъолияти онҳо метавонад гуногун бошад: дар як ҳолат фаъолияти репродуктивӣ, дар ҳолатҳои дигар – фаъолият эҷодӣ бартарӣ доранд.

Чунонки А.Н.Леонтев қайд кардааст, «аммо ҳаёт ё фаъолият дар маҷмӯъ ба таври механикӣ аз навъҳои алоҳидаи фаъолият шакл намегирад. Як гурӯҳи навъҳои фаъолият дар марҳалаи мазкур пешбаранд ва барои инкишофи шахсият аҳамияти бештар доранд, дигар навъҳо – камтар. Яке дар инкишоф нақши асосӣ доранд, дигарон – тобеъ. Бинобар ин, дар бораи вобастагии инкишофи рӯҳ на ба фаъолият дар маҷмӯъ, балки ба фаъолияти пешбар сухан рондан лозим аст» [92, с.505].

А.Н.Леонтев се нишонаро баррасӣ намудааст, ки фаъолияти пешбарро муайян мекунанд:

– якум, он дар худ маҷмӯи навъҳои нави фаъолиятро фаро мегирад;

– дувум, он ташаккул ё азнавсозии равандҳои вуҷуддоштаи психикиро пешбинӣ менамояд;

– севум, маҳз он асосан тағйироти рӯҳиеро муайян менамояд, ки дар шахсияти инсон дар лаҳзаи мазкури инкишофи инсон зоҳир мешаванд [92].

Дар ин замина А.Н.Леонтев фаҳмиши мухтасари моҳияти фаъолияти пешбар тасҳеҳ гардидааст: он фаъолиятест, ки «… метавонад ҳамчун заминае барои тағйироти асосии дар равандҳои психикӣ рӯйдиҳанда ва тариқи хусусияти психологии дар шахсияти кӯдак дар марҳалаи муайяни инкишофи шахсияти ӯ зоҳиршаванда баррасӣ гардад» [92,с.506].

Муаммои муқаррар намудани характери фаъолияти пешбари хонандагон дар ҳар яке аз марҳалаҳои инкишофи ӯ (синни хурди мактабӣ, миёна – наврасӣ ва калон – ҷавонӣ) солҳои охир дар психология густурда муҳокима мешавад, аммо ҳоло ҳалли ниҳоиро ба даст наовардааст. Чунончи,

мувофиқи даврабандии Д.Б.Элконин, фаъолияти пешбар дар давраи мактабӣ инҳоянд: дар синни хурди мактабӣ – фаъолияти таълимӣ, дар синни миёна (наврасӣ) – муошırати маҳрамонаю шахсиятӣ ва дар синни калон (ҷавонӣ) – фаъолияти таълимӣ – касбӣ [178,с.18].

Дар таълифоти дигар ба сифати фаъолияти пешбари синни наврасӣ «муошират дар асоси навъҳои фаъолияти барои ҷамъият фоидаовар зикр мешавад» [152,с.18]. Баъзе навоварон чунин мешуморанд, ки барои синни ҷавонӣ бештар фаъолияти арзишӣ – самтбахшанда хос мебошад.

Мо чунин ақидаеро тарафдорем, ки барои ҳар се давраи инкишофи мактабии хонанда фаъолияти таълимӣ пешбар аст, ки дар ҳар як давраи муайян шакли махсусро мегирад. Чунончи, барои синни хурди мактабӣ он шакли муоширатро оид ба азхудкунии сохтор ва образҳои ин фаъолият, дар синни ҷавонӣ – шакли муоширатро оид ба мундариҷаи арзишҳо ва самтгирии касбиро мегирад.

Аз солҳои 60 – уми асри гузашта дар илми психология дидгоҳи усулан (принсипиалӣ) дигар ба мафҳуми «фаъолияти таълимӣ» ба вуҷуд омад. Фаҳмиши он ҳамчун навъи махсуси фаъолият маъмул гардид, ки бояд дар ҳар як хонанда ташаккул дода шавад ва фаъолияти бошуурона равонашавандаи хонандаро барои амалисозии ҳадафҳои шахсии худаш пешбинӣ намояд. Зимни чунин фаҳмиш фаъолияти таълимӣ онро аз ҳама гуна фаъолияти дигари таълимӣ (бозӣ, меҳнат ва ғ.) фарқ мекунонад. Ин тафовут на фақат дар самтгирии объективӣ ба ҳадафҳои пешгузоштаи таҳсилотӣ, ки барои навъҳои дигари фаъолият низ дар лаҳзаи мазкур хосанд, балки дар самтгирии субъективӣ ба амалисозии онҳо низ ифода меёбад. Онро ангезиши мувофиқ ба ноилшавӣ низ фарқ мекунонад. Ангезиш барои навъҳои дигари фаъолият дар раванди таълим номувофиқ (неадекватный) аст, зеро бо вуҷуди самтгирии онҳо ба сӯйи амалисозии ҳадафҳо, онҳо ба таври дигар барангезонида мешаванд (масалан, ангезаи баҳо, мусобиқа, маҷбуркунӣ ва ғ.). Дар ҳоле ки дар фаъолияти таълимӣ хонанда гузориши бошууронаи ҳадафро амалӣ мекунад, ки дар ин маврид назди мактаб гузошта

шудааст, яъне натиҷаи ниҳоии ҳадафи таълимӣ ҳамеша бо тарбияи худ ҳамчун шахсияти ҳаматарафа инкишофёфта ва аз ҷиҳати иҷтимоӣ камолёфта алоқаманд карда мешавад. Ҷолиб аст, ки дар маҷмӯъ раванди фаъолияти таълимӣ аз амалисозии ҳадафҳои мушаххас (азхудкунии ягон маводи таълим, ёд гирифтани ягон амал, дар худ ҳосил намудани одати мушаххаси рафтор ва ғ.) иборат аст, аммо ба ҳамаи ин ҳадафҳои мушаххас самтгирии умумӣ ба ҳадафи ниҳоӣ хос мебошад.

Фаҳмиши мазкури моҳияти фаъолияти таълимӣ дар қаринаи илми психология аз ҷониби Д.Б. Элконин ва В.В. Давидов коркард шуд. Онҳо тафовути фаҳмиши фаъолияти таълимиро аз фаъолияти муқаррарӣ пешниҳод карданд, ки «фаъолияти ҳадафмандонаи таълимӣ» номида шудааст.

Хусусияти якуми фаъолияти ҳадафмандонаи таълимӣ самтгирии он ба дигаргуниҳои шахсиятӣ дар худи хонанда тариқи аз ҷониби ӯ азхуд гардидани амалҳо, маҳорат, донишҳои мушаххас ҷиҳати ташаккули сифатҳои муайяни равонӣ мебошад.

Хусусияти дувум – самтгирии он асосан ба раванди азхудкунии воситаҳои умумии амал аз ҷониби хонандагон аст. Зимнан ҳар як амали иҷрошавандаро аз рӯйи натиҷа амали мазкур ва он воситаи умумие, ки дар заминаи он иҷрои амали мазкур ва тамоми амалҳои ба он монанд сурат мегирад, бояд тафриқа шавад. Зеро ибтидои фаъолияти ҳадафмандонаи таълимиро аз ҷониби хонанда дарк шудани тафовутҳо дар амалҳои худаш дар доираи кӯшишҳои асосии ӯ ташкил медиҳад, ки фарогирии маҳз воситаҳои умумӣ, схемаҳои умумии амалро пешбинӣ менамояд.

Тамоми раванди ташкили фаъолияти таълимӣ бояд азхудкунии методҳои таҳлилро аз ҷониби хонандагон пешбинӣ намояд, ки дар заминаи истифодаи онҳо хонандагон мустақилона асоси самтгирандаи амалиётро барои ҳама гуна амалҳои ҳаммонанд тартиб дода тавонанд. Маълум аст, ки чунин таҳлил бояд: 1) ба «воҳидҳои асосии» маводи соҳаи мазкур ва 2) ба қоидаҳои умумии якҷоягии онҳо дар падидаҳои мушаххас нигаронида шавад. Дар мувофиқат бо ин, азхудкунии объектҳои аввалини соҳаи нав аз ҷониби

хонанда бояд фарогирии ду методро пешбинӣ намояд: методе, ки ба ҷудо кардани воҳидҳои асосии объектҳои мушаххас ва методе, ки ба тавсифи якҷояшавии онҳо дар ин объектҳо равона шудааст. Дар дарси якум омӯзгор ба хонандагон хотиррасон мекунад, ки онҳо якчанд сол боз бо ифодаҳои гуногуни алгебравӣ сарукор доранд. Муқаррар карда мешавад, ки чунин ифодаҳо бениҳоят сершуморанд. Ба мисолҳое, ки ба хонандагон аз таҷрибаашон ва мисолҳо аз фанҳои дигар маълум аст, хулоса бароварда мешавад, ки барои омӯзиши ин ифодаҳо таснифоти онҳоро омӯхтан зарур аст. Аммо ҳама гуна таснифот – тақсим кардани маҷмӯъҳо ба навъҳо – аз рӯйи ягон аломати мавҷудае анҷом дода мешавад, ки барои тамоми унсурҳои маҷмӯи таснифшаванда умумӣ мебошад. Аломатҳои гуногуни ифодаҳои алгебравиро (мавҷудияти ҳарфҳои гуногун – ифодаҳои тағйирёбандаҳо, амалҳои гуногуне, ки ин тағйирёбандаҳоро алоқаманд мекунанд ва ғ.) таҳлил намуда, муқаррар карда мешавад, ки аломати муҳимтарини ифодаҳои алгебравӣ хусусияти амалҳое мебошад, ки тағйирёбандаҳоро (ҳарфҳо) алоқаманд мекунанд ё ба иборати дигар, ин тағйирёбандаҳо (ҳарфҳо) ҳосил мекунанд. Вобаста ба ин, саволе ба миён меояд: иҷрои ягон амал бо тағйирёбандаҳо чӣ маъно дорад? Таҷрибаи хонандагон имкон медиҳад, ки он муқаррар карда шавад: барои иҷрои ягон амал бо тағйирёбандаҳо онҳоро дар як ифода бо ёрии аломати дахлдори амал муттаҳид кардан кифоя мебошад. Масалан, ҷамъи тағйирёбандаҳои X ва Y ифодаи X + Y мебошад, ҳосили ин тағйирёбандаҳо ифодаи XY ва ғ.

Ҷамъбасти ин таъриф мафҳуми амал аз болои ифодаҳои алгебравӣ мебошад: ҳосили ягон амал аз болои ифодаҳои алгебравӣ – ин маънои онро дорад, ки ин ифодаҳо дар як ифодаи мураккаб бо ёрии аломати дахлдори амал ва қавсҳо муттаҳид карда шавад.

Сипас аз рӯйи нишонаи зикршуда таснифоти ифодаҳои алгебравӣ ба касрӣ ва бутун сурат гирифта, аз ифодаҳои бутун навъи одитарини хусусӣ – якузва ҷудо карда мешавад. Таснифоти анҷомдода дар шакли нақшаи аёнӣ ифода меёбад.

Дар мисоли як воҳидҳо нишон дода мешавад, ки ифодаи дилхоҳ бо ёрии аломатҳои асосии амал метавонад дар шаклҳои гуногун пешниҳод шавад. Ин барои ворид намудани мафҳуми табдилдиҳии ифодаи алгебравӣ ҳамчун тағйирёбии шакли ифода бо ёрии аломатҳои асосии амал имкон медиҳад. Вобаста ба ин саволе ба миён меояд, ки якузваи дилхоҳро дар кадом шакл бояд табдил дод. Ҷавоб ин мафҳуми намуди стандартии (меъёрӣ) якузваҳо буда, алгоритми табдили (овардани) якузва ба намуди стандартӣ дода мешавад.

Табдилдиҳии якузваҳоро омӯхта, хусусияти асосии онҳо муқаррар карда мешавад: дар натиҷаи табдилдиҳӣ ифодаи дигар ҳосил мешавад, ки зимни тамоми қиматҳои тағйирёбандаҳо бо қимати ифодаи аввалия (бо ҳамон қиматҳои тағйирёбандаҳо) қимати якхела дорад. Бинобар он, ин ду ифода – аввалия ва табдилдодаро якхела ё баробар номидан мумкин аст, худи табдилдиҳиҳоро бо ёрии қонунҳои асосии амал табдилдиҳиҳои баробар номидан мумкин аст.

Ба табдилдиҳиҳои баробари ифодаҳои алгебравӣ гузашта, муқаррар мекунем, ки дилхоҳ чунин ифодаро ба намуди ҷамъи якузваҳо табдил додан мумкин аст. Чунин намуди ифодаи бутун бисёраъзо ном дорад. Кори таълимии минбаъда ба коркарди навъҳои алоҳидаи табдилдиҳиҳои баробари ифодаҳои бутуни алгебравӣ равона шудааст.

Ин мисоли омӯзиши маводи таълим дар мувофиқат бо фаъолияти ҳадафмандонаи таълимӣ нишон медиҳад, ки ошкорсозӣ ва азхудкунии воситаҳои умумии амал дар ин мавридро аз такяи хонандагон ба қисматҳои асосии тамоми фаъолияти таълимӣ иборат аст. Барои ин заминаҳои пайдоиши мафҳумҳо истифода шуд, ки ба раванди таълим ҳамчун мафҳумҳои нав, зери зовияи ҷанбаи назариявии асосҳои математика ворид карда шуданд. Ин махсусияти дигари фаъолияти ҳадафмандонаи таълимиро таъйин менамояд.

В.В.Давидов ин принсипи тарҳрезии фанни таълимиро чунин ифода мекунад: «Тамоми маҷмӯи мафҳумҳое, ки бо фанни таълимии

баррасишаванда ё қисмҳои он алоқаманданд, азхудкунии онҳоро аз ҷониби бачагон дар қаринаи нисбат додани он бо шароити предметӣ – моддии пайдоиши онҳо пешбинӣ менамояд, ки барои шаклгирии онҳо ҳамчун мафҳумҳои зарурӣ мусоидат мекунанд (яъне мафҳумҳо дар шакли «дониши тайёр» пешниҳод намешаванд)» [45,с.152].

Дар мисоли овардашудаи омӯзиши мавзӯи «Бисёраъзоҳо» тамоми мафҳумҳои нав асоснок ворид карда мешаванд, баромад ва зарурати онҳо барои ҳалли вазифаҳои муҳимтарини назариявӣ, омӯзиши ифодаҳои алгебравӣ нишон дода мешавад. Аз ин ҷо, хусусияти зикршудаи фаъолияти таълимии ҳадафмандона чунин маъно дорад, ки омӯзиши ҳама гуна бахш, мавзӯъ ё мафҳум бояд асоснок гардида, зарурати чунин омӯзиш барои хонандагон возеҳ бошад.

Дар мисоли овардашуда махсусияти чоруми фаъолияти ҳадафмандонаи таълимӣ аён аст: тарҳрезии раванди таълими маводи таълим дар асоси принсипи ҷамъбасти мундариҷавӣ. Ба принсипи мазкур азхудкунии донишҳои умумӣ ва таҷридӣ (абстрактӣ) то шиносоӣ бо донишҳои хусусӣ ва мушаххас, ки бояд аз дониши умумии барои онҳо асосӣ бароварда шаванд. Ин принсип пешбинӣ менамояд, ки баромади мафҳумҳо дар қаринаи талаботи тарҳрезии фаъолияти таълимӣ дар самти аз таҷридӣ ба мушаххасро пешбинӣ менамояд.

Ҳамин тавр, дар мувофиқат бо тарҳрезии тадриси фанни таълимӣ дар доираи назарияи фаъолияти ҳадафмандонаи таълимӣ матлаби ба ҳама маълум (аз ҷузъ ба кулл) ба матлаби муқобил иваз мешавад: аз таҷридӣ – умумӣ ба самти мушаххас – хусусӣ.

Ниҳоят, махсусияти панҷуми фаъолияти ҳадафмандонаи таълимӣ аз қадамҳои аввал бо ташаккули он ҳамчун фаъолияти илмӣ – назариявӣ таъйин мешавад. Дар дохил ва тавассути фаъолияти таълимӣ, ки ба худ хос будани тамоми ҳаёти хонандагони хурдсолро муайян мекунад, дар онҳо асосҳои муносибати назариявӣ ба воқеият, маҳорати сарфаҳм рафтан дар шаклҳои назариявии фаъолияти инсонӣ, қобилияти амалкунӣ бо мафҳумҳои абстрактӣ

пайдо шуда, инкишоф меёбанд. Ин хусусияти фаъолияти ҳадафмандонаи таълимӣ чунин маъно дорад, ки хонандагони синфҳои ибтидоӣ бояд амал кардан бо ададҳои натуралиро зимни фаҳмиши возеҳи асосҳои назариявии ин амалҳо (албатта, дар ҳудуд ва шаклҳои муайян) ёд гиранд. Ин чунин маъно дорад, ки қоидаҳои амал бояд на бо роҳи таҷрибавӣ (эмпирикӣ) тариқи санҷишҳои ҷузъӣ, балки бояд аз матлабҳои умумие бароварда шаванд, ки асоси тарҳрезии системаи ададҳои натуралиро ташкил медиҳанд. Масъалаи асосие, ки дар ин маврид ба миён меояд, ёфтани ҷавоб ба саволи: чунин характери амал бо чӣ ва чаро ба миён омадааст, на ин ки саволи – чӣ тавр бояд амал кард? бошад.

Ҳамин тавр, раванди ҷобаҷогузории қисмҳо дар доираи ҷанбаҳои сохтории тамоми низоми назариявӣ – маърифатӣ бо мувофиқати он ба назарияи фаъолияти ҳадафмандонаи таълимӣ муайян мегардад. Ба раванди мазкури тарҳрезии маводи таълим аз тарҳрезии маводи таълиме, ки дар амалияи анъанавии таълимӣ мавҷуд аст, тафовути принсипиалӣ дорад. Дар маҷмӯъ, раванди тарҳрезии маводи таълим истифодаи принсипҳои сохтани он: консентрӣ ва хаттиро пешбинӣ менамояд. Ҳар ду ҳолат мавҷудияти гузаришҳоро байни қисмҳои алоҳида, аз ҷузъӣ ба умумӣ, сипас ба тасаввурот ё мафҳуми умумитаринро дар назар дорад. Тасаввуроти умумитарин, ки пайдоиши он ҳамчун марҳалаи охирини таълим баррасӣ мегардад, дар намуди ҷамъбасти одии (эмпирикӣ) тасаввурот ё мафҳумҳои ҷузъии қаблан азхудшуда пешниҳод мешавад. Он аллакай ба ғанигардонии минбаъда зарурат надорад, зеро дар марҳалаи ҷамъбастии таълим ташаккул ёфта, он қуллаи азхудкунии мафҳуми мушаххаси бунёдӣ мебошад ва дигар барои омӯзиши ҳолатҳои хусусӣ ва тасаввуроти мушаххас мусоидат намекунад. Бо вуҷуди он, ки дар маҷмӯъ раванди таълиме, ки педагог тарҳрезӣ менамояд, ба натиҷаи ниҳоии умумӣ равона шудааст, барои хонандагон ин раванд аҳамияти махсус надорад.

Таълиме, ки дар доираи назарияи фаъолияти ҳадафмандонаи таълимӣ тарҳрезӣ мешавад, самтгирии тамоман дигар дорад, ки дар он тасаввуроти

умумӣ оид ба мафҳуми бунёдии омӯхташаванда дар марҳалаи ибтидоии таълим ворид карда мешавад. Минбаъд он ғанӣ, мушаххас гардида, ба хонандагони имкони ба он такя карданро ҳамчун ба амсилаи абстрактии тамоми таълими оянда фароҳам меорад.

Ҳамин тавр, фаъолияти таълимӣ – маърифатии хонандагон метавонад сарчашмаи пайдоиш ва инкишофи шавқи маърифатӣ дар он сурат бошад, ки агар талаботи зерин иҷро шаванд:

- фаъолияти таълимӣ – маърифатӣ бояд бошуурона амалӣ шавад; ҳадафҳои асосии таълим дар ҳар мавриди мушаххас бояд ҳамчун предмети фаъолияти таълимии хонандагон зуҳур ёбанд;
- характери фаъолияти таълимӣ – маърифатӣ бояд ба мундариҷаи маводи таълимӣ мувофиқ ва ба марҳалаи азхудкунии он мутобиқ бошад;
- фаъолияти таълимӣ – маърифатӣ бояд дар асоси назардошти қонунияти асосии хотир ва тафаккур ба роҳ монда шавад;
- фаъолияти таълимӣ – маърифатӣ бояд бо фаъолияти фаъолонаи фикрии хонанда ҳамроҳ бошад;
- фаъолияти таълимӣ – маърифатӣ бояд мувофиқи нерӯ бошад, то ки хар кас ба комёбӣ ноил шуда тавонад;
- фаъолияти таълимӣ – маърифатӣ аз рӯйи имкон бояд на танҳо аз ҷиҳати мундариҷа, балки «осонии комёбӣ» шавқовар бошад;
- фаъолияти таълимӣ – маърифатӣ бояд ба ноилшавӣ ба натиҷаҳои мушаххаси таълимӣ равона гардида, имконияти ошкор намудани дараҷаи тағйироти бадастомадаро пешбинӣ намояд.

Фаъолияти таълимӣ – маърифатие, ки ба талаботи зикршуда мувофиқ нест, оқилона ва ба андозаи зарурӣ самаранок буда наметавонад, бинобар ин, ташаккули шавқи маърифатиро таҳрик намедиҳад.

Шавқу рағбат ба таълим, маъмулан, дар мактаббачагон бо фаҳмиши аҳамияти донишҳо, имконияти истифодаи онҳо дар амалия алоқаманд аст, ки раванди азхудкунии маводи таълимро осон менамояд.

Ба ғайр аз ин, дар марҳалаи ҳозираи инкишофи ҷомеа меҳнатӣ ба эҷодиёти омма табдил меёбад, бинобар ин, ба раванди таълим чунин шаклҳое бояд ворид карда шаванд, ки дар хонандагон ташаббускории эҷодиро тарбия мекунанд, фаъолияти маърифатиро таҳрик мебахшанд, эҳтиёҷ ба меҳнатро ҳосил менамоянд ва таълимро бо асосҳои илмии истеҳсолоти муосир алоқаманд мекунанд. Асоси чунин шаклҳои таълимро принсипи ягонагии назария ва амалия ташкил медиҳад. Амалисозии ин принсип дар машғулиятҳои амалӣ оид ба математика махсусияти худро дорад.

Омӯзгор бояд дар назар дошта бошад, ки робита бо амалия на танҳо ҷалби маводи амалии муайян аст, ки назарияро нишон медиҳад, балки ҳамчунин ба хонандагон намоиш додани объективӣ будани назарияҳои илмӣ, мусаллаҳ гардонидани онҳо бо донишҳо, маҳорат, малакаҳое мебошад, ки барои ҳалли мустақилонаи масъалаҳои аз тарафи зиндагии амалӣ пешоваранда заруранд.

Вобаста ба ин, нақши масъалаҳои амалӣ дар таълими математика ба таври назаррас меафзояд. Аммо чунонки таҳлили китобҳои дарсӣ ва маҷмӯи масъалаҳо оид ба математика нишон медиҳад, миқдори масъалаҳои амалӣ дар онҳо кам аст, онҳо номуназзам, тасодуфӣ ҷойгир шудаанд. Мундариҷаи масъалаҳо на ҳамеша ба сатҳи муосири рушди илм ва истеҳсолот мувофиқ аст, мундариҷаи онҳо аксар вақт бофта баромада шудаанд, вазъияти тасвиршаванда аз манфиатҳои ҳаётии хонандагон дуранд.

Барои ташаккул ва инкишофи шавқи маърифатии хонандагон бояд мунтазам ва ҳадафмандона малакаву маҳорати онҳо оид ба шаклгирии вазъияти воқеӣ, оид ба сохтани амсилаҳои мувофиқи математикӣ инкишоф дода шаванд. Башаклдарорӣ ва амсиласозӣ дар бачагон чунин унсурҳои фарҳанги математикӣ, мисли маҳорати таҳлили пуррагии маълумоти мавҷуда, азхудкунии забонҳои соҳаҳои гуногуни математикӣ, маҳорати монанд кардани мафҳумҳои аввалияро бо мафҳумҳои математикии интихобшуда, маҳорати табдил додани ҷиҳатҳои барои мо ҷолиби падидаи ибтидоӣ ба тасвияи (формулировка) қатъии масъалаи математикӣ, фаҳмиши

таҷридӣ (абстрактӣ) будани мафҳумҳои математикӣ ва ғайраро инкишоф медиҳанд.

Дар раванди ҳалли масъалаҳои амалӣ агар амсиларо худи хонандагон созанд, сатҳи ташаббускории эҷодии онҳо баланд мешавад. Вақте ки хонанда як ё ду ҳалли ҷолиби масъаларо меёбад ва ҳалли ӯро тамоми синф баррасӣ менамояд, ин барояш кашфиёти ҳақиқӣ менамояд. Ин бошад, эҷодкории ҳақиқии хонандагон дар раванди таълими математика мебошад. Дар раванди ҳалли масъалаҳои амалӣ дар хонандагон унсурҳои фарҳанги математикӣ, мисли маҳорати гузариш аз матлабҳои умумӣ ба ҳолатҳои ҷузъӣ; маҳорати истифодаи маълумот ва маҳорати истифодаи ин методҳо дар амалия; назари танқидии муайян нисбат ба хулосаҳои бадастомада ва ғайра ҳосил мешаванд.

Машғулиятҳои амалӣ на танҳо дар ҳалли масъалаҳои амалӣ, балки ба андозаи муайяне барои тағйир додани дидгоҳҳои анъанавӣ ба математикаи мактабӣ ёрӣ мерасонанд. Амалияи таълимӣ дар хонандагон нуқтаи назарро оид ба математика ҳамчун ба методи универсалии маърифати олами воқеӣ тарбия мекунад. Асосҳои математикии падидаву чизҳои олами объективиро дарк намуда, хонандагон дар худ дидгоҳҳои эҷодиро нисбат ба ҳаёт парвариш мекунанд.

Иштироки худи хонандагон дар тартиб додан ва ҳалли масъалаҳои амалӣ дар онҳо боварӣ ба худро тарбия карда, ташаббускории эҷодиро инкишоф медиҳад – меҳнат барои онҳо манбаи эҷодкорӣ мегардад.

Иштироки хонандагон дар таҳияи масъалаҳои гуногуни ҳаётӣ дар онҳо шавқи устуворро ба математика тарбия менамояд. Таҳқиқот нишон доданд, ки аллакай баъди се – чор чунин машғулият дар синф шавқу рағбат нисбат ба омӯзиши фанни математика ба таври назаррас баланд мешавад, диққат на танҳо дар вақти машғулияти амалӣ, балки дар дигар «дарсҳои» назариявӣ, ҳамчунин дар машғулиятҳои беруназсинфӣ ва беруназмактабӣ устувор мегардад.

Машғулиятҳои амалӣ ҷанбаи эмотсионалии таълими математикаро баланд мекунанд. Масъалаҳои гуногуни соҳаи хоҷагии халқ, нақлиёт ва

тафсири воқеии вобастагиҳои математикӣ дар раванди таълими математика ба инкишофи ҳиссиёти мусбати эмотсионалии хонандагон мусоидат менамоянд.

Гузариш аз вазъияти воқеӣ ба амсилаҳои математикӣ дар хонандагон малакаҳои таҷридкунӣ (абстрагирование) тарбия менамояд, ки барои фаъолияти фикрӣ зимни омӯзиши назарияҳои математикӣ ҳамчун асос хизмат мекунад. Машғулиятҳои амалӣ пеши хонандагон асоси объективии мафҳумҳои математикиро ошкор намуда, дар онҳо ҷаҳоншиносии мӯътақидонаи материалистиро тарбия мекунад.

Дар машғулиятҳои амалӣ дар хонандагон бояд пеш аз ҳама, фаҳмиши возеҳи материалӣ будани назарияҳои математикӣ бояд ташаккул ёбад. Натиҷаҳои мусбатро дар ин самт бо роҳи дар асоси мисолҳои ҳаётӣ тарбия намудани чунин сифатҳои хонандагон ноил метавон шуд: фаҳмиши нақши методҳои матеатикӣ дар илм ва истеҳсолоти муосир, фаҳмиши қатъияти мантиқии исботи математикӣ, маҳорати амалкунӣ бо тасаввуроти фазоӣ дар мулоҳизарониҳои математикӣ ва корбасти малакаҳои ҳисобкунӣ дар ҳисобкуниҳои амалӣ ва ғ.

Хонандагон бояд дар он хусус тасаввуроти дақиқ дошта бошанд, ки тариқи методҳои математикӣ на худи падидаҳо, балки амсилаҳои онҳо таҳқиқ мешаванд. Дар машғулиятҳои амалӣ дар хонандагон бояд маҳорату малакаҳои гузариш аз амсилаҳои мушаххас ба абстрактӣ ва баръакс тарбия шавад.

Мундариҷаи фан, масалан, геометрияро ошкор намуда, ба истифодаи хусусиятҳои шаклҳои фазоӣ дар фаъолияти амалии инсон дар ҳаёт ишора бояд кард. Шиносоӣ бо ҳар як мафҳуми нави геометрӣ бо тавзеҳи аҳамияти он дар техника, зиндагии ҳаррӯза; омӯзиши ҳар як бахши назариявӣ – бо ҳалли масъалаҳои мундариҷаашон амалӣ, иҷрои тарҳрезиҳо бояд ҳамроҳ сурат гирад. Ин ба андозаи назаррас барои баланд бардоштани сатҳи шавқу рағбати хонандагон ба омӯзиши геометрия ва азхудкунии бошууронаи назария мусоидат менамояд. Чунончи, масалан, кураро омӯхта танҳо бо

баррасии хусусиятҳои геометрии унсурҳои он маҳдуд набояд шуд – сабабҳои чунин истифодаи васеи ин шаклро дар техника ва рӯзгор ошкор бояд кард, ба паҳншуда будани он дар табиат диққатро ҷалб бояд намуд. Мувофиқи матлаб аст, ки хонандагон бо сифати изопериметрии кура – сабаби муҳими паҳншуда будани шаклҳои сфероидӣ шинос карда шаванд.

Омӯзиши симметрияро бо густариши хеле васеи шаклҳои симметрӣ дар истеҳсолоти саноатӣ алоқаманд намуда, ба бартарии шаклҳои симметрӣ дар табиат ишора бояд кард. Дар баробари ин, сабабҳои чунин истифодаи густурдаи симметрияро дар амалия (сарфаи вақт ҳангоми тарҳрезии деталҳои мошинҳо, иншооти сохтмон, ашёи гуногуни маишӣ; тақсимоти баробари вазни ҷисмҳо ва ғ.) муқаррар бояд намуд.

Пеш аз омӯхтани маводи назариявии мавзӯи навбатии барнома аз рӯйи имконият ба хонандагон масъалаҳо ва саволҳои дастрасро пешниҳод кардан ба мақсад мувофиқ аст, ки ба онҳо барои дарк намудани зарурати ҳаётии омӯзиши мавод кӯмак мерасонанд. Масалан, пеш аз омӯхтани мавзӯи «Ченкунии ҳаҷмҳо» назди хонандагон чунин саволҳоро гузоштан мумкин аст:

Чӣ тавр муайян кардан мумкин аст, ки барои тайёр намудани миқдори муайян курачаҳои радиуси додашуда чӣ қадар (аз рӯйи вазн) пӯлод лозим мебошад?

Дар назар бояд дошт, ки муносибати хонандагон ба мундариҷаи амалии масъала тафовут дорад: маҳз дар он мавриде, ки хонанда зарурати воқеии истифодаи донишҳои гирифтаро барои ноил шудан ба мақсади амалӣ эҳсос менамояд, омӯзгор бояд аз «бофташуда» будани мундариҷаи амалии масъала худдорӣ намояд, ки на танҳо фоида намеорад, балки боиси пайдо шудани муносибати бетарафона ба иҷрои он мегардад.

Ангезаи асосии иҷрои ҳалли масъалаҳои математикӣ аз ҷониби хонандагон дарк гардидани аҳамияти амалии донишҳо, маҳорату малакаҳое мебошад, ки онҳо бояд дар дарс аз худ кунанд ё эҷодкорона дар амалия истифода баранд. Омӯзгор мефаҳмонад, ки ҳалли масъалаи мазкур чӣ

хусусият дорад, ба ҳалли он чӣ тавр муносибат бояд кард, чӣ гуна натиҷаҳо бояд ба даст оянд, ҳалро чӣ тавр ифода бояд кард, натиҷаи кори ҳар як хонанда чӣ гуна баҳо дода мешавад. Хонандагон мундариҷаи кор, пайдарпаии иҷрои амалҳоро аз худ карда, муқаррароти ибтидоии ҳалли масъала, мундариҷаи дастур (шифоҳӣ ё хаттӣ), варақаи дастурӣ ё технологиро таҳлил ва ҷамъбаст мекунанд.

Дарки мундариҷа ва пайдарпаии амалҳо чунин сурат мегирад: дақиқ карда мешавад, ки чиҳо дар он маълум, шинос аст, чиро эҷодкорона, ба тарзи нав ҳал бояд кард, кадом воситаҳои ҷамъбастии иҷрои амалҳоро дар вазъияти мазкур дар шакли каме тағйирдода корбаст намудан мумкин аст, кадом қоидаҳо, формулаҳои математикиро истифода бояд кард ва ғ.

Дар синфҳои 4 – 6 ба бачагон дастурҳои нисбат ба синфҳои болоӣ муфассалтар бояд дод. Барои санҷидани малакаҳои ибтидоии хонандагон омӯзгор дар пеши синф якчанд савол мегузорад: барои иҷрои супориш ба шумо кадом қоида зарур аст? Роҳи беҳтарини истифодаи он кадом аст? Натиҷаҳоро чӣ гуна сабт менамоед? Дар раванди кор кадом ченкуниҳоро иҷро бояд кард? Онҳоро бо кадом тартиб иҷро мекунед?

Аз синфи 7 – ум сар карда, хонандагонро ба мустақилияти бештар ва истифодаи эҷодкоронаи маҷмӯи донишу малакаҳо одат бояд кунонд. Тадриҷан хонандагон аз рӯйи супориши дақиқ муқарраршуда кор карданро ёд мегиранд, ки ба онҳо имконияти фаъолона ва эҷодкорона меҳнат кардан, дар ташкили ҷойи кор ташаббус нишон доданро имкон медиҳад.

Иҷрои мустақилонаи супориш аз ҷониби хонандагон зери назорат ва бо ёрии омӯзгор амалӣ мегардад. Хонандагон масъалаҳоро инфиродӣ, дукаса, гурӯҳӣ – вобаста ба микдори масъалаҳо дар супориш ҳал мекунанд. Омӯзгор зимнан хонандагон ва воситаҳои иҷрои амалҳоро аз ҷониби онҳова кӯшишу ғайрати онҳоро мушоҳида мекунад, ба онҳо ёрӣ медиҳад ва дар асоси саволҳои мустақим ва номустақим фаъолияти онҳоро ба маҷрои зарурӣ равон менамояд.

Мураккабии роҳбарии педагогӣ дар ин марҳала аз он иборат аст, ки омодагии хонандагон якхела нест, қобилияташон гуногунанд, ин бошад, ба суръати гуногуни кор оварда мерасонад. Дар синфҳои 4 – 5 – ум беҳтарин мактаббачагон нисбат ба хонандагони омодагиашон миёна ва суст ҳаҷми 2–3 маротиба зиёдтари вазифаро иҷро карда метавонанд. Ба ғайр аз ин, дар ин марҳала имконияти синнусолӣ ва инфиродии хонандагон, хусусиятҳои функсияҳои равонии онҳо, қобилият барои ҳалли мустақилонаи масъалаҳо ё интиқоли эҷодкоронаи донишу малакаҳоро ба шароити нав дар назар бояд дошт.

Дар раванди мазкур хусусиятҳои шахсияти хонандагон, мисли ирода ва характер, маҳорати дар назди худ гузоштани мақсад ва ёфтани воситаҳои беҳтарини ноил шудан ба он, зоҳир кардани суботкорӣ дар бартараф кардани монеаҳо нақши назаррас доранд.

Ҳамаи ин аз омӯзгор муносибати инфиродиро ба хонандагон, тафриқаи супоришҳоро барои кори мустақилона ҳам дар дарсҳо, ҳам дар хона тақозо менамояд.

Дар раванди ҳалли масъалаҳои мундариҷаашон амалӣ зарур аст, ки хонанда борҳо худро дар ҷойи математик гузорад, ки супориши мушаххаси амалӣ ё истеҳсолиро иҷро мекунад, то ки хонанда на танҳо бинад, ки чӣ тавр математика ба истеҳсолот хизмат мекунад, балки малакаҳои истифодаи дастгоҳи математикиро дар фаъолияти минбаъдаи истеҳсолиаш ба даст орад.

Барои ташаккули шавқи маърифатӣ шинос кардани хонандагон бо баъзе асбобҳои геометрии маъмул муҳим аст, ки сохти онҳо одатан ба хусусиятҳои барои хонандагон маълум асос меёбад, ки ҳамчунин намоиш додани истифодаи геометрияро дар масъалаҳои амалӣ имкон медиҳад.

Ҳамин тавр, ташаккулу инкишофи шавқи маърифатӣ чунин ба роҳ мондани раванди таълимро тақозо мекунад, ки пеши хонандагон зарурати ҳаётии омӯзиши маводи назариявиро ошкор намуда, нишон медиҳад, ки ин мавод дар куҷо ва чӣ гуна дар истеҳсолоти саноатӣ, дар техника ва ҳаёти

рӯзмарра корбаст мешавад, чӣ гуна дар дигар илмҳо, аз ҷумла, физика, астрономия, нақшакашӣ истифода мегардад.

Дар ташаккули шавқи маърифатӣ ташкили фаъолияти бозии хонандагони тамоми синну солҳо аҳамияти зиёд дорад. Зимнан на танҳо бозӣ ба маънои аслиаш, балки фаъолияти воқеии ба шакли бозӣ даровардашуда дар назар аст.

Имконияти истифодаи бозӣ бо ҳадафҳои зикршуда бо хусусиятҳои психологии он алоқаманд мебошад.

Имрӯз бозиҳои сершуморе бо намоиши аёнӣ ва дар асоси компютер коркард шудаанд.

Бозӣ ҳамеша дар вазъияти тасаввуршаванда амалӣ мегардад. Бинобар ин, ба назар чунин мерасад, ки кӯдак дар ин шароит «дурӯғин» амал мекунад. Бо вуҷуди ин, бачагон дар ин маврид эҳсосоти воқеиро – хушҳолӣ аз рафторашон дар бозӣ, ҳисси қаноатмандӣ аз бартараф кардани мушкилот, аз ноилшавӣ ба натиҷаи бозӣ аз сар мегузаронанд. Дар баробари ин, дар бозӣ вазъияти ниҳоят гуногуни ҳаётӣ метавонад такрор карда шавад, ки чунин рафтореро тақозо мекунад, ки ба ғайр аз бозӣ амалӣ шуда наметавонад. Ин имкон медиҳад, ки дар бозӣ он шаклҳои рафтор корбаст шаванд, ки нисбат ба шаклҳои барои бачагон дар зиндагии рӯзмарра дастрас мураккабтар мебошанд.

Ба бозии эҷодӣ мавҷудияти сужети муайян ва симоҳои амалкунанда хос мебошад, ки нақши онҳоро хонандагон ба худ мегиранд. Бозии бо мақсади тарбиявӣ ташкилшуда, мисли ҳама гуна фаъолияти сермаҳсул барои ноилшавӣ ба натиҷаҳо равона шудааст.

Дуруст аст, ки аксар вақт мушоҳида мешавад, ки бачагони дар рафти бозӣ хислатҳои мусбатро зоҳиркунанда дар зиндагии ҳаррӯза тамоман дигар хел рафтор мекунанд. Ин аз он сабаб рӯй медиҳад, ки эҳсосоти олие, ки бачагонро дар бозӣ фаро мегиранд ва шаклҳои рафтори ба онҳо мувофиқ ҳоло ҳамчун ангезаҳои устувори ахлоқӣ ва сифатҳои устувори шахсият мустаҳкам нашудаанд. Бинобар ин, омӯзгорони соҳибтаҷриба кӯшиш

мекунанд, ки ин хислатҳоро дар рафтори ҳаррӯзаи бачагон мустаҳкам кунанд. Барои ин онҳо ба мактаббачагон робитаеро нишон медиҳанд, ки байни рафтори онҳо дар бозӣ ва дар ҳаёти воқеӣ вуҷуд дорад. Масалан, агар мактаббачагон ба сифати «маллоҳон» дар бозӣ «саҳни киштиро тоза кунанд», омӯзгор метавонад диққати онҳоро ба тоза шудани синф ва чӣ гуна хуш будани ин ҳолат ҷалб намояд ва назди онҳо вазифа гузорад, ки ҳамин тозагиро ҳамеша нигоҳ доранд. Ҳамчунин таъкид метавон кард, ки бачагон кӯшиши зиёд ба харҷ доданд ва ин кӯшишҳоро предмети баҳодиҳии ҷамъиятӣ номид.

Инак, дар раванди фаъолияти дуруст ташкилшуда дар бачагон ҳиссиёт ва одатҳое пайдо мешаванд, ки бидуни онҳо ташаккули ҳиссиёти ахлоқӣ, ақидаҳо ва ҷаҳоншиносии ахлоқӣ ва ба ин васила, пайдоиши ангезаҳои баландтари ахлоқӣ ғайриимкон аст.

Чунонки дар боло қайд гардид, дарки муҳим будани донишҳои мушаххас боиси ташаккули шавқи маърифатӣ ба таълим мегардад, зеро вобаста ба фаҳмиши хонандагон оид ба даркорӣ будани донишу маҳорате, ки ӯ ба даст меорад, сатҳи шавқмандии онҳо ба маводи таълим меафзояд.

Масалан, Я.И. Перелман дар «Физикаи шавқовар» мисолҳои зиёде овардааст, ки ҳангоми ба шакли бозӣ даровардани масъалаи физикӣ, математикӣ ё грамматикӣ, воридсозии кӯдак бо ёрии тахайюл ба вазъияти ҳаётӣ, ки барои «ҳаёти калонсолон» хос мебошад, масъалаи пешниҳодшуда аз ҷониби хонандагон аз нуқтаи назари дигари барояшон фаҳмотар дарк мешавад.

Масалан, чунин факт ҷолиб аст. Ба хонанда фаҳмиши масъалае муяссар намешуд, ки бо муайянкунии миқдори хиштҳое, ки бояд ба якчанд мошин бор карда шаванд, алоқаманд буд. Вақте ки хонанда худро дар нақши диспетчери сохтмон тасаввур кард, бозӣ дар шакли муаммои ҳаётан муҳим зоҳир шуд, ки онро ҳал бояд кард ва ин барои ҳалли он мусоидат намуд.

Ин факт дар як қатор таҳқиқоти психологӣ зикр шуда, онҳо исбот карданд, ки ба шарти мавҷудияти шавқи аллакай амиқ ташаккулёфта ба фан,

тасаввур кардани вазъияти ҳаётӣ ва нақши тасаввуршаванда қариб даркор намешавад. Бозӣ қодир аст, ки ҳангоми дар бачагон вуҷуд надоштани чунин шавқу рағбат ба омӯзгор кӯмаки арзишманде расонад, хусусан, мактаббачагони хурдсол, ки барояшон фаъолияти таълимии бозӣ аз сабаби синну солашон зарур мебошад, дохил мешавад.

Истифодаи бозӣ дар ташкили фаъолияти таълимии бачагоне, ки ба онҳо камфаъолии зеҳнӣ хос мебошад, аҳамияти бузург дорад. Аз ҷумла, Л.А.Славина қайд мекунад, ки ташкили раванди таълим тариқи бозӣ ҳаҷми фаъолияти зеҳнии ин гуна бачагонро назаррас меафзояд.

Зимнан хавф аз он, ки шавқи дар рафти фаъолияти таълимии бозӣ зоҳиршаванда шавқ танҳо нисбат ба бозӣ аст, беасос мебошад, зеро дар инкишофи шавқ тамоюли мушаххаси гузаштан аз шавқмандӣ ба ҷанбаи зоҳирии падидаҳо ба ошкор намудани моҳияти дохилии онҳо дида мешавад.

Дар замони имрӯза зимни ташкили фаъолияти бозии кӯдак компютерҳо ва муҳитҳои компютерӣ нақши муҳим доранд.

Муҳитҳои компютерӣ – кӯшиши бунёди чунин муҳити сунъӣ ба ҳисоб меравад, вақте ки кӯдак ҳангоми машғул шудан бо фаъолияти гуногун дар мувофиқат бо шавқу рағбатҳояш саридастӣ бисёр масъалаҳои моҳиятан математикиро ҳал мекунад. Ин масъалаҳоро омӯзгор намегузорад, онҳо гӯё худашон дар рафти фаъолият падид меоянд.

Намунаи шавқовартарин ва маъмули муҳити инкишофдиҳанда–муҳити Лого–рейтер мебошад. Дар он забони инкишофёфтаи бисёрсохтори барномарезӣ ҳузур дорад, ки бо имконияти муҳаррирони матнӣ, графикӣ ва мусиқӣ муттаҳид шудааст. Лого – рейтер ба кӯдак савол намедиҳад, ҷавобҳоро намесанҷад ва баҳо намегузорад. Бо ҷойи ин он имконияти расмкаширо дар экран (ва чопи расмҳо), бофтани афсонаҳо ва нақлҳо, бо расмҳо нишон додани онҳо ва ниҳоят, мустақилона офаридани бозӣ ва ғайраро фароҳам меорад. Қисми оддитарини таркибии забон – имконияти иҷрокунии ҷойивазкунии объекти дар экран ҳаракаткунанда, ки пай мегузорад. Масъалаҳои одитарин, масалан, кашидани расми квадрат ё

секунҷа аллакай саволҳои сершумори мазмундори математикиро ба миён меоранд. Масъалаҳои душвортар ҳангоми кӯшиши кашидани доира ё кашидани диагонали квадрат пайдо мешаванд. Ҳамчунин муҳим аст, ки барномаи кашидани квадрат ва секунҷаро навишта, кӯдак минбаъд метавонад аз он ҳамчун «хиштчаҳо» – примитивҳои нав истифода барад: чунончи, аз квадрат ва секунҷа хоначаро сохтан мумкин аст ё расми 12 квадратро кашидан, ки нисбат ба якдигар дар баробари кунҷҳои 30^0 гардонида шудаанд. Ҳамин тавр, ду барнома, ки ҳар яке аз рӯйи андоза ба як сатр мебошанд, аллакай натиҷае дода метавонанд, ки дорои камолоти баланди эстетикӣ мебошад.

Амалияи кори бисёр омӯзгорон дар ин самт оид ба таъсири мусбати мусобиқа ба раванди таълим гувоҳӣ медиҳад. Ҳадафи ташкили мусобиқа дар кори таълимӣ бояд на нишондиҳандаҳои миқдорӣ, балки фаъолгардонии фаъолияти таълимии мактаббачагон бошад.

Ташкили фаъолияти мусобиқавӣ метавонад ҳам раванди машғулияти дарсӣ, ҳам беруназдарсиро фаро гирад. Зимнан шаклҳои ҳам коллективӣ, ҳам инфиродии мусобиқаро ҷиҳати гуногунии раванди таълим якҷоя ба кор бурдан мувофиқи мақсад аст, ки қонеъ гардонидани шавқу рағбатҳои гуногуни мактаббачагонро таъмин менамояд.

Ҷамъбасти натиҷаҳои мусобиқа ва қадрдонии ғолибон ҳатмист. Зимни баҳодиҳии кор на танҳо баҳоҳои мушаххас, балки зоҳир намудани ташаббуси эҷодӣ, оммавӣ будани иҷрои супоришҳоро ба инобат бояд гирифт.

Омӯзгор бо мақсади нигоҳ доштани муносибати ҷиддии хонандагон набояд танҳо бо шаклҳои шавқовари фаъолияти дарсӣ маҳдуд шавад. Бинобар ин, сохтори дарс бояд ҳалли масъалаҳои сифатӣ ва миқдорӣ, кори мустақилонаи хонандагон ва иҷрои фронталии супоришҳоро дар бар гирад.

1.3. Мавқеи педагогии омӯзгор дар рушди шавқи маърифатии мактаббачагон

Мактаб вазифаи пурмасъулияту иҷтимоии ҳалли масъалаҳои тарбияи шахсият, омодагии одамонеро, ки меҳнат, фаъолияти фаъолона қобиланд, иҷро мекунад. Ҳалли ин масъалаҳо пурра ба омӯзгор вобаста мебошад. Хусусияти асосию хоси касби омӯзгорӣ шавқмандии ӯ ба ташаккули шахсияти дигар, шахсияти таълимгиранда, таҳсилот, тарбия ва инкишофи ҳаматарафи ӯ мебошад. Табиист, ки барои ин дӯст доштани ин шахсият, муносибати хайрхоҳона ба ӯ зарур аст. Инсонгарой, кордони амиқ, масъулияти шаҳрвандӣ барои омӯзгоре бештар аҳамият доранд, ки меҳнати ӯ пурра ба ташаккули инсони нав ҳамчун арзиши асосии маънавии ҷомеа тобъест.

Фаъолияти кадрҳои педагогӣ бо мундариҷаи нав пур мешавад, ки бо мураккабшавии аҳамияти меҳнати педагогӣ, густариши доираи таъсири он, демократикунонии раванди таълиму тарбия алоқаманд аст. Ба низоми омодагии кадрҳои омӯзгорӣ як қатор талаботи нав, мураккаб пеш оварда мешавад. Якум, ин зарурати инъикоси амиқи хусусиятҳои инкишофи иҷтимоию иқтисодии ҷомеа, дастовардҳои илм, техника, илми педагогика ва амалияи мактаб, дувум, тақвияти самтгирӣ ба ҳамгироии таҳсилот, илм ва истеҳсолот, робитаи зичи раванди таълим дар мактаби олӣ бо илм ва истеҳсолот, якҷоягии назария ва фаъолияти амалӣ, севум, самтгирӣ ба шахсият, ташаккули шахсияти омӯзгор мебошад.

Омӯзгор имрӯз бояд соҳиби таҳсилоти муосиртарин, сатҳи баланди инкишофи зеҳнӣ, ахлоқӣ ва ҷисмонӣ, дониши амиқ дар бораи бачагон бошад. Аз ӯ касбият (профессионализм) баланд дар кор, фаъолнокии иҷтимоӣ, муносибати созанда ва эҷодӣ ба меҳнати худ, маҳорати ҳамкорӣ бо хонандагон талаб карда мешавад.

Рағбат ба маърифат, кӯшиш барои такмили доимиро фақат он омӯзгоре интиқол дода метавонад, ки худаш ин майлу рағбатро дорост, ба шогирдонаш боэҳтиром муносибат мекунад ва самимона мехоҳад, ки дилбастагӣ ба математика, ба имконияти бемаҳдуди он барои маърифати олами атрофро ба онҳо интиқол диҳад.

Омӯзгори ҳақиқӣ иҷрокунандаи бетараф буда наметавонад, ки ба тақдири шогирдон бепарвост. Ӯ бояд ба он кӯшиш намояд, ки раванди таълим барои хонандагон матлуб гардад, то ки кӯшишҳои зеҳнӣ ба онҳо на дилтангӣ, балки хушҳолӣ оранд. Маърифат бояд шуури хонандаро баланд бардорад, ба ӯ эҳсосеро талқин кунад, ки ӯ барои фаҳмидани олами атроф нерӯҳо ва имконияти нав ба даст меорад. Омӯзгор уҳдадор аст, нишон диҳад, ки маҳз дониш он нерӯеро медиҳад, ки ба ҷомеа пешравиро имкон медиҳад.

Ҷанбаи методии омодагии омӯзгор ба ин фаъолият, чунонки баъзе муҳаққиқон қайд мекунанд, ба як қатор маҳорат вобаста мебошад: мушаххасгардонии ҳадафҳои умумӣ, ки бояд самтгирии онҳоро ба сӯйи маводи мушаххас (масалан, дар шакли тартиб додани нақшаи тақвимии характераш модулӣ) пешбинӣ намояд; таснифот, муназзамгардонӣ ва сохторсозии системавии мундариҷа; ошкор кардани муаммоҳо дар маводи омӯхташаванда бо таълими минбаъдаи ҳалли онҳо; ба инобат гирифтани робитаҳои байнифаннӣ ва омилҳое, ки ба раванди таълим таъсир мерасонанд; муайянкунии сатҳи ибтидоии омодагӣ барои азхудкунии мавод, ташаккули механизмҳои худназорат, назорати мутақобил ва назорат; ба хонандагон пешниҳод намудани супоришҳои сатҳи душвориашон гуногун; таҳияи супоришҳои тестӣ дар доираи ҳадафҳои таълим [114,122,146].

Раванди таълим раванди дутарафа аст: барои бомуваффақиятии таълим на танҳо сифати баланди кори омӯзгор, балки фаъолияти фаъолонаи хонандагон, хоҳиш доштани онҳо барои азхудкунии донишҳои аз ҷониби омӯзгор интиқолшаванда, шавқи онҳо ба таълим, кори бодиққатона зери роҳбарии омӯзгор заруранд. Тамоми ин вокунишҳо хонандагонро бояд омӯзгор дар заминаи эътибори худ, тамос бо хонандагон, дилбастагӣ ба фаннаш, касбаш, муҳаббат ва муносибати хайрхоҳона ба хонандагон бедор созад.

Кори асосии омӯзгор бо хонандагон дар дарс сурат гирифта, аз интиқол додан ба онҳо маҷмӯи муайяни донишҳо мувофиқи барномаи фанни таълимии мазкур иборат аст. Раванди таҳсилот ва раванди тарбия аз ҳам

ҷудонашаванда буда, як қисми рушди умумиро ташкил медиҳанд. Бинобар ин, раванди интиқоли донишҳо бо тарбия зич алоқаманд аст. Дар назар бояд дошт, ки таълим раванди дутарафа мебошад: омӯзгор ба хонанда донишҳоро интиқол медиҳад, хонанда бошад, ин донишҳоро фаҳмад, дарк намояд ва зери роҳбарӣ ва бо ёрии омӯзгор онҳоро азхуд кунад. Ва танҳо дар ин замина эҳтиёҷоти илмӣ – назариявии аслӣ ва ангезишҳои эҷодӣ мустаҳкам ва ғанӣ мегарданд.

Омӯзиши ҳар як фан дар мактаб зимни омодагии оқилонаи тадрис манбаи шавқу рағбат ба соҳаи муайяни донишҳо мешавад. Дар амалияи оммавӣ воситаи маъмултарини бунёди шавқ саргармкунӣ (занимательность) мебошад, яъне омӯзгор ҳангоми кор оид ба ташаккули шавқу рағбат рӯҳияи мусбати эмотсионалиро ба вуҷуд меорад. Саргармкунӣ дар тадрис воситаи муҳими барангезандаи шавқ ба шумор рафта, дар ҷолибии эмотсионалии мундариҷаи омӯхташаванда аҳамияти махсус дорад.

Дар ташаккули шавқ ба назар гирифтани хусусиятҳои инфиродии хонандагон хеле муҳим аст. Маълум аст, ки хонандагон бояд хоҳиши азхудкунии донишҳоро дошта бошанд, барои фарогирии онҳо меҳнат кунанд. Омӯзгор бояд майли хонандагонро ба азхудкунии иттилооти баёншаванда бедор карда, шавқу кӯшиши онҳо барои дарки донишҳо барангезад.

Муҳим аст, ки дар мактабҳо омӯзгорони шавқманд, донишманд ва моҳир ҳар чӣ зиёдтар бошанд, то ки онҳо майлу рағбатро ба маърифат тарбия намоянд. Мутаассифона, омӯзгороне низ ҳастанд, ки ба касби худ майлу рағбат, ба хонандагон меҳр надоранд. Барои онҳо гузаронидани машғулият дар синф танҳо ӯҳдадорӣ мебошад. Чунин омӯзгорон ба тақдири хонанда, ба фанни худ бетарафу бепарвоянд. Онҳо на танҳо роҳҳоеро намеҷӯянд ва хоҳиши ҷустан ҳам надоранд, ки барангехтани шавқи хонандагонро ба фан имкон медиҳанд, кӯшиш ҳам намекунанд, ки аз маводи баёншаванда ба масъалаҳои амалия, ба рӯйдодҳое, ки ҷомеаро ба ҳаяҷон меоранд, кӯпрукҳо гузаронанд. Барои онҳо нисбат ба барагехтани шавқи хонандагон ба мавзӯи машғулиятҳо иҷрои зоҳирии нақшаҳои таълим муҳимтар аст. Онҳо роҳҳоро

ба сӯйи қалби хонандагон намеҷӯянд, барои бедор кардани илҳоми онҳо ҷиҳати раванди маърифат кӯшиш намекунанд.

Зарурати кор оид ба ташаккули шавқи маърифатии хонандагон дар омодагии кадрҳои омӯзгорӣ низ вазифаҳои навро пеш мегузорад. Тамоюли ҳамгироӣ дар раванди инкишофи илм ва талабот ба тарбия зарурати омода намудани омӯзгореро ба миён меорад, ки соҳиби доираи васеи донишу маҳорат аст. Ин талабот бояд на танҳо ба омӯзгори алоҳида, балки ҳам ба коллективи педагогӣ дар маҷмӯъ нигаронида шаванд. Ташаккул ва инкишофи шавқи маърифатии хонандагон шарт ва воситае барои муттаҳид намудани коллективи омӯзгорон мебошад.

Сабабҳои сатҳи пасти ташаккули шавқи маърифатиро таҳлил намуда, Ф.К.Савина ба хулосае мерасад, ки сабаби асосӣ набудани кри ҳадафмандона ва муназзами омӯзгор дар ин самт мебошад. «Омӯзгорон кори муназзам ва ҳадафмандонаро оид ба ташаккули ангезаҳои барои ҷомеа арзишманди омӯзишро дар мактаббачагон ба роҳ намондаанд. Асоснок намудан ва ангезиши фаъолияти таълимии хонандагон дар раванди таълим номуташаккилона сурат мегирад ва то сатҳи зарурии ташаккул намерасад. Ин ба ташаккули ангезиши маърифатии фаъолияти таълимӣ низ дахл дорад, ки шавқи маърифатии онҳоро таъйин менамояд» [140, с.37].

Ҳамин гуна хулосаҳоро дар таълифоти Е.С.Заир – Бек [61], О.В.Тараканова [152] ва як қатор муаллифони дигар мушоҳида мекунем. Чунончи, аз ҷумла, О.В.Тараканова қайд мекунад: «Аксарияти омӯзгорон инкишофи шавқи маърифатиро ба радифи вазифаҳои асосии педагогӣ дохил намекунанд, дар ин самт муназзам ва ҳадафмандона кор намебаранд» [152,с.5].

Дар ҳамин таълифот кӯшиши муайян намудани сабабҳои кори ғайриқаноатбахши омӯзгор дар мавриди инкишофи шавқу рағбати хонандагон анҷом дода шудааст. Масалан, Ф.К.Савина муайян кардааст, ки сабабҳо инҳоянд: «… фаҳмиши на он қадар возеҳи омӯзгорон оид ба аҳамияти ташаккули шавқ ба маърифат дар хонандагон; сатҳи аксар вақт

пасти омодагии назариявӣ ва амалии онҳо барои ҳалли масъалаи дар хонандагон рушд додани шавқи маърифатӣ ба фан; набудани миқдори зарурии дастурҳои методӣ барои омӯзгорони мактабҳо, аз ҷумла, адабиёти методӣ оид ба муаммои ташаккули шавқу рағбати маърифатии хонандагон» [140, с. 46].

Дар таҳқиқоти О.В.Тараканова чунин хулоса бароварда шудааст: «Аксари омӯзгорон моҳияти мафҳуми «шавқи маърифатӣ» – ро намефаҳманд ва корро оид ба инкишофи шавқи маърифатӣ танҳо аз унсурҳои дилхушкунандаи дарс, аёнияти зебо ородода иборат медонанд [152,с.23].

Барои мо таҳлили сабабҳои сатҳи пасти ташаккули шавқу рағбатҳо дар хонандагон, ки дар таҳқиқоти О.В.Тараканова, Ф.К.Савина, Е.С.Заир – Бек муайян шудаанд, муҳим аст. Сабаби инкишофи нокифояи шавқи маърифатии мактаббачагон набудани фаъолияти ҳадафмандонаи омӯзгорон дар ин самт зикр шудааст. Аммо ба андешаи мо, саволи: чаро омӯзгорон оид ба ташаккули шавқи маърифатии мактаббачагон мунтазам корбарӣ намекунанд, нокифоя таҳқиқ шудааст, ки таҳлили мазкурро нопурра кардааст ва сабаби аслии ташаккул наёфтани шавқи маърифатиро дар хонандагон ошкор намекунад.

Дар хусуси нақши омӯзгори математика дар ташаккул ёфтани шавқи маърифатии хонандагон сухан ронда таъсири математикаро ҳамчун фанни таълимӣ ба раванди томи ташаккули шахсиятии хонандагон ба инобат бояд гирифт. Зеро дараҷаи самаранокии фаъолияти таълимии омӯзгорро дар асоси амалисозии бомуваффақияти функсияҳои алоҳидаи раванди таълим (масалан, азхудшавии донишҳо аз ҷониби хонандагон) баҳо бояд дод. Дар маҷмӯъ бошад, ташкили раванди таълим бояд дар худ низоми функсияҳоро таҷассум намояд, ки ба сохтори шахсият мувофиқанд ва дар баробари ин, азхудкунии донишу маҳоратеро пешбинӣ намоянд, ки ташаккули шахсиятро дар маҷмӯъ таъмин мекунанд.

Раванди ташаккули томи шахсияти хонанда дар қаринаи дастовардҳои адабиёти психологӣ – методӣ ба як қатор фунсияҳои омӯзонанда зимни

тадриси математика дар мактаб вобаста мебошад. Ҳамаи онҳо бо ташаккули томи шахсиятии хонанда алоқаманд буда, дар матлабҳои зерин ифода меёбанд:

- раванди таълим тариқи таъсироти мутақобили ду функсияи бо ҳам алоқаманд баррасӣ мегардад. Онҳо аз таҳрики сифатҳои асосии шахсият ва ҳамоҳанг намудани сифатҳои ғайриасосӣ иборатанд, ки барои амалисозии функсияҳои асосӣ мусоидат мекунанд;
- раванди ташаккули шахсияти хонанда бо мавҷудияти фаъолияти гуногунҷанбаи хонандагон дар раванди таълим таъйин мешавад;
- инкишофи шахсиятии хонандаро дар фаъолият ҳам характери фаъолият, ҳам муносибати шахсият ба он пешбинӣ мекунад;
- раванди таълим мавҷудияти ягонагии ҷузъҳои асосии раванди таълимро (ягонагии ихтилофҳо дар раванди таълим, ки ҳамчун нерӯи пешбарандаи он баррасӣ мегардад; ягонагии ҳадафҳо, функсияҳо ва сохтори тамоми ҷузъҳои раванди таълим; ягонагӣ дар фаъолияти омӯзгор ва хонандагон, ки ҳамчун асоси умумӣ дар фаъолияти онҳо баррасӣ мешавад) пешбинӣ менамояд;

Мувофиқи функсияҳо муайян кардани ҳадафҳои таълими математикаро дар мактаби миёна зарур мешуморем. Гап дар он аст, ки асосан ҳадафҳо ҳамчун интиқоли маҷмӯи донишҳо муайян мешаванд, ҳарчанд ки ин аҳамияти математикаро дар раванди умумии таҳсилот танг мекунад. Вазифаи асоситарини дувум – таҳсилоти математикӣ ва ташаккул додани шавқи маърифатии мактаббачагон мебошад.

Таҷрибаи таҳсилоти математикро дар кишвари худ ва дар хориҷа таҳлил намуда, мо се блоки ҳадафҳоро муайян кардем.

Блоки якум зимни таълими математика азхудкунии асосҳои донишҳо, маҳорату малакаҳои математикиро аз ҷониби ҳамаи хонандагон ҳамчун қисмҳои пойгоҳии шахсияти инкишофёбандаи мактаббача пешбинӣ менамояд. Блоки мазкур дар барномаҳои таълимӣ, низоми дахлдори воситаҳои таълим инъикос меёбад.

Блоки дувуми ҳадафҳо зимни амалисозии таҳсилоти математикӣ ташаккули сифатҳои асосии меҳварии шахсияти хонандаро пешбинӣ менамояд, ки дар онҳо таълими математика ҷойгоҳи назаррас дорад.

Блоки севуми ҳадафҳо мавҷудияти вазифаҳои махсусро пешбинӣ менамояд, ки пурра бо таҳсилоти математикӣ алоқамананд. Ба онҳо мансубанд:

- аз ҷониби хонандагон азхуд шудани нутқи математикӣ – шифоҳӣ ва хаттӣ, ки тавассути дақиқӣ, возеҳӣ, мухтасарӣ ва асоснокӣ дар баёни фикри худ зоҳир мешавад;
- омӯзонидани маҳорату малакаҳои истифодаи асбобҳои математикӣ, аз ҷумла, малакаи истифодаи компютер;
- инкишофи маҳорати сохтани амсилаҳои математикие, ки бо падидаву равандҳои воқеӣ алоқамананд, маҳорати ташкили озмоишҳои математикӣ дар доираи замимаҳои математика;
- ташаккул додани тасаввуроти фазоӣ;
- инкишофи фаросат (интуитсия) ва тахайюли математикӣ.

Бо тарафдории ақидае, ки «сифати раванди педагогӣ ба андозаи ҳалкунанда ба омӯзгор, омодагии ғоявӣ – назариявии ӯ, маҳорати педагогию методиаш вобаста аст» [98, с.462], мо оид ба ташаккули шавқи маърифатии хонандагон як қатор таҳқиқоти фаъолияти педагогии омӯзгоронро анҷом додем.

Анкетагирие, ки мо гузаронидем (анкета – тест дар замимаи 1) ва дар он 40 нафар омӯзгор иштирок доштанд, нишон дод, ки асосан онҳо аз назарияи шавқ огоҳ нестанд, малакаҳои амалии онҳо дар ҷанбаи ташаккули шавқи маърифатӣ номуназзам ва соф фаросатӣ мебошанд. Аксарияти омӯзгороне, ки дар ангетагирӣ ширкат доштанд, бо адабиёти илмӣ оид ба ин масъала шинос нестанд; фақат 5,88% адабиёти хусусияташ методиро, ки истифода мебаранд, номбар карданд.

Шавқовар кардани фан – яке аз маҳорати омӯзгор аст, ки ҳангоми ташаккули шавқи хонандагон ба таълим якчанд матлабҳои асосиро пайгирӣ менамояд:

- инкишофи шавқи маърифатӣ ва дилбастагӣ ба предмети омӯзиш бо роҳи дарки фаъолияти зеҳнӣ ҳамчун раванде, ки ҳангоми он фаъолнокии хонандае зоҳир мегардад, ки зимни ҳалли масъалаҳо ба ҷустуҷӯи мустақилона ҷалб шудааст;
- фаҳмиши фаъолияти таълимӣ ҳамчун чизи шавқовари гуногунҷабҳа мебошад, зеро якрангии иттилоот ва воситаҳои такроршавандаи амал зиқиро ба миён меорад;
- зарурати дарки аҳамият, даркорӣ ва ба мақсад мувофиқ будани предмети омӯзиш дар маҷмӯъ ва қисмҳои таркибии он;
- дарки робитаи байни маводи нав ва дониши қаблан азхудшуда, зеро фаҳмиши ин робитаи дутарафа зоҳиршавии шавқро ба иттилооти нав таъмин менамояд;
- омӯзиши маводи ба андозаи меъёр душвор, аммо мувофиқи қувват;
- ташкили санҷишҳои саривақтӣ бо мақсади баҳодиҳии фаъолияти таълимии мактаббача;
- возеҳу эмотсионалӣ будани маводи таълим ва муносибати эмотсионалии омӯзгор ба фан.

Фаъолияти бомуваффақияти педагог оид ба ташаккули шавқи маърифатии хонандагон ба андешаи мо, зимни мавҷудияти ақаллан се шарт имконпазир аст:

1. Аз ҷониби омӯзгор дарк намудани нақш ва аҳамияти шавқи маърифатӣ дар фаъолияти таълимӣ.

2. Мавҷудияти донишҳои амиқи назариявӣ оид ба асосҳои физиологӣ ва психологию педагогии шавқ.

3. Мавҷудияти сатҳи баланди маҳорати методӣ, ки фарогирии маҷмӯи тадбирҳоро оид ба ташаккули шавқи маърифатӣ пешбинӣ менамояд.

Мо чунин мешуморем, ки омодагии оммавии омӯзгор барои кор оид ба ташаккули шавқи маърифатии мактаббачагон, ки ба шартҳои зикршуда ҷавобгӯ аст, дар раванди худомӯзӣ ва дар шаклҳои гуногуни коллективии такмили ихтисос наметавонад амалӣ шавад. Чунонки амалия нишон медиҳад, холигоҳҳои таҳсилоти донишгоҳӣ дар ин маврид аз ҷониби омӯзгорон дар раванди фаъолияташон хеле кам барқарор мешаванд.

Барои асоснок намудани фарзияе, ки сабаби аввалини фаъолияти ғайриқаноатбахши омӯзгор оид ба ташаккули шавқи маърифатӣ дар низоми донишгоҳи педагогӣ ҷустуҷӯ бояд кард, мо таҳқиқоти худро ба соҳаи назария ва амалияи омодагии омӯзгори оянда гузаронидем.

Дар илм ва амалияи муосир таҷрибаи кофии такмили омодагии касбии омӯзгорони оянда андӯхта шудааст. Таҳқиқоти психологҳо, мисли Н.Д.Левитов, С.Л.Рубинштейн ба муаммои ташаккули шахсияти педагог, психологияи ӯ, маҳорати касбиаш бахшида шудаанд.

Дар таълифоти В.Г.Ананев, В.Н.Мясишев шароити психологии фаъолияти педагогӣ, қобилияту маҳорати педагогӣ таҳқиқ шудаанд.

Бо масъалаи такмили низоми аз ҷиҳати илмӣ асосноки омодагии омӯзгор Э.А. Гришин, И.Л. Наумченко, В.А. Сластенин, И. Шербаков ва диг.; масъалаҳои инкишофи маҳорати педагогӣ – Д.К. Деркач, З.Ф. Ефименко, А.И. Лазарева ва диг.; ташаккули қобилияти педагогӣ – Ф.Н. Гоноболин, А.Г. Ковалев, Н.Д. Левитов ва диг.; коркарди сохтори психологии фаъолияти педагогӣ – Г.А. Засобина, З.Ф. Леонова ва диг.; ошкорсозии роҳҳо ва воситаҳои ташаккули шахсияти омӯзгор – Ф.Н. Гоноболин, Н.В. Кузмина, А.Сластенин ва диг.; бо масъалаи ташаккули маҳорати касбӣ дар донишҷӯён – О.А. Абдуллина, С.И. Киселгоф, Л.Ф. Спирин ва диг.; бо такмили методҳои таълим И. Архангелский, В.М. Вергасов, И.И. Кобилятский, Р.И. Низамов, Н.Д. Никандров ва дигарон машғул шудаанд.

Муаммоҳои методии назарияи таҳсилоти педагогӣ аз ҷониби Н.В. Александров, А.М. Арсенев, К.И. Василев, И.Т. Огородников, Ф.Г. Паначин, А.В. Петровский, А.И. Пискунов [124], В.К.Розов омӯхта мешаванд.

Дар корҳои бунёдии А.И.Шербаков муаммоҳои ташаккули шахсияти омӯзгор, шаклгирии характери ӯ, дар ӯ ҳосил шудани маҳорату малакаҳои касбӣ дар раванди фаъолияти касбӣ таҳқиқ шудаанд. Дар таълифоти ӯ тавсияҳои илмӣ – методӣ оид ба такмили омодагии касбии омӯзгори оянда дар низоми донишгоҳи педагогӣ ифода ёфтаанд [173].

Дар омӯзиши қонунияти омодагии омӯзгори оянда муҳаққиқони мактаб таҳти роҳбарии Н.В. Кузмина саҳми арзанда гузоштанд: аз ҷониби онҳо раванди ташаккули шахсияти омӯзгор; сохтори маҳорати барои омӯзгор ҷиҳати иҷрои бомуваффақияти фаъолият зарурӣ; динамикаи инкишофи маҳорати касбии ӯ ва ташаккули қобилияти педагогӣ; ангезаҳои фаъолияти педагогӣ ва роҳҳои ташакул додани қаноатмандӣ аз он; механизм ва пайдарҳамии шаклгирии сифатҳои барои касб муҳими омӯзгори оянда дар низоми омодагии ӯ ва дар солҳои нахустини кори мустақилона; муаммоҳои ташаккули самтгирии касбӣ – педагогии донишҷӯён таҳқиқу баррасӣ шудаанд [90].

Масалан, муаммои ташаккули самтгирии касбӣ – педагоги шахсияти омӯзгори оянда дар таълифоти А.М.Ахметзянова баррасӣ мегардад, ки фарзияро оид ба вобастагии бевоситаи самтгирии касбии омӯзгорони ояндаро ба низоми омодагии онҳо исбот менамояд. Ба андешаи мо, хулосаи А.М.Ахметзянова дар он бобат арзишманд аст, ки самтгирии касбии донишҷӯёни мактаби олии педагогиро танҳо аз ҳисоби ташкили махсуси раванди педагогӣ тақвият метавон дод [12].

Муаммои самтгирии касбӣ – педагогӣ дар таҳқиқоти Т.С.Деркач [48], Л.Т.Бондаренко [28], Е.М.Герова [38] ва дигарон коркард шудааст. Дар ин таҳқиқот ҷузъҳои асосии самтгирии касбӣ – педагогии омӯзгор, ки аз он ҷумла, дар донишгоҳ ташаккул меёбанд, муайян шудаанд:

- дарки аҳамияти фаъолияти педагогӣ;
- шавқу рағбат ба фаъолияти педагогӣ ва эҳтиёҷ барои машғул шудан бо он;
- ҳадафмандӣ дар азхудкунии асосҳои маҳорати педагогӣ;

- коршоямии касбӣ;
- кӯшиш барои худомӯзӣ ва худтарбияи доимӣ ҳамчун омӯзгори оянда.

Бо ҷузъҳои зикршуда розӣ шуда, қайд менамоем, ки маҳорати омӯзгорро барои ташаккули шавқи маърифатии мактаббачагон ягон нафар аз муҳаққиқон на ҳамчун ҷузъи алоҳидаи сохтори умумии самтгирии касбӣ – педагогӣ ва на ҳатто чун унсуре, ки ба ягон ҷузъи номбаршуда дохил аст, зикр накардааст.

Миқдори зиёди таълифот ба муаммоҳои ташаккул додани маҳорати касбии донишҷӯён дар тарҳрезии кори таълимӣ (Н.И.Зилберберг [64], И.А.Валеева [30], Н.Н.Хан [164]) бахшида шудаанд. Дар ин таълифот барои мо ғояҳои ҳамгироии мақсадноки курсҳои фанҳои педагогӣ, методикаи таълими фанни махсус ва таҷрибаомӯзии педагогӣ барои ташаккули самараноки маҳорати касбӣ муҳиманд.

Дар қаринаи таҳқиқоти мо таълифоте ҷолибанд, ки ба муаммоҳои омодагии омӯзгорони оянда ба беҳтаргардонии (оптимизатсия) раванди таълимӣ – маърифатӣ (М.И.Есенова [56], О.В.Корягина [85], В.К.Елманова) бахшида шудаанд [55]. Чунончи, В.К.Елманова робитаи байни сатҳи инкишофи маҳорати таҳқиқотии донишҷӯёни мактабҳои олии педагогӣ ва беҳтаргардонии раванди таълим исбот карда мешавад. Муаллиф маҳорати таҳқиқотиеро муайян кардааст, ки ба омӯзгорони оянда заруранд, низоми машғулиятҳоеро меорад, ки самаранок ташаккул додани маҳорати таҳқиқотии педагогиро имкон медиҳанд [55,с.64].

Н.И.Зилбербарг [64] ғояи омодагии махсуси донишҷӯёнро барои кор оид ба беҳтаргардонии раванди таълим асоснок менамояд. Н.И.Прокопенко [132] фарзияро дар он хусус пешниҳод мекунад, ки беҳтаргардонии раванди таълимро дар мактаби миёна метавон тариқи ташаккул додани маҳорати зеҳнӣ дар мактаббачагон ноил шуд, ҳамчунин зарурати омодагии махсуси омӯзгорони ояндаро дар низоми донишгоҳҳои педагогӣ исбот мекунад. М.И.Махмутов [103] омода намудани педагогҳоро барои истифодаи таълими проблемавӣ дар раванди таълим зарур мешуморад, ки роҳи самараноки

беҳтаргардонии фаъолияти омӯзишии мактаббача мебошад. Таълифоти мазкур аз дидгоҳи таҳқиқоти мо аз он ҷиҳат аҳамияти махсус доранд, ки дар онҳо чунин ақида исбот мешавад: фаъолияти педагогии самташ дилхоҳ дар он сурат самаранок ҷараён мегирад, ки агар омӯзгор ба он дар раванди таълими донишгоҳи махсус омода карда шавад.

Аз таҳқиқоти бунёдии асосҳои назариявии омодагии касбии омӯзгор, ки даҳсолаҳои охир анҷом дода шуданд, барои мо таълифоти В.И.Маху [104] ва И.И. Петрова [123] ҷолиб буданд. Дар ин таълифот муаллифон таҳлили методологии омилҳоеро анҷом додаанд, ки ба фаҳмиши моҳияти шавқи маърифатии хонандагон ва омодагии касбии омӯзгор таъсир мерасонанд.

Боз як қатор корҳои илмиро метавон номбар кард, ки бешубҳа арзиши илмӣ – амалӣ доранд, зеро онҳо қариб тамоми маҷмӯи омодагии омӯзгори ояндаро барои кор оид ба беҳтаргардонии раванди таълим фаро мегиранд. Бо вуҷуди ин, дар ин таълифот ба ғояи беҳтаргардонии раванди таълим дар мактаб бо роҳи ташаккул додани шавқи маърифатӣ ва омодасозии омӯзгорони оянда ба навъи дахлдори фаъолият дар низоми донишгоҳи педагогӣ диққат дода нашудааст.

Таҳлили мундариҷаи таҳқиқоти диссертатсионӣ ва корҳои илмӣ оид ба муаммоҳои омодагии касбӣ дар низоми донишгоҳи педагогӣ барои баровардани чунин хулоса имкон медиҳад: то имрӯз оид ба ҷанбаҳои гуногуни омодагии касбии омӯзгорони оянда як силсила корҳо анҷом дода шудаанд; ҳаҷми зиёди маводи арзишманди назариявӣ ва илмӣ – амалӣ оид ба ин муаммоҳо андӯхта шудааст; маҷмӯи густурдаи тадбирҳо оид ба такмили омодагии умумипедагогии омӯзгор коркард шудааст. Дар баробари ин, амалан таҳқиқоте вуҷуд надоранд, ки ба омӯзиши муаммои омодагии омӯзгорони оянда ба кори ҳадафмандона ва аз ҷиҳати илмӣ ташкилшуда оид ба ташаккули шавқи маърифатии мактаббачагон равона шуда бошанд; таълифоти хусусияташон методӣ вуҷуд надоранд, ки дар асоси онҳо дар низоми донишкадаи педагогӣ ташкили раванди таълими донишҷӯён ба навъи дахлдори фаъолият имконпазир мегардад.

Ҳамин тавр, муаммои таълим додани методикаи ташаккули шавқи маърифатӣ ба донишҷӯёни донишгоҳи педагогӣ дар назарияи омодагии омӯзгори оянда то имрӯз баррасӣ нашудааст.

Бо мақсади омӯзиши вазъи муаммо дар амалияи таълими донишгоҳӣ дар Донишгоҳи давлатии Хуҷанд ба номи академик Б.Ғафуров таҳқиқот гузаронида шуд.

Методҳои асосии таҳқиқот мушоҳидаи кори донишҷӯён дар давраи таҷрибаомӯзии педагогӣ; суҳбатҳои инфиродӣ ва гурӯҳӣ; анкетагирӣ аз донишҷӯёни курсҳои хатмкунанда ва пеш аз хатм; иштирок дар машғулиятҳои лексионӣ, семинарӣ ва лабораторӣ – амалӣ оид ба психология, педагогика (дидактика), методикаи таълими фанни махсус; омӯзиши барномаҳои донишкадаҳои педагогӣ оид ба фанҳои психологию педагогӣ ва адабиёти асосии таълимие, ки зимни омӯзиши ин фанҳо истифода мешавад.

Таҳлили суҳбатҳо бо донишҷӯён, ки дар давраи таҷрибаомӯзии педагогӣ гузаронида шуд, ба хулосае мерасонад, ки аксарияти донишҷӯён зарурати инкишоф додани шавқи маърифатиро эътироф мекунанд, аммо зарурати азхудкунии методикаи ташаккули шавқу рағбатро дар хонандагон эҳсос намекунанд.

Дар раванди иштирок дар машғулиятҳои лабораторӣ – амалӣ оид ба фанҳои методӣ мо ба хулосае расидем, ки донишҷӯён методикаи инкишофи шавқи маърифатиро фаро нагирифтаанд, аз манбаъҳои асосии он, меъёрҳои ошкорсозии шавқ огоҳ нестанд. Қайд бояд кард, ки донишҷӯёне ҳастанд, ки барои ташаккули шавқи хонандагон ба математика қобилият надоранд.

Пеш аз баррасии масъалаҳо оид ба омодагии мушаххаси омӯзгори оянда меъёрҳои аз ҷониби мо коркардшударо асоснок кардан мувофиқи мақсад аст, ки бо омодагии хатмкунандагони донишгоҳ барои амалисозии фаъолияти таълимӣ дар қаринаи инкишофи шавқи маърифатии хонандагон алоқамананд.

Дар асоси талаботе, ки дар адабиёт нисбати омӯзгори оянда коркард шудаанд (Ф.Н.Гоноболин [43], Н.В.Кузмина [90], В.А.Сластенин [144],

А.И.Шербаков [173] ва диг.), мо барои ошкор намудани меъёрҳое кӯшиш кардем, ки аз рӯйи онҳо омодагии омӯзгорон барои амалисозии фаъолияти алоқаманд бо ташаккули шавқи маърифатии мактаббачагон муайян мешавад.

Мо чунин мепиндорем, ки меъёрҳои дар поён баррасишуда фаҳмишро дар бораи моҳияти педагоге ифода мекунанд, ки барои ташкили таълими самарабахш ҷиҳати ташаккули шавқи маърифатӣ дар шароити фаъолияти таълимӣ қобил аст. Онҳо бо маҷмӯи нишонаҳо дар се гурӯҳ пешниҳод шуданд, ки:

- ба муайянкунии самтгирии касбӣ – педагогӣ дар шахсияти омӯзгор ва омодагии касбии ӯ равона карда шудаанд;
- омодагии назариявии (психологию педагогӣ) омӯзгорро дар ҷанбаи ташаккули шавқу рағбати мактаббачагон ошкор мекунанд;
- омодагии методии омӯзгорро барои ташкили фаъолияте муайян мекунанд, ки бо инкишофи шавқу рағбати мактаббачагон алоқаманд аст.

Нишонаҳое, ки бо самтгирии касбӣ – педагогии омӯзгор алоқаманданд, инҳоянд: муносибати мусбат ба хонандагон, ки ҳамчун объекти фаъолияти меҳнатӣ дарк мешаванд; шавқмандӣ ба фаъолияти педагогӣ, фаъолнокӣ ва зоҳир кардани эҷодкорӣ дар кори амалӣ; маҳорати мутобиқшавӣ ба шароити тағйирёбанда ва ҳолатҳои ғайричашмдошт бо мақсади қабули қарорҳои дуруст; некбинии хусусияташ эмотсионалӣ ва педагогӣ; одоби педагогӣ, ботамкинӣ; маҳорати ташкили тонуси мусбати эмотсионалӣ ба фаъолияти маърифатӣ ва зоҳир намудани боварӣ ба иқтидори таълимии мактаббачагон; қобилияти ташкилкунӣ.

Дар асоси таҳқиқоти анҷомдода мо муайян кардем, ки зимни набудани нишонаҳои дар боло овардашуда раванди инкишофи шавқ тавассути таъсироти мутақобили омӯзгор ва хонандагон наметавонад амалӣ шавад.

Нишонаҳое, ки самтгирии маърифатии омӯзгоронро таъйин мекунанд, ба мавҷудияти фаросати ӯ дар соҳаи дониши илмӣ, фаъолнокии зеҳнӣ ва шавқу рағбат ба фанни худ, ҳамчунин кӯшиш барои худомӯзии пайваста вобаста мебошад.

Мавҷудияти шавқу рағбати амиқи омӯзгор ба фанни худро мо нишонаи муҳимтарин ва ҳатмӣ мешуморем, ки аз омодагии омӯзгор ба амалисозии фаъолият оид ба инкишофи шавқи маърифатии хонандагон иборат буда, бо шавқи амиқи ӯ ба фанни тадрисшаванда алоқаманд аст, зеро барои ташкили чунин раванд ҳатто омодагии кофии назариявӣ ва методӣ кам аст.

Омодагии омӯзгор ба такмили доимии касбӣ, ки аз маҳорати истифодаи феҳристҳои гуногуни мавзӯӣ, роҳнамоҳо ва маълумотномаҳои библиографӣ бо мақсади азхудкунии мустақилонаи дониши нав дар соҳаи шавқу рағбат ва методикаи ташаккули он дар соҳаи фанни тадрисшаванда иборат аст, аз ҷониби мо ҳамчун яке аз меъёрҳои омодагии омӯзгор ба амалисозии кор оид ба ташаккули шавқи касбӣ баррасӣ мегардад.

Ба нишонаҳое, ки омодагии омӯзгорро барои тадриси фан тавсиф менамоянд, инҳо мансубанд: дониши амиқи фанни худ, робитаи он бо илм дар маҷмӯъ; донистани вазъи ҳозира ва тамоюлҳои асосӣ оид ба инкишофи минбаъдаи дониши илмӣ дар қаринаи фанни тадрисшаванда; азхудкунии роҳи татбиқи амалии фан ва ғ.

Дар ин замина маҳорати истифода бурдан ва мушаххас кардани донишу маҳорати умумиилмӣ дар самти соҳаи касбии худ, яъне дар раванди ташкили таълими математика аҳамияти махсус дорад.

Дар маҷмӯъ, хатмкунандаи факултети математика барои амалисозии фаъолияти бомуваффақият дар мактаб, ки барои ташаккули шавқи маърифатии хонандагон равона шудааст, бояд соҳиби чунин сифатҳо бошад: дониши амиқу дақиқи маводи назариявӣ ва амалӣ, ки ҳамчун заминае барои таълими математика дар зинаи якум баррасӣ мегардад; маҳорати тағйир додани маводи илмӣ бо мақсади истифодаи дидактикии он дар раванди таълим; донишҳои амиқ оид ба алгебра ва геометрия ҳамчун асос барои зинаи дувум; азхудкунии мавод оид ба марҳалаи якуми амалисозии таҳлили математикӣ.

Чунонки таҳқиқот нишон дод, ташаккули бомуваффақияти шавқи маърифатӣ тавассути мундариҷаи маводи таълим танҳо дар сурати донишҳо

оид ба математика имконпазир аст. Нишонаҳое, ки омодагии психологию педагогии омӯзгорро ба ташаккули шавқи маърифатии мактаббачагон таъйин мекунанд, аз инҳо иборатанд: донистани асосҳои физиологии шавқу рағбат ва тасаввуроти муосир дар бораи механизми нейропсихикии он; дониши оид ба робитаи мутақобили шавқи маърифатӣ бо равандҳои когнитивӣ; донистани динамикаи шавқу рағбат, марҳалаҳои инкишофи он; донишҳо дар соҳаи инкишофи равонии кӯдак, хусусиятҳои инфиродӣ–психологӣ, синнусолӣ ва шахсии хонандагон дар доираи марҳалаҳои синнусолӣ; дарки аҳамияти шавқи маърифатӣ барои хонанда бо мақсади амалисозии фаъолияти таълимии самарабахш аз ҷониби онҳо; фарогирии малакаҳои педагогӣ, манбаъҳои дидактикии инкишофи он барои тавсифи шавқи маърифатӣ; фарогирии методу воситаҳои умумипедагогӣ оид ба ташаккули шавқу рағбати хонандагон.

Ҳамин тавр, метавонем қайд намоем, ки азхудкунии донишҳои мазкур аз ҷониби омӯзгорон барои дарки моҳияти мафҳуми «шавқ» аз ҷониби онҳо мусоидат менамояд; дар онҳо заминаҳои назариявиро барои тарҳрезии низоми асосноки методу воситаҳо оид ба ташаккули шавқ бо истисноии муносибати манфӣ ба он ташаккул медиҳад.

Таҳқиқот имкон дод, ки як қатор маҳорат дар омодагии психологӣ – педагогии омӯзгори ояндаи математика муайян карда шаванд: амалисозии таҳлили вазъияти педагогӣ; ошкор намудани мавҷудият ва дараҷаи ташаккулёбии шавқ дар хонандагон барои банақшагирии минбаъда ҷиҳати дурнамо (дар давраи чоряк, нимсола); ошкор намудани шароити беҳтарин барои истифодаи методу воситаҳо бо мақсади парваридани шавқи хонандагон ба вазъияти педагогии мушаххас; дар раванди таҳсилот ҷорӣ кардани шаклҳои гуногуни таълим; таҳлили сабабҳое, ки барои комёбӣ ва нокомиҳо зимни ташаккули шавқу рағбат бо мақсади пешбурди вазифаҳои нави таълимӣ мусоидат мекунанд.

Дар маҷмӯъ, омодагии амалии омӯзгор ба мавҷудияти маҳорати зикршудаи ӯ вобаста мебошад.

Нишонаҳое, ки омодагии методии омӯзгорро барои кор оид ба инкишофи шавқу рағбат таъйин мекунанд, инҳоянд: фарогирии асосҳои умумии назариявӣ оид ба методикаи таълими математика; амалисозии интихоби методу воситаҳои беҳтарин, ки барои ташаккули шавқу рағбатҳо равона шудаанд; истифодаи методикаҳои нав дар рафти кори мустақилонаи амалӣ; дар дарсҳо фароҳам овардани вазъияти саргармкунанда ва эмотсионалию ахлоқӣ, ки фаъолияти маърифатиро тариқи бунёди фазои мусбати эмотсионалӣ таҳрик медиҳанд; истифодаи маводи таърихие, ки бо саҳифаҳои муҳим ва дурахшони ҳаёт ва фаъолияти олимоне, ки бо номи онҳо маводи омӯхташаванда алоқаманд дахл дорад; намоиши аҳамияти амалии маводи пурмазмун; мустақилона тайёр кардани маводи аёнӣ; донистани ВТТ; фарогирии методикаи ташкили фаъолияти маърифатии беруназтаълимии мактаббачагон.

Мушоҳидаҳо нишон медиҳанд, ки мавҷудияти нишонаҳои зикршуда дар омӯзгор ташаккул додани шавқи маърифатиро тариқи ташкил ва ҷараёни фаъолияти таълимӣ – маърифатӣ имкон медиҳад.

Мо чунин мешуморем, ки меъёрҳои зикршуда маҷмӯи нишонаҳои асосие таъйин мегардад, ки аз рӯйи онҳо омодагии омӯзгор ба ташаккули шавқу рағбати хонандагон ошкор карда мешавад. Мавҷудияти нишонаҳо ба омӯзгор имкон медиҳад, ки тамоми маҷмӯи тадбирҳои бо ташаккули шавқу рағбат алоқамандро амалӣ намояд. Он аз се қисми таркибии ба ҳам алоқаманд иборат аст:

– мундариҷаи маводи таълим;

– ташкил ва ҷараёни фаъолияти таълимӣ – маърифатӣ;

– муносибатҳо байни хонандагон ва омӯзгор.

Дар асоси меъёрҳои овардашуда сатҳҳое муайян карда шуданд, ки омодагии омӯзгорро барои ташаккули шавқи маърифатӣ тавсиф менамоянд:

1. Сатҳи паст (фаросатӣ): омӯзгор зарурати ташаккули шавқи маърифатиро дар мактаббачагон эътироф менамояд, аҳамият ва нақши шавқу рағбатро дар раванди таълим дарк менамояд; бо як қатор нишонаҳо дар

мувофиқат бо самтгирии касбӣ – педагогӣ ва омодагии назариявӣ оид ба фан амал карда метавонад. Бо вуҷуди ин, соҳиби ҳаҷми кофии донишҳои назариявӣ оид ба мафҳумҳо ва методикаи ташаккули шавқи маърифатӣ дар амалия нест.

2. Сатҳи қаноатбахш (репродуктивӣ): сатҳи омодагии омӯзгор асосан ба сифатҳои умумипедагогӣ дар мувофиқат бо самтгирии касбӣ – педагогӣ мувофиқат менамояд; ӯ бо донишҳои асосҳои назария имтиёз дорад ва ба андозаи муайяне соҳиби малакаҳо оид ба ташаккули шавқ мебошад; омодагии ӯ аз рӯйи ихтисос ба сатҳи кофӣ мувофиқат дорад, ки дар қаринаи он моҳияти категорияи «шавқ» фаҳмида мешавад; фаъолияти таълимии омӯзгор, ки ба ташаккули шавқ ба андозаи муайяне муназзам ва аз ҷиҳати илмӣ асоснок мебошад; ӯ соҳиби донишҳои методии муназзам ва маҳорат барои амалисозии фаъолияти қаноатбахш дар маҷрои ташаккули шавқ мебошад. Дар баробари ин, омӯзгор бо чаҳорчӯбаи методикаи анъанавӣ маҳдуд мешавад, роҳҳои ғайриқолабиро ҷустуҷӯ накарда, бо натиҷаҳои бадастомада қонеъ мегардад; ӯ фаъолиятеро пеш намебарад, ки худтакмилдиҳиро дар соҳаи асосҳои назариявӣ ва методӣ оид ба ташаккули шавқ пешбинӣ менамояд.

3. Сатҳи баланд (эҷодӣ): ба сатҳи омодагии омӯзгор дараҷаи баланди самтгирии касбӣ ва маърифатӣ хос мебошад; ӯ соҳиби донишҳои муназзам ва маҳорат дар сатҳи кофӣ мебошад; бо омодагии ҳаматарафа ба фаннаш имтиёз дорад; қобил аст, ки донишҳоро дар самти инкишофи шавқу рағбат ва вариантҳои гуногуни фаъолият бо истифодаи минбаъдаи самараноки онҳо дар амалия тасниф ва муназзам гардонад; қобилият дорад, ки фаъолияти типиро оид ба ташаккули шавқу рағбат дар маҷрои низоми нав, ҷолиб, мустақилона тарҳрезишуда амалӣ намояд, ки истифодаи онҳоро дар вазъияти ғайриқолабӣ (ки аз махсусияти коллективҳои гуногуни хонандагон ё хонандагони алоҳида, сатҳи гуногуни моддии мактабҳо ва ғ. иборатанд) пешбинӣ менамояд; ба он фарогирии маҳорати хусусияташон пешгӯӣ,

қобилияти амалисозии таҳлили педагогӣ, майлу кӯшиши доимӣ ба худтакмилдиҳии доимӣ хос мебошад.

Ҳамин тавр, бо вуҷуди он, ки сатҳҳои баррасишудаи омодагии омӯзгоронро барои ташаккули шавқи маърифатӣ ҳамчун идеалӣ тавсиф намудан мумкин аст, мо имконияти истифодаи онҳоро ба сифати роҳнамо барои амалисозии тафриқаи сатҳҳо оид ба ташаккули маҳорати педагогӣ ва омодагии омӯзгорон ба фаъолияти амалӣ ҷиҳати инкишофи шавқу рағбат таъкид менамоем.

Қайд бояд кард, ки сатҳҳои аз ҷониби баррасишудаи амсилаи омодагии омӯзгорон барои амалисозии фаъолият оид ба ташаккули шавқи маърифатӣ дар мактаб сатҳи сифрро фаро нагирифтанд, ки ба он тамоман набудани дониш дар соҳаи асосҳои назариявии ташаккули шавқ ва методикаи ташаккули он, нафаҳмидани аҳамияти шавқу рағбат дар раванди таълим ва инкори зарурати инкишофи он аз ҷониби омӯзгор хос мебошад.

Хулосаи боби якум

Таҳлили вазъи муаммои шавқи маърифатӣ нишон медиҳад, ки дар адабиёти илмӣ – методӣ ҳаҷми калони маводи психологию педагогӣ андӯхта шудааст, ки дар заминаи он ташаккули самараноки шавқи маърифатӣ дар низоми мактаби миёна имконпазир аст.

Аммо таҳлили таҳқиқот ва маълумоти дар натиҷаҳои озмоише, ки мо дар як қатор мактаб гузаронидем, маълум кард, ки ташаккулёбии шавқи маърифатӣ дар мактаббачагон ҳоло нокифоя мебошад.

Таҳлили амалияи мактаб нокифоягии таълими анъанавиро дар қаринаи методҳо, воситаҳо, навъҳои фаъолият ошкор менамояд, ки истифодаи танҳо хотири механикӣ ва тафаккури репродуктивиро пешбинӣ менамояд, зеро зимни чунин раванди таълим вуҷуд надоштани тамоми соҳаҳои боқимонда мушоҳида мешавад, ки такя ба соҳаҳои эмотсионалӣ, иртиботӣ ва маънавиро дар назар дорад. Зимнан ба ҳисоб гирифта намешуд, ки шахсияти маънавиро пеш аз ҳама, қобилияти ӯ ба худинкишофдиҳӣ ва худтатбиқнамоӣ таъйин менамояд.

Сабаби асосӣ набудани кори ҳадафмандона, муназзам, аз ҷиҳати илмӣ ташкилшудаи омӯзгор дар ин самт мебошад. Омӯзгорон донишҳо, маҳорат ва малакаҳои барои фаъолият дар самти ташаккули шавқи маърифатӣ зарурро ба дараҷаи нокифоя фаро гирифтаанд.

Сабаби асосии қаноатманд набудани омӯзгорро дар низоми донишгоҳи педагогӣ ҷустуҷӯ бояд кард, ки ба муаммои инкишофи шавқи маърифатӣ таваҷҷуҳи кофӣ зоҳир намегардад.

Нишондиҳандаи ташаккулёбии донишҳо фарогирии мафҳумҳо, фактҳо, проблематикаи илмӣ (дарки муаммо, ифодаи муаммо, маҳорати ҳалли он), назарияҳо (шинохтан, ошкорсозии мундариҷа, имконияти пешгӯӣ), қонуният ва қоидаҳо, методҳо ва равишҳо мебошад.

Нишондиҳандаҳои ташаккулёбии маҳорат инҳоянд: донистани амалиёти муайян барои иҷрои вазифаҳои пешгузошта, зеро малакаҳои мазкур автоматӣ кардани амалҳоро дар назар дорад, нишондиҳандаҳои умумии

ташаккулёбии малакаҳо ба онҳо ҳамроҳ намудани вақтро барои иҷрои амал пешбинӣ менамояд, ки суръати хониш, ҳисобкунии шифоҳӣ ва ғайраро пешбинӣ менамояд.

Таҳлили корҳои ба ин муаммо бахшидашуда нишон медиҳад, ки сифати донишҳоро бо як қатор нишондиҳандаҳое пурра метавон кард, ки аз амиқӣ, фаврият ва чандирӣ, мушаххасӣ ва ҷамъбастӣ будан, мухтасарӣ ва муфассалӣ, муназзамӣ ва тартиб, бошуурӣ ва мустаҳкамӣ иборатанд. Ташаккули низоми донишҳо дар хонандагон ба тарҳрезии муайяни маводи таълимӣ вобаста аст, ки ба он сохтори аёнии дониши илмӣ хос мебошад. Ин хеле муҳим аст, то ки дар хотир қисмҳои яклухти маводи иттилоотӣ ҳифз шаванд.

Фаъолияти таълимӣ – маърифатӣ таъмини инкишофи сифатҳои фаъоли хонандагонро дар фаъолияти таълимӣ бо гузариши минбаъда ба мавқеи мустақилияти маърифатӣ тақозо менамояд.

Ҷанбаи хуби барангезанда дар фаъолияти маърифатӣ ташаккули тасаввурот дар хонандагон дар асоси муаммоҳои калидист, ки бо банақшагирии ҳаҷму шиддати фаъолият, дарки мақсадгузорӣ зимни мушаххасгардонии самти таълим дар қаринаи тамоми раванди таълим ва аз рӯйи фанни мушаххас алоқамананданд.

Барои бартараф намудани норасоиҳои мавҷуда мо дастурро оид ба назорати сифати донишҳо ва сатҳҳои мустақилияти маърифатии мактаббачагон коркард намудем. Ҳамин тавр, дар шароити раванди таълиму тарбия дар донишгоҳҳо барои ҳалли муаммо тариқи ташкили омодагии мақсадноки омӯзгорони ояндаи математика барои кор оид ба ташаккули шавқи маърифатии хонандагон имкониятро ҷустуҷӯ бояд кард.

БОБИ 2. ИМКОНИЯТИ ПЕДАГОГИИ ОМОДАГИИ ОМӮЗГОРОНИ ОЯНДАИ МАТЕМАТИКА БА РУШДИ ШАВҚИ МАЪРИФАТИИ ХОНАНДАГОН

2.1. Усулҳои самарабахши ташкили фаъолияти таълимӣ дар баланд бардоштани сатҳи шавқи маърифатии хонандагон

Яке аз ҷиҳатҳои мушкилтарин ва муҳимтарини фаъолияти омӯзгори математика дар шароити муосир кор оид ба ташаккул додани ангезиши устувори мусбат ба фаъолияти таълимӣ дар ҳар як хонанда мебошад. Ин аз омӯзгор алалхусус, маҳорати таъминоти ангезавии тамоми кори таълимӣ ва баёни мавзӯи барномаро тақозо менамояд.

Маъмулан, мактаббача аз тамоми маҷмӯи фанҳои таълимӣ ба як ё якчанд фанни мушаххас шавқу рағбати аввалияро зоҳир менамояд, ки минбаъд метавонад ба шавқу рағбати амиқ ва устувор табдил ёбад. Дар ин бобат методист Н.Г. Дайри менависад: «Муаммо дар бедор намудани шавқу рағбати мактаббача ба тамоми фанҳоест, ки ӯро шавқманд накарданд ё шояд ягон вақт шавқманд намояд. Масалан, ақидаҳои хонандагон чунинанд: «Ман ба география шавқу рағбат надорам, аммо барои ман нақлҳои омӯзгор дар вақти баёни мавод шавқоваранд»; «Ба ман анатомия тамоман писанд нест – дар дарсҳои ин фан зиқ мешавам. Аммо гумон мекунам, ки чӣ тавр кор кардани организми худро бояд донам. Бинобар ин, фанни мазкурро иҷборан аз худ мекунам»; «Ба ман фақат ду фан маъқуланд – физика ва химия. Аммо бароям машғулиятҳои фанни таърих низ шавқоваранд: баёни омӯзгор хеле дастрас ва шавқовар аст. Ба ғайр аз ин, ба мо пешниҳод мегардад, ки оид ба маводи омӯхта хулоса бароварда, онро муҳокима намоем. Чунин дарсҳо бароям ҷолибанд».

Таҳлили ҷамъбастии бисёре аз баҳогузориҳо дар он хусус гувоҳӣ медиҳад, ки раванди азхудкунии маводи омӯзиш пурра ба мавҷудияти шавқи хонандагон ба фан вобаста мебошад.

Дар раванди мушоҳидаи фаъолияти таълимии омӯзгори математика мо як қатор вазифаҳоро пеш гузоштаем: муайян кардани шаклҳои фаъолияти

таълимие, ки омӯзгор дар машғулиятҳои фанни математика барои баланд бардоштани сатҳи шавқи маърифатии хонандагон ба кор мебарад; муайян кардани мушкилоте, ки омӯзгор зимни ташкили ин ё он шакли фаъолияти хонандагон рӯбарӯ мешавад.

Танҳо баъзе натиҷаҳои таҳлилро меорем: шакли коллективии фаъолият дар 30% дарсҳои иштирокнамудаи мо истифода шуд, ҳарчанд таҳлили маводи таълими курси математика имконияти ташкили онро зимни омӯзиши фанҳои дигар низ ошкор намуд. Омӯзгорони соҳибтаҷриба онро бештар дар марҳалаи омӯзиши маводи нав ташкил мекарданд, вақте ки пеши хонандагон ҳадафи умумӣ гузошта мешуд – мустақилона гирифтани дониши «нав» бо роҳи муҳокимаи коллективии муаммои гузошта; дар машғулиятҳо истифода бурдани шаклҳои гурӯҳии фаъолияти таълимӣ танҳо бо 10% аз ҳаҷми умумии соатҳои таълимӣ маҳдуд мешуд. Шакли инфиродӣ танҳо 60% – ро аз тамоми дарсҳо фаро мегирифт. Зимнан истифодаи шакли фронталии фаъолияти таълимӣ ҳамчун шакли афзалиятдошта, балки аксар вақт ягона дар ҳамаи омӯзгорон ва дар тамоми марҳалаҳои дарс мушоҳида мешуд.

Ҳамин тавр, маълумоти ба даст омада, таҳлили адабиёт оид ба методикаи таълими фанҳои алоҳида (маҷаллаи «Математика дар мактаб» ва ғ.) нишон медиҳад, ки дар таълими математика ҳоло имконияти шаклҳои коллективӣ ва инфиродии фаъолияти хонандагон дар мактаб нокифоя истифода мешаванд.

Ҳамин тавр, дарси имрӯзаи математикаро дар мактабҳои ҷумҳурӣ дар қаринаи амалисозии вазифаҳои он оид ба ташаккулу инкишофи шавқи маърифатии хонандагон самаранок шуморидан нодуруст аст, ҳарчанд он барои беҳтаргардонии фаъолияти хонандагон дорои имконияти зиёд аст. Аз ин бармеояд, ки агар пештар дар кори омӯзгори математика тадрис ҷанбаи асосӣ бошад, ҳоло кори асосии омӯзгор бо ташкили фаъолияти таълимии хонандагон алоқаманд аст. Омӯзгори математика бояд ташкилотчӣ ва роҳбари моҳири фаъолияти хонандагон бошад.

Ин тағйирот дар кори омӯзгори математика табиист, ки дигаргунии омодагии касбии ӯро тақозо мекунанд.

Дар таҳқиқоте, ки дар маҷрои назарияи фаъолияти таълимӣ анҷом ёфтаанд, муқаррар шудааст, ки самтгирии таълим барои азхудкунии воситаҳои ҷамъбастии амалҳо ба ташаккули шавқи маърифатии хонандагон ба фан таъсири назаррас мерасонад.

«Ба фаъолияти таълимӣ, – менависад психологи маъруф Д.Б. Элконин, – самтгирии мундариҷавӣ ба баррасии воситаҳои ҷамъбастии амал хос мебошад, ки бо соҳаи мафҳумҳои илмӣ алоқаманданд» [178]. Махсусияти он гувоҳӣ медиҳад, ки онро ангезаҳои мувофиқ ба вуҷуд меоранд. Ангезаҳои мазкур бевосита бо мундариҷаи он алоқаманданд, зимнан ба онҳо воситаҳои ҷамъбастии амалҳо, яъне ангезаҳо оид ба инкишофи худ, такмили худ мансубанд. Д.Б.Элконин ангезаҳои дар боло зикршударо «таълимӣ – маърифатӣ» номида, ташаккули онҳоро вазифаи муҳими омӯзгорони фаннӣ мешуморид.

Солҳои охир дар бораи вобастагии раванди ташаккули шавқи маърифатӣ ба воситаи ташкили фаъолияти таълимии хонандагон як қатор таҳқиқот анҷом дода шуданд. Чунончи, До Монг Туан ба ташаккули шавқи маърифатии таъсири мусбат расонидани шакли коллективӣ – тақсимшудаи ташкили кори хонандагонро муқаррар кардааст. Т.А.Пушкина вобастагии хусусияти ангезиши фаъолияти таълимии хонандагонро ба тарзи тарҳрезии низоми масъалаҳо муайян намудааст. Нгуен Ке Хао хусусият ва сохтори ангезиши фаъолияти таълимии хонандагонро вобаста ба типи баёни маводи таълим ошкор намудааст [111]. Ф.Г.Деак ба муносибатҳои тарафайни омӯзгорон ва хонандагон, аз ҷумла, ба ангезиши мактаббачагон барои омӯзиш таъсири мусбат расонидани ташкили фаъолияти таълимии хонандагонро дар асоси принсипҳои худфаъолият, худсозмондиҳӣ ва иштироки нақшдор муқаррар кардааст [47]. В.И.Маху таъсири мусбати воситаи проблемавии ҳалли масъалаҳоро ба ташаккули шавқи маърифатии хонандагон ошкор намуд [104].

Ин таълифот ва таҳқиқоти дигар, ки бо ташкили фаъолияти таълимии хонандагон алоқаманданд, ҳамчунин таҳлили таҷрибаи пешқадами омӯзгорон нишон доданд, ки шавқи маърифатӣ ҳамчун раванди равонӣ ба мавҷудияти фаъолият вобастааст.Ташаккули шавқи маърифатиро раванди ташкили фаъолияти таълимӣ таъйин менамояд, ки ба он муносибати мусбат дар маҷмӯъ ба омӯзиш, ба фаъолияти таълимӣ, ҳамчунин ба объекту шахсони дар он иштирокдошта хос мебошад. Зимнан самтгирӣ ба навъи фаъолияти таълимӣ дар синни хурди мактабӣ ба вуҷуд меояд. Дар синни миёнаи мактабӣ ин самтгирӣ дар фаъолияти якҷояи коллективии мактаббачагон мустаҳкам мешавад. Дар синни калони мактабӣ фарогирии воситаҳои умумии амалкунӣ бо вазифаҳои касбинтихобкунӣ, бо азхудкунии равишҳои худомӯзӣ алоқаманд мебошад.

Агар дар бораи талаботи умумӣ нисбат ба ташкили фаъолияти таълимии хонандагон сухан ронем, шартҳои асосиеро мушаххас кардан мумкин аст, ки барои баланд бардоштани сатҳи шавқи маърифатӣ мусоидат мекунанд. Онҳо дар асоси таҳқиқоти махсус ва таҷрибаи амалии омӯзгорон муайян шудаанд.

Шарти якум ба раванди ташкили фаъолияти фаъолонаи зеҳнии хонандагон ҳаддалимкон такя намуданро пешбинӣ менамояд. Он аз вазъияте иборат аст, ки ҳангоми он корҳои зерин бояд анҷом дода шаванд: ҳалли масъалаҳои маърифатӣ, таъмини ҷустуҷӯи фаъолона; пешниҳод ва ифодаи фарзияҳо; маҳорати андешаронӣ; зоҳир намудани шиддати фикрӣ дар қаринаи фаъолияти хусусияташ мустақилона; зоҳир намудани ихтилоф дар андешаронӣ тариқи бархӯрди мавқеъҳои гуногуне, ки қарорҳои мустақилонаро тақозо менамояд ва ғ. Дар маҷмӯъ, тамоми вазъияти мазкур барои баланд бардоштани сатҳи шавқи маърифатӣ заминаи асосӣ мебошанд.

Озмоишҳо дар соҳаи мазкур ба мақсад мувофиқ ва оқилона будани тарҳрезии маводи таълимро дар доираи фанҳои силсилаи табиӣ – риёзӣ, зимнан маҳз дар синфҳои болоӣ низ ошкор намуданд.

Дар рафти такмили барномаҳои таълимӣ аз тарафи мо барои баланд бардоштани ҳаҷми иттилоотии мундариҷа як қатор иқдом амалӣ шуд:

– Интихоб ва муназзам намудани донишҳо, маҳорату малакаҳо қатъиян бо назардошти меъёрҳои пешбинишуда амалӣ мегардид; пуррагии илмӣ; аҳамияти назариявӣ ва амалӣ; мувофиқат ба шароити таълим дар намуди: физиологияи имконоти синнусолии хонандагон, мавҷудияти вақт, таҷрибаи амалӣ, пойгоҳи таълимӣ – моддӣ ва ғ. Бознигарии маводи таълим дар қаринаи меъёрҳои мазкур ба пайдарпай, мухтасар ва пурғунҷоиш намудани мундариҷаи маводи таълим мусоидат кард.

– Мушаххасгардонӣ ва ҷудо кардани мафҳумҳои асосӣ, қонунҳо, назарияҳо, маҳорат, малакаҳо таваҷҷуҳи омӯзгоронро ба онҳо ҷалб намуд. Иҷрои дастурҳои мазкур аз ҷониби хадамоти методӣ ва худи омӯзгорон бо мақсади муайянкунии вазифаҳои асосӣ назорат шуд.

– Бахши «робитаҳои байнифаннӣ» дар тамоми барномаҳо ҷудо карда шуд, зеро такяи омӯзгорон ба маводи гузашта, ҳамчунин, ба фанҳои ҳамҳудуди таълимӣ барои баланд шудани сатҳи бошуурӣ дар азхудкунии маводи таълим мусоидат карда, тафаккури байнифаннии ба дарки манзараи томи олам нигаронидаро ташаккул дод.

– Маҳорату малакаҳои умумитаълимӣ муҳим дониста шуданд, зеро онҳо ҳамчун омили мусбати такмили азхудкунии ҳаҷми калони иттилооти таълимӣ дар муддати кӯтоҳтари вақт баррасӣ мешаванд.

– Аз ҳисоби дар мундариҷаи тамоми фанҳо ҷорӣ намудани иттилооте зиёд карда шуд, ки равандҳои нави иҷтимоию иқтисодиро ошкор мекунанд, аз ҷумла, оид ба суръатбахшии пешрафт дар ҷумҳурии мо, ки бо ҷорӣ шудани технологияҳои нав (робототехника, компютерикунонӣ, биотехнологияҳо, равандҳои чандири технологӣ), маълумот дар бораи муаммоҳои глобалии инсоният (мубориза барои сулҳ, муаммоҳои иқтисодӣ, демографӣ, экологӣ).

– Низоми умумии мундариҷаи таҳсилоти мактабӣ дар қаринаи баланд бардоштани нақш ва аҳамияти донишҳои назариявӣ баррасӣ гардидааст, зеро

мо чунин мешуморем, ки маводи пурмазмун оид ба курси математика, ки дар маҷрои матлабҳои назарӣ якҷоя шудааст, барои муттаҳидсозии мундариҷа оид ба тамоми бахшҳо, мавзӯъҳо, дарсҳо мусоидат карда, бошуурона истифода бурдани маҳорату малакаҳои математикиро имкон медиҳад.

– Тавсия дода шуд, ки дарсҳои хусусияташон обзорӣ, муқаддимавӣ ва хулосавӣ зиёдтар ва дар қаринаи меъёрҳои дар адабиёти педагогӣ зикршуда ташкил шаванд.

– Дар дарсҳои математика мавқеъ ва аҳамият аз рӯйи ҳар як меъёр пайгирӣ шуд. Аз ҷумла, аз ҷиҳати навгонӣ, ки дар доираи асосҳои физиологии шавқи маърифатӣ дар шакли таҳрик барои зоҳиршавии шавқи хонандагон баррасӣ мешавад. Математика аз нигоҳи намоиши навгонӣ имконияти зиёд дорад.

– Баён ва шарҳи фактҳои математикӣ ҳамчун таҳқиқот, ҳамчун кашфиёт пешниҳод гардид, ки барои дарки иттилооти нав аз ҷониби хонандагон дар шакли илҳом мусоидат кард.

Масалан, дар дарси математика муаммое пайдо шуд: хонандагон аз азхудкунии теоремаҳо дар соҳаи геометрия даст кашиданд, зеро онҳо чунин мешуморанд, ки монандӣ ва фарқи кунҷҳо ё тарафҳои секунҷа аз рӯйи нақша «тахминан» муайян карда мешавад. Омӯзгор дар ин ҳолат зимни шарҳи теорема оид ба ҷамъи ҳамаи кунҷҳои дохилии секунҷа ба ҳар як хонанда пешниҳод кард, ки нақшаи секунҷаи дилхоҳро бо ченкунии минбаъдаи кунҷҳо бо истифодаи транспортир кашида, ҷамъи умумиро ҳисоб кунад. Хонандагон баъд аз ба даст овардани натиҷаҳои гуногун дар ҳайрат монданд ва дигар дар мувофиқи мақсад будани исботи теорема шубҳа надоштанд.

– Ташкили дарс дар асоси матлабе амалӣ мегардид, ки шавқ ба иттилооти баёншуда дар сурати мавҷудияти дониши ҳам нав ва ҳам қаблан азхудшуда ба вуҷуд меояд, зеро дониши тамоман наве, ки бо дониши пештара робита надорад, барои хонанда бо сабаби нофаҳмо буданаш шавқовар нахоҳад буд. Ва баръакс, танҳо дониши кӯҳнае, ки бе унсурҳои навгонӣ пешниҳод шудааст, диққатро ҷалб намекунад. Чизи нав фақат дар

ҳолати имконияти муқоисаи он бо дониши дар таҷрибаи қаблии хонанда вуҷуддошта шавқро бедор мекунад.

– Маълумоти нав дар дарс «ба қисмҳо ҷудо карда» пешниҳод мешуд, зеро ба ҳисоб гирифта шуд, ки аз ҳад зиёд будани маълумоти нав дар дарс боиси зуд хаста шудани хонандагон гардида, дарки маводи таълимро бозмедорад.

– Ба назар гирифта шуд, ки норасоии иттилооти нав дар дарс сабабгори «гуруснагии иттилоотӣ» шуда, зиқиро ба миён меорад.

– Андешае ба миён омад, ки парокандагӣ, набудани алоқамандӣ, канда–канда будани донишҳо барои фароҳам овардани шавқи маърифатии амиқ мусоидат намекунад. Танҳо робитаи зичи дониши нав бо чизи қаблан омӯхташуда барои чунин шавқ ҳамчун таҳкурсии мустаҳкам хизмат карда метавонад.

– Вобаста ба ин, пеш аз шиносоӣ бо иттилооти нави таълимӣ гузаронидани суҳбати хусусияташ ҷамъбастӣ бо мақсади фаъолгардонии донишҳои мавҷуда оид ба масъалаи мазкур мувофиқи мақсад шуморида шуд. Ин суҳбат бо истифодаи маводи ВАО, мушоҳидаҳои худи хонандагон ва ғайра тақвият ёфт.

– Шаклҳои гуногуни ҷалби донишҳои кӯҳна барои азхудкунии нав истифода шуданд. Дар ин замина ошкор намудани вазъияти монанд, муқоиса, муқобилгузорӣ, пайгирии қонунияти умумӣ ва ғайра корбаст шуданд.

– Ба назар гирифта шуд, ки мушаххасгардонии шарҳи илмии фактҳои нав бояд шавқи вазъиятиро ба дарс бедор намояд, ки минбаъд метавонад ба шавқи маърифатӣ табдил ёбад. Ҳангоми шарҳу тавзеҳ возеҳӣ ва дастрасии тарзи баён бояд риоя мешуд.

Дар назар бояд дошт, ки таҳрики навгонӣ дар шаклҳои гуногун сурат метавон гирад, масалан, бо ёрии муайян ва мушаххас кардани унсурҳои нав дар қонуниятҳое, ки бо азхудкунии донишҳо алоқаманданд.

Дар маҷмӯъ, раванди ҷалб намудани хонандагон ба ҷустуҷӯи донишҳои нав аз ҷониби педагог ба он вобаста аст, ки педагог барои омӯзонидани

фикррон̣ӣ, ҷамъбасти фактҳо, баровардани хулосаҳо ба хонандагон бо мақсади фаъолгардонии фаъолияти маърифатии онҳо хоҳиш дорад. Ин барои инкишофи шавқи маърифатӣ махсусан муҳим аст. Ҷорӣ намудани дарсҳо – таҳқиқот бо риояи тамоми хусусиятҳои раванди ташкили ҷустуҷӯи илмӣ хеле муфид мебошад. Хонандагонро бо марҳалаҳои амалисозии таҳқиқоти илмӣ: мушоҳидаи фактҳо, пешниҳоди фарзия, ба даст овардани натиҷаҳои амалӣ, санҷиши озмоишии фарзия шинос бояд кард.

Масалан, ҳангоми омӯзиши алгебра ва ибтидои анализ дар навбати аввал, на ҷанбаҳои техникӣ ва расмии курс, балки ҷанбаи мундариҷавии онро таъкид кардан зарур аст. Зимнан пеш аз ҳама, аз ҷониби хонандагон дарк шудани маънои геометрӣ ва физикии мафҳумҳои ҳосила ва интеграл, ҳамчунин аз ҷониби хонандагон фаҳмидани имконияти принсипиалии истифодаи методҳои ҳисобкунии дифференсиалӣ ва интегралӣ ҷиҳати ҳалли синфи калони масъалаҳои амалӣ дар назар дошта мешавад. Ҳангоми таълим ба азхудкунии бошууронаи ҷиҳати техникии иҷрои амалиёти тафриқадиҳӣ (дифференсиякунонӣ) ва ҳамгирокунӣ (интегрирование), фаҳмиши мантиқи баёни маводи таълим ноил шудан зарур аст.

Дар рафти озмоиш вазъият оид ба пешниҳоди андешаҳои хилофи ҳамдигар тариқи бархӯрди мавқеъҳои гуногун аз ҷониби мо бо чунин тарз фароҳам оварда шуд. Вақте ки хонанда бо вазъият хуб шинос аст ва ӯ онро аз бисёр вазъияти ҳаммонанд фарқ карда метавонад, ба ӯ нофаҳмост, ки чаро таърифи мураккабу печида зарур аст. Мисоли ин таърифи мафҳуми «ҷойгиршавӣ дар байни» мебошад. Мо барои баланд бардоштани шавқу рағбати хонандагон ба маводи баррасишаванда равиши зеринро истифода бурдем: дар тахта ду нуқта А ва В – ро дар масофаи аз якдигар нуқтаи Х – ро тарзе ишора кардем, ки он байни онҳо ҷойгир шавад (ростхаттаи АВ – ро накашидем).Савол гузоштем, ки оё нуқтаи Х байни А ва В ҷойгир аст? Ҷавоб якдилона буд. Нуқтаро аз байни АВ тадриҷан дур карда, мо айнан ҳамон саволро додем. Баҳс оғоз шуд ва ба мо ҳамин лозим буд. Чаро ҷавобҳо мухталифанд? Сабаб – набудани таъриф.

Дар синфи 7 – ум хонандагон оид ба геометрия микдори зиёди теоремаҳоро бояд донанд ва исбот карда тавонанд. Теоремаҳои якумро мо бо роҳи нишон додани сохти онҳо, мантиқи мулоҳизаронихоро дар исботи онҳо нишон дода, худамон исбот мекардем.

Дар идома қадам ба қадам хонандагонро барои иштироки фаъолона дар исбот одат мекунондем. Дар баъзе мавридҳо то исботи теорема мо кори амалиро анҷом медодем, ки ба хонандагон имкони изҳор кардани фарзия ва исботи онро ёрӣ медод.

Фаъолияти омӯзгори математика зимни ташкили раванди таълими математика пайваста омӯзонидани маҳорату малакаҳоро ба хонандагон пешбинӣ менамояд. Масалан, зимни таълими математика дар мактаби миёна маҳорате муҳиманд: истифодаи паргор ва хаткашак, анҷом додани амалиёти ҳисобкунӣ, маҳорати пешбиникунандаи тасаввуроти фазоӣ дар раванди тасвири шаклҳои геометрӣ ва ғ.

Дар заминаи ин гуногуннавъӣ, ки маҳорати фаннӣ пешбинӣ менамоянд, маҳорати умумие мушаххас шудаанд, ки новобаста ба мундариҷаи таълим барои хонанда ҳамчун дастур хизмат мекунанд. Ба онҳо маҳорати зерин дохиланд: истифодаи китоб; амалисозии таҳлил ва ҷамъбасткунӣ; амалисозии муназзамгардонии маводи таълим; ҷудо кардани чизи асосӣ, муҳим; мантиқан ифода намудани ҷавоб; исбот карда тавонистани матлабҳо ва ғ. Тамоми маҷмӯи маҳорати ҷамъбастӣ такя кардан ба маҳорати эмотсионалӣ ва мунтазамро пешбинӣ менамоянд. Онҳо тамоми низоми воситаҳои фаъолияти таълимӣ–маърифатиро таъйин мекунанд, ки ба осонӣ, зудҳаракатиро ҳангоми корбасти донишҳо, азхудкунии донишҳои навро бо такя ба донишҳои қаблӣ мусоидат мекунад.

Тақвияти шавқи маърифатӣ зимни амалисозии фаъолияти таълимӣ – маърифатии хонандагон бо такя ба ин маҳорат рӯй медиҳад, ки аз амалҳои фаъолонае иборатанд, ки ба онҳо раванди омадани импулсҳои самтбахшанда вобаста мебошад. Сабаб дар он аст, ки инкишофи шавқи маърифатӣ тағйиротро дар низоми амалиёт дар назар дорад, ки набояд бетағйир бошад,

балки ҳаракатро пешбинӣ намояд. Зеро дар асоси баҳодиҳии имконияту нерӯи устуворшудаи худ хонандагон дидгоҳи дигарро зимни иҷрои супоришҳои таълимӣ дарк мешавад.

Бо ин раванди доимии баланд бардоштани шавқи маърифатӣ, ки барои ҳалли масъалаҳои торафт мушкил равона шудааст, шарти дувуми баланд бардоштани сатҳи шавқи маърифатӣ зимни такя ба ташкили раванди фаъолияти омӯзишии хонандагон мебошад.

Шарти севуме, ки баланд бардоштани сатҳи шавқи маърифатиро таъмин менамояд, тонуси мусбати эмотсионалиро дар раванди таълим пешбинӣ менамояд, ки ду манбаи асосӣ дорад ва онҳо бо инкишофи хонандагон – фаъолият ва муошират алоқамананд. Маҳз дар асоси онҳо зоҳиршавии муносибатҳои сершумор амалӣ гардида, ҳолати эмотсионалии мактаббачагон фароҳам оварда мешавад. Ҳар дуи ин манбаъҳо аз ҳам ҷудо намешаванд, балки дар раванди таълим ҳамбастагиро нишон медиҳанд. Бо вуҷуди ин, таҳрикҳои онҳо аз ҷиҳати таъсир ба шахсият фарқ мекунанд: яке аз онҳо ба фаъолияти маърифатӣ ва шавқу рағбат ба донишҳо таъсири бевосита мерасонанд, дигарон – таъсири бавосита доранд.

Маъмулан, вазъияти мусбати эмотсионалӣ зимни амалисозии фаъолият боиси раванди бештар самаранок дорад. Аммо на ҳар як омӯзгор қобил аст, ки тамоми нозукиҳои ташкили вазъияти мазкурро таҳлил намояд.

Бархе аз омӯзгорон дар асоси баҳоҳо ҷиҳатҳои сусти хонандаро таъкид намуда, пайваста ӯро барои хониши бад сарзиниш мекунанд. Дигарон бошанд, бо вуҷуди ҳамин гуна баҳо ба камтарин дастоварди хонанда ишора мекунад ва ин барои аз ҷониби хонанда «дидани» дурнамое мусодат менамояд, ки дар самти онҳо кӯшиш бояд кард.

Агар як омӯзгор вазифаи маърифатиро бо назардошти нишонаҳои зоҳирӣ пешниҳод намояд, ки таъсири талаботи таълимиро ба шахсияти хонанда пешбинӣ намекунад, дигаре айнан ҳамин масъаларо ҳамчун барои шахсият муҳим пешниҳод мекунад, ки қобилияти зеҳниро дар самти ҳалли силсилаи масъалаҳои душвор инкишоф медиҳад.

Мулоҳизаҳои ихтилофноки омӯзгор дар бораи фаъолияти таълимии мактаббачагон метавонад боиси тонуси мухталифи эмотсионалӣ ба омӯзиш гардад. Муносибати босаводонаи омӯзгор ба фаъолияти таълимӣ қобил аст, ки фазои манфӣ ва нобовариро дар фаъолияти таълимӣ бартараф намояд.

Фазои фаъолияти таълимӣ, ки дар он хоҳиши бидуни тарс, оромона, бо эҳсоси лаззат иҷро кардани супоришҳо вуҷуд дорад, В.М.Пототский дар таълифоташ «Оид ба асосҳои педагогии таълими математика» инъикос кардааст [130]. Дар муқобили методҳои маъмурии таълими математика, ки бо маҷбурии қатъӣ зоҳир мешавад, В.М.Пототский зимни ҳалли масъалаҳои мураккаби методии таълими математика дар шароити мактаби таҳсилоти умумӣ маҳорати методиро намоиш медиҳад.

Дар таҳқиқоти Г.И.Шукина ва дигарон матлаби асосии С.Н.Рубинштейн дар бораи қобилияти шахсият барои дигаргунсозии воқеияти атроф нисбат ба одамону муҳит ва нисбат ба худтасдиққунӣ мешавад [138].

Маҳз дар натиҷаи матлабҳои зикршуда раванди таҳсил метавонад дар шакли фазои мусоид барои таълим зоҳир шавад, ки раванди ташаккули шавқи маърифатиро фаъол мегардонад.

Дар назар бояд дошт, ки раванди таълим ҳамчун раванди мураккабе тавсиф меёбад, ки аз муоширати омӯзгор ва хонандагон, ҳамчунин хонандагон байни ҳамдигар иборат аст. Муошират дар раванди таълим хеле муҳим аст, зеро он гуногунии муносибатҳоро фароҳам оварда, ба ташаккули шавқи маърифатӣ таъсири ғайримустақим мерасонад. Ҳамин тавр, шарти дигари таъминкунандаи баландшавии сатҳи шавқи маърифатӣ муошироти самаранок дар раванди таълим мебошад.

Таҳқиқоти психологҳо ва методистҳо дар самти ин муаммо ва омӯзиши таҷрибаи пешқадами педагогӣ нишон медиҳад, бунёди муносибатҳои гуногуни корӣ ва байнишахсӣ (вобастагӣ, масъулият, ёрии байниҳамдигарӣ ва дӯстӣ) воситаи арзишманде мебошад, ки ба раванди таълим, ба ташаккул ва инкишофи шавқи маърифатии мактаббача таъсир мерасонад. Ҳамаи ин

ҳамчун функсияи идоракунии коллективи хонандагон бо мақсади баланд намудани сатҳи фаъолияти маърифатии хонандагон ҷузъи муҳимтарини маҳорати методии омӯзгорро ташкил медиҳад, ки ба натиҷаи таълим таъсир мерасонад.

Омӯзгорон бояд аз хусусияти ба роҳ мондани шаклҳои фронталӣ, коллективӣ, гурӯҳӣ ва инфиродии фаъолият дар марҳалаҳои гуногуни (омӯзиши маводи нав, татбиқи ибтидоии донишҳо, ташаккули малакаҳо ва маҳорат, санҷиши донишҳо) дарс огоҳ бошанд.

Асоси шакли фронталии фаъолияти хонандагонро фаъолияти якҷояи омӯзгор бо хонандагон, алалхусус, дар марҳалаи азхудкунии маводи нав ташкил медиҳад. Шакли мазкур кӯшиши дар хонандагон зоҳир намудани шавқи маърифатӣ ба азхудкунии маводи нави иттилоотӣ, ташаккули асосҳои донишҳои назариявӣ ва амалӣ, намоиши мулоҳизаронӣ ва иҷрои амалҳоро дар назар дорад.

Воситаи асосии расидан ба ин ҳадаф пеши хонандагон гузоштани масъалаи проблемавии ибтидоӣ, ки шарҳи аҳамияти назариявӣ ва амалии ин масъала мебошад. Ҳамчунин аз рӯйи имконият нақл кардани таърихи пайдоиш ва инкишофи он мафҳумҳо ва масъалаҳои дар ин мавзӯъ баррасишаванда низ муфид аст. Ноил гардидан ба ин ҳадаф тариқи баёни маводи нав аз ҷониби омӯзгор амалӣ мегардад, ки дар раванди он мафҳумҳои асосӣ, қоидаҳо ҷамъбаст мешаванд, теоремаҳо исбот шуда, хулосаҳо ва формулаҳо бароварда мешаванд.

Масалан, шакли фронталии фаъолияти хонандагон дар марҳалае, азхудкунии маводи навро аз рӯйи мавзӯи «Ҷамъ бо аломатҳои гуногун» (синф 6) пешбинӣ менамояд, аз иттилооти омӯзгор иборат аст, ки хусусияти шиноскунанда дорад. Омӯзгор иттилоотро дар асоси ташаккул додани ангезиш тарҳрезӣ менамояд, ки ғайриратсионалӣ будани ҷамъи ададҳоро бо ёрии истифодаи координатаи ростхатта шарҳ медиҳад, чунонки пештар ҳамин тарзи кор истифода мешуд. Дар идома омӯзгор қоидаро пешниҳод карда, истифодаи онро дар мисолҳои мушаххас ва амсилаи иҷрои амалҳоро

нишон медиҳад.

Ҳадафи асосӣ дар фаълияти омӯзгор дар марҳалаи истифодаи ибтидоии донишҳо дар хонандагон ташаккул додани амалҳои ибтидоӣ оид ба истифодаи донишҳои нав мебошад. Ноил гардидан ба ин ҳадаф тариқи иҷрои супориш аз ҷониби хонандаи мушаххас дар назди тахта бо шарҳи муфассали он амалӣ мегардад, ки тамоми амалиёти дохилкуниро дар қаринаи намунаи аз ҷониби омӯзгор нишондода асоснок менамояд. Масалан, хонандагон навакак бо баробарии $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$. Ба назди тахта хонанда барои иҷрои супоришҳо даъват мешавад, масалан, $(3x+7)^2$. Аз хонандае, ки ин супоришро иҷро мекунад, шунаво шарҳ додани амалҳои худаш талаб карда мешавад. Масалан, «Баробарии мазкурро татбиқ намоед. Дар он $a = 3x,\ b = 7$». Дар баробарӣ ба ҷойи «a» ва «b» $3x$ ва 7 – ро гузошта ва мафҳуми дараҷаро истифода бурда, ҳосил мекунем: $(3x+7)^2 = (3x)^2 + 2\cdot 3x \cdot 7 + 7^2$.

Дар марҳалаи ташаккулёбии маҳорату малакаҳо аз ҷониби синф коллективона масъалае муҳокима мешавад, ки дар дониши кадом хонандагон оид ба ин мавод холигоҳҳо вуҷуд доранд ва чӣ кор бояд кард, ки барои азхудкунии маводи таълими мавзӯи мазкур беҳтар омодагӣ гирифта шавад. Дар марҳалаи мазкур шакли фронталии фаъолияти таълимии хонандагон ҳалли супоришҳои якхеларо аз ҷониби тамоми синф дар доираи ҳадафи таълимии мушаххас пешбинӣ менамояд. Иҷрои супориш назорати бевоситаро аз ҷониби омӯзгор ва таъсироти мутақобили ӯро бо баъзе хонандагон дар назар дорад. Хонандагони боқимонда фаъолияти таълимиро мустақилона иҷро карда, намунаи аз ҷониби омӯзгор пешниҳодгардида ё аз тарафи хонандаи алоҳида иҷрошавандаро истифода мебаранд.

Ҳангоми зарурат машғулиятҳои фронталӣ дар ин марҳалаи азхудкунии дониш бояд ҳамчун муҳокимаи коллективии роҳҳои ҳалли ягон масъала тарҳрезӣ шаванд.

Дар ин ҳолат омӯзгор бояд танҳо ҳамчун барандаи ин муҳокима баромад кунад, ки хонандагонро ба озодона мубодилаи афкор намудан, ба

мубоҳисаҳои байниҳамдигарӣ водор менамояд ва танҳо дар сурати зарурат иттилооти даркориро ба онҳо баён созад. Ба омӯзгор зарур аст, ки аз бор кардани фикраш худдорӣ намояд, то ки хонандагон барои сухан рондан, андеша ва баҳс кардан имконият пайдо кунанд.

Ҳангоми ташкили шакли фронталии фаъолияти хонандагон марҳалаи муҳим санҷиши донишҳо мебошад. Омӯзгор дар асоси супоришҳо ва саволҳои пешакӣ омодашудаи шифоҳӣ ё ташкили санҷиши дафтарҳои як қатор хонандагон пурсиши фронталӣ мегузаронад. Дар ин маврид шарҳи ҳатмии хатоҳои хонандагон ҳатмист, ки одатан, аксарияти хонандагон роҳ медиҳанд.

Ба мақсад мувофиқ будани шакли фронталии фаъолияти таълимӣ ҳалли як қатор вазифаҳоро тақозо менамояд. Аммо зимни ин шакли фаъолияти таълимӣ омӯзгор ҳатман бояд махсусияти ташкили дарсро дар ҳар як марҳалаи ташкили фаъолияти таълимӣ ба назар гирад. Бо вуҷуди дастрасии шакли фронталии кор дар дарсҳои математика, он омодагии дақиқи омӯзгорро тақозо менамояд, ки аз ин ҷиҳатҳо иборат аст: баёни босаводонаи маводи нав; интихоби супоришу саволҳо, ки дар асоси онҳо ӯ суҳбати фронталӣ, пурсиш ва ҳалли масъалаҳоро ташкил мекунад. Зимнан педагог бояд ҷиҳати методии таълимро пурра азхуд карда бошад, то ки нақшу аҳамияти математикаро дар шароити илми муосир фаҳмонад; маълумоти таърихӣ – математикӣ, маълумоти шарҳиҳолиро истифода барад, ки иҷрои вазифаҳои тарбиявиро имкон медиҳанд. Дар назар бояд дошт, ки асоси шакли фронталии таълимро фаъолияти якҷояи педагог ва таълимгиранда ташкил медиҳад, ки чунин корҳоро пешбинӣ менамояд: мулоҳизаронии омӯзгор; маҳорати хонандагон барои асоснок намудани амалҳои худ, ислоҳҳои омӯзгор ва хонандагони дигар ва ғ. Ҳамаи ин ба инкишофи нутқи хонандагон мусоидат намуда, равишҳои фаъолияти фикрии онҳоро ташаккул медиҳад, як қатор маҳоратеро инкишоф медиҳад, ки дар оянда барои навъҳои дигари фаъолияти таълимӣ заруранд.

Як қисми машғулиятҳои фронталиро дар шакли бозӣ бояд гузаронд.

Вобаста ба махсусияти маводи таълим, мундаричаи мафхумҳои омӯхташаванда ва синну соли хонандагон ин гуна машғулияти фронталиро дар намуди викторинаҳо, мусобиқаҳои коллективӣ байни бригадаҳо ё синфҳои параллелӣ, дар шакли МХҲ (маҳфили хушҳолону ҳозирҷавобон) ё бозии «Чӣ? Кай? Дар куҷо?» гузаронидан мумкин аст. Аммо фоидабахшии тамоми бозиҳо ва шаклҳои дигари машғулиятҳо боз ҳам бештар мегардад, агар баъди чунин машғулият баррасии коллективонаи мавзӯи нав, донишҳои нав ва масъалаҳои ҳалшудаи таълимӣ – маърифатӣ амалӣ шавад.

Дар маҷмӯъ, ҳадафи ягона ҳангоми ташкили шакли фронталии таълим ҷалб намудани хонандагон ба раванди баррасии супориш, пешниҳоди фарзияҳо аз ҷониби онҳо, санҷидани ин фарзияҳо тариқи мисолҳо, ҳамчунин ҷамъбасти натиҷаҳои ҳосилшударо дар назар дорад. Ба шакли коллективии фаъолияти хонандагон дар дарс имрӯз таваҷҷуҳи махсус зоҳир мегардад. Дар вақти шакли коллективии фаъолият ба хонандагон имконият бояд дод, ки муаммои дар пешашон гузоштаро мустақилона ҳал кунанд. Фикру ақидаҳои худро баён карда, хонандагон дар раванди муҳокимаи коллективӣ дурустии онҳоро санҷида, ислоҳ мекунанд ва дар охир зери роҳбарии оқилонаи омӯзгор ақидаҳо, фикрҳои дурусти худро ташаккул медиҳанд. Баррасии коллективии озодона, бетакаллуф, аммо шавқмандонаи ин ё он масъалаҳо дар машғулияти фронталӣ боз аз он ҷиҳат арзишманд аст, ки он дарсро аз ҷиҳати эмотсионалӣ пур мекунад: хушҳолӣ ва қаноатмандӣ аз таҳсини синф ё омӯзгор ҳангоми баёни фикр, мулоҳиза ва андӯҳ аз он, ки мулоҳизаи баёншуда мақбули умум нашуд, ё инкор гардид. Арзишмандии маҳз чунин гузаронидани машғулиятҳои фронталӣ ҳамчун ҳалли коллективонаи масъалаҳои таълимӣ ва муаммовӣ зимни баррасии озодонаи роҳу воситаҳои ҳалли ин вазифаҳо боз дар он аст, ки он омили таъсиррасон ва барангезандаи инкишофи фаъолияти таълимии хонандагон, ташаккулёбии шавқу рағбати маърифатии онҳо мебошад.

Дар рафти таҳқиқот мо муқаррар намудем, ки шакли коллективии фаъолият на дар ҳамаи марҳалаҳои дарси математика метавонад ташкил

шавад. Он бо марҳалаи азхудкунии иттилооти нави таълимӣ ва ҷамъбасти маводи мушаххаси барномавӣ маҳдуд мегардад. Баррасии махсусияти ташкили он дар марҳалае, ки бо азхудкунии иттилооти нави таълимӣ алоқаманд аст, аз он гувоҳӣ медиҳад, ки дар доираи фаъолияти коллективӣ мақсади омӯзгор он аст, ки дар хонандагон маҳорати мустақилона фикр кардан, амалисозии дониши навро ташаккул диҳад. Ин ҳадаф қисман баён кардани маводи навро аз ҷониби омӯзгор пешбинӣ карда, хонандагонро ба ташаккули дониши нав тариқи ҷамъбасти як қатор қонуният равона месозад, ки дар ҳолатҳои ҷузъӣ зоҳир мешаванд. Омӯзгор вазъияти проблемавиро ба вуҷуд меорад, ки дар доираи он ҷустуҷӯ барои ҳалли муаммои гузошта ташкил мегардад. Ба хонандагон бояд имконият дода шавад (масалан, бо хонандагоне, ки дар наздашон мешинанд), ки супоришро баррасӣ намоянд, ҳалли худро пешниҳод кунанд.

Намунаи ташкили фаъолияти хонандагонро дар дарси алгебра дар раванди азхудкунии мавзӯи «Табдили бисёраъзо ба зарбкунандаҳо бо тарзи гурӯҳбандӣ» баррасӣ мекунем.

Дар тахта бисёраъзоҳои зерин навишта шудаанд:

$$16a + 64b3y29y$$

$$16a + 64a + 3y \cdot 29y$$

$$2x - 24 + 6x \cdot 2 - 4x - 2$$

$$(a - b) + a - b.$$

Ҳамаи хонандагон супоришро иҷро мекунанд: табдил додани бисёраъзо мушаххас тариқи табдили онҳо ба ҳосилҳо бо якчанд зарбкунандаҳо.

1. Омӯзгор якҷоя бо хонандагон супоришро аниқ карда, донишу маҳорати заруриро такон медиҳад. Бо ёрии саволҳо ӯ муайян мекунад, ки табдил додани бисёраъзо ба зарбкунандаҳо чӣ маъно дорад. Хонандагон аллакай яке аз тарзҳои табдили бисёраъзо ба зарбкунандаҳо азхуд шудааст. Он аз қавс баровардани зарбкунандаи умумиро пешбинӣ менамояд. Мисоли мазкур аз ҷониби хонандагон истифода шудани тарзи барояшон маълумро дар назар надорад, зеро мисоли пешниҳодшуда амалисозии гурӯҳбандии

аъзоро тақозо менамояд.

2. Омӯзгор диққати хонандагонро ба фаъолияти фикрӣ дар самти табдил додани бисёраъзо ба зарбкунандаҳо ҷалб менамояд. Барои ҳалли ин масъала ба хонандагон аз 5 то 7 дақиқа дода мешавад. Дар ин муддат онҳо бояд ҳангоми ҳалли масъала мустақилият зоҳир намоянд. Кор кардан дар якҷоягӣ бо хонандаи ҳампарта иҷозат дода мешавад. Дар раванди муҳокима хонандагони ҳар парта ҳалли онро менависанд.

3. Омӯзгор ба назди тахта онҳоеро даъват мекунад, ки пурра ё қисман табдили бисёраъзоро амалӣ карда тавонистанд. Баррасии коллективонаи натиҷаҳои қаблан дар тахта навишташуда (ҳангоми мушкилӣ кашидани хонандагон омӯзгор бояд бо ёрии саволҳо ба иҷрои мустақилонаи супоришҳо равона намояд) ташкил карда мешавад.

4. Омӯзгор ба хонандагон хабар медиҳад, ки маводи дар тахта пешниҳодшуда тарзи наверо инъикос мекунад, ки бо табдили бисёраъзо ба зарбкунандаҳо алоқаманд буда, ба гурӯҳҳо ҷудо кардан ном дорад. Раванди ифодаи хулосаҳо дар асоси як қатор саволҳои омӯзгор ба хонандагон амалӣ мешавад: дар ин тарз табдили бисёраъзоҳо чӣ тавр сурат мегирад? Табдили бисёраъзоро ба зарбкунандаҳо кай амалӣ кардан мумкин аст? Оё раванди табдили бисёраъзоро ба зарбкунандаҳо тариқи истифодаи тарзҳои гуногуни гурӯҳбандии аъзо амалӣ кардан мумкин аст? Оё ин амалҳо ба ҷавоб таъсир мерасонанд? Ҳангоми ҷавоб додан ба саволи омӯзгор хонандагон бояд дарк намоянд: раванди табдили бисёраъзо аз рӯйи зарбкунандаҳои умумӣ; б) аз қавс баровардани зарбкунандаи умумӣ дар ҳар гурӯҳи ҷамъшавандаҳо; в) пешниҳоди ифодаи ҳосилшударо тариқи аз қавс баровардани зарбкунандаи умумӣ; г) навиштани натиҷа. Ҳамчунин онҳо бояд фаҳманд, ки табдили бисёраъзо ба зарбкунандаҳоро бо якчанд тарзҳо амалӣ кардан мумкин аст, ки аз ҷиҳати гурӯҳбандии узвҳо фарқ мекунанд, аммо натиҷа дар ин ҳолат бузургии доимӣ боқӣ мемонад. Табдилро бо гурӯҳбандии дилхоҳ амалӣ кардан мумкин нест, зеро як қатор бисёраъзо ба зарбкунандаҳо табдил намешаванд.

Баъди ин хонандагон бо истифодаи тарзи азхудшуда як қатор масъалаҳоро ҳал мекунанд.

Акнун шакли гурӯҳии фаъолияти хонандагонро дар дарси математика баррасӣ мекунем. Моҳияти шакли гурӯҳии фаъолияти таълимӣ аз иҷро шудани супоришҳои ягонаи «умумӣ» (якхела ё фарққунанда) аз тарафи хонандагон иборат аст. Супоришҳо истифодаи кӯшишҳои коллективии тамоми гурӯҳро пешбинӣ менамояд. Ҳадафи асосии омӯзгор дар ин маврид ташаккул додани донишҳои мустақилона ба даст овардашуда тариқи кори гурӯҳӣ мебошад. Фаъолияти омӯзгор кори бонавбатро дар ҳар гурӯҳ бо мақсади ҷамъбасти натиҷаҳо оид ба фаъолияти якҷояи ҳар яки онҳо пешбинӣ менамояд.

Махсусияти ташкили дарс дар марҳалаҳои гуногун чунин аст.

Марҳалаи азхудкунии маводи нав дар мавзӯи «Ҷамъи ду адади манфӣ», ки аз супориши барои тамоми звеноҳо ягона иборат аст: 1) Дар асоси хатти рости координата амалӣ кардани ҷамъи се ҷуфти гуногун, ки бо ададҳои манфӣ ифода ёфтаанд. 2) Баҳо додани натиҷаи ҳосилшуда – адади мусбат ё манфӣ. 3) Амалисозии муқоисаи модулҳои ҷамъ ва модулҳои ҷамъшавандаҳо аз рӯйи ҳар як мисол. Модули ҷамъро аз рӯйи ду адади манфӣ чӣ гуна муайян кардан мумкин аст? 4) Баровардани хулоса дар бораи аломат ва модул дар ҷамъ аз рӯйи ададҳои манфӣ. Зикр намудани қоида дар бораи ҷамъи ду адади манфӣ. 5) Бо истифодаи қоидаи мазкур амалисозии ҷамъи ададҳои зерин: a) $-29+(-51)$; $b)$ $-34+(-23)$.

Барои иҷрои супориши мазкур 8 дақиқа дода мешавад. Омӯзгор дар ин муддат баррасиро дар ҳар як звено мушоҳида мекунад. Баъди анҷоми кор омӯзгор ҳисоботи намояндаи ҳар як звено дар пеши синф ташкил карда мешавад. Маърӯзаи намояндаи звено дар назди тахта метавонад аз ҷониби аъзои дигар пурра карда шавад. Хонандагони звеноҳои дигар савол дода, фикрашонро гуфта метавонанд.

Дар марҳалаи минбаъда – марҳалаи татбиқи ибтидоии донишҳо – омӯзгор ба звеноҳо пешниҳод мекунад, ки дар муддати маҳдуди вақт

супоришҳо иҷро карда, дар звенои худ ба ҳамдигар ҳалли чунин масъалаҳоро омӯзонанд. Зимнан омӯзгор метавонад фақат машқҳои китоби дарсиро истифода барад.

Марҳалаи охирини ташкили фаъолияти гурӯҳии хонандагон марҳалаи санҷиши донишҳо мебошад. Ҳадафи асосии фаъолияти омӯзгор дар ин марҳала – ба хонандагон омӯзонидани малакаҳои назорати ҳамдигар ва худназорат, дар онҳо ташаккул додани баҳодиҳӣ ба якдигар ва худбаҳодиҳӣ аст. Барои расидан ба ин ҳадаф омӯзгор метавонад пурсиши байниҳамдигарии хонандагони звеноро ташкил намояд.

Болотар мо дар бобати кори гурӯҳии ягона сухан рондем, яъне вақте ки хонандагони ба гурӯҳҳои гуногуни типологӣ мансубиятдошта дар як звено (ҳайати омехтаи звено) кор мекарданд ва тамоми звеноҳо супоришҳои мундариҷаашон якхеларо иҷро мекарданд. Аммо кори гурӯҳӣ метавонад тафриқавӣ бошад, яъне хонандагони гурӯҳҳои гуногуни типологӣ супоришҳоеро иҷро мекунанд, ки ҳам аз ҷиҳати мундариҷа, ҳам аз ҷиҳати андозаи ёрии омӯзгор фарқ доранд.

Аҳамияти шаклҳои дар боло тавсифшудаи фаъолияти хонандагонро кам нашуморида, аҳамияти кори инфиродиро дар дарси математика таъкид бояд кард. Чунин шакли кор пурра ҷудо шудани хонандагонро аз амалҳои омӯзгор ва амалҳои хонандагони дигар пешбинӣ менамояд. Хонандагон метавонанд супоришҳои якхеларо иҷро кунанд, масалан, ҳангоми кори санҷишӣ, супоришҳои тафриқавиро – дар марҳалаи мустаҳкамкунӣ ё омӯзиши маводи нав, ҳамчунин супоришҳои инфиродиро – дар марҳалаи дилхоҳ иҷро кунанд. Таҳлили ташкили фаъолият аз рӯйи марҳалаҳои гуногун хусусиятҳои зерини онро ошкор намуд: фаъолияти инфиродии мустақилонаи ҳар як хонанда. Ҳадафи мазкур на шарҳи оддии маводи навро аз ҷониби омӯзгор, балки ташкили азхудкунии онро аз рӯйи китоби дарсӣ ё супориши мушаххас пешбинӣ менамояд, ки ба азхудкунии супориши нав мусоидат мекунад.

Шакли инфиродии фаъолияти хонандагон, чунонки мо дар боло тавсиф намудем, метавонад дар тамоми марҳалаҳои дарс истифода шавад. Чизи

муҳимтарин ҳангоми ташкили он – фароҳам овардани шароит барои кори мустақилонаи ҳар як хонанда мебошад. Агар хонанда дар иҷрои инфиродии супориш душворӣ кашад, омӯзгор бояд ба ӯ на танҳо бо дастурҳои шифоҳӣ, аммо бо омодасозии варақаҳои махсус бо дастурҳо ва ҷавобҳо барои худназорат ёрӣ расонад.

Шарти зарурии баланд бардоштани самаранокии ташаккули шавқи маърифатии хонандагон ташкили дурусти фаъолияти мустақилонаи хонандагон дар намуди корҳои мустақилонаи хаттӣ оид ба ҳалли масъалаҳо мебошад.

Дар назар бояд дошт, ки таъйиноти корҳои мустақилонаи хаттӣ пеш аз ҳама, бояд вазифаи таълимдиҳиро иҷро кунанд, самаранокии онҳо ба он вобаста мебошад, ки оё дар дарс ба онҳо ҷойи муносиб дода шудааст, оё мундариҷаи онҳо ба сатҳи омодагии хонандагон мувофиқат мекунад. Замина барои кори мустақилона бояд қаблан тариқи фаъолияти муштарак хонандагон ва омӯзгор омода карда шавад, бо навъҳои дигари фаъолият оид ба ташаккули маҳорату малакаҳо оқилона мувофиқат намояд.

Бо кори мустақилона иваз кардани раванди таълимии хонандагон оид ба ҳалли масъалаҳо нораво мебошад. Ҳолатҳое мушоҳида мешаванд, вақте ки кори мустақилона аз дарс то дарс, бидуни марҳалаи омӯзиши ин ё он мавод гузаронида мешаванд. Хонандагон ҳоло тарзи ҳалли масъала, алгоритми иҷрои амалҳоро дарк ва азхуд накардаанд, ба онҳо аллакай кори мустақилона пешниҳод мегардад. Чунин муносибат гумон аст, ки мувофиқи мақсад ва аз ҷиҳати педагогӣ дуруст аст.

Дар хотир бояд дошт, ки кори мустақилона бемаҳал гузаронидашуда боиси талаф шудани вақти таълимӣ мешавад. Дар марҳалаи ибтидоии азхудкунии ягон маҳорат ҳалли масъалаҳо бо роҳбарии бевоситаи омӯзгор, ҳангоми зарурат бо иҷрои роҳи ҳал дар тахта метавонад самараи бештар диҳад. Мундариҷа, ҳаҷми корҳои мустақилонаи хаттӣ, вақт ва басомади гузаронидани онҳоро бояд омӯзгор вобаста ба марҳалаи омӯзиши мавзӯъ, сатҳи омодагии хонандагон танзим намояд.

Дар марҳалаи имрӯзаи рушди низоми таҳсилот яке аз мушкилоти мубрами навсозии мундариҷаи таълим ин гузаронидани корҳои илмию тадқиқотӣ мебошад, ки ба навсозии мундариҷаи таълим дар соҳаи математика равона карда шудаанд. Бо назардошти аҳамияти ин муаммо Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон солҳои 2020 – 2040 – ро «Бист солаи омӯзиш ва рушди илмҳои табиӣ, дақиқ ва риёзӣ» эълон кард. Аз ин лиҳоз, дар айни замон, олами педагогӣ дар ҷустуҷӯи мундариҷаи нави таълим мебошад.

Китобҳои дарсии кунунӣ ҳам аз ҷиҳати мазмуни маводи пешниҳодшуда ва ҳам шакли пешниҳоди он ба таҷдиди назар ниёз доранд. Мазмуни мавод бояд ба хусусиятҳои психологӣ, шавқ ва ниёзҳои хонандагон мувофиқат кунад. Мазмуни фан – математика бояд таҷрибаи фаъолияти эҷодӣ ва муносибатҳои эмотсионалӣ – арзиширо инъикос намояд.

Китоби дарсӣ ҳамчун воситаи муҳимтарин дар дасти муаллим тарҳрезӣ шудааст, ки ба ӯ дар талаба ташаккул додани зарурати на танҳо азхуд кардани мундариҷаи мушаххаси мавзӯъ, миқдори муайяни иттилоот, балки қобилияти ба таври умумӣ омӯхтани мавзӯҳоро ташаккул дода, боэътимодии дониш ва дар шароити мушаххас татбиқ кардани он кӯмак расонад ва рушди шавқи маърифатии мактаббачагонро таъмин намояд.

Мазмуни таълими математикӣ ҳам дар зери таъсири талаботи ҷомеа ба дониши математикии шаҳрвандон ва ҳам дар зери таъсири пешрафти худи илм тағйир меёбад. Олимони шинохта Ф.Клейн, М.В.Остроградский ва А.Б.Блум ба он диққати махсус додаанд, ки мактаб на танҳо генералҳо ва пешвоёни ояндаро, балки коргарони хоксорро омода мекунад ва аз ин рӯ он набояд аз дархостҳои амалия канда шавад. Дар гирди мо ҷаҳони моддии табиатан рушдёбанда истодааст. Хусусиятҳо, сифатҳо, робитаҳои мутақобилаи ашёи олами моддӣ дар шуури одамон инъикос меёбанд. Ин ба инсон имкон медиҳад, ки тасаввуроти дурустро дар бораи воқеияти атроф ташаккул диҳад, имкон диҳад, ки олами атрофро бишносад. Аммо, дониши мо ҷаҳони атрофро комилан ва пурра инъикос намекунад. Раванди шинохти

олами атроф як раванди диалектикӣ, раванди муборизаи беамони зиддиятҳо, аз қабили ҳақиқат ва хатогӣ, маърифат ва дониш, инфиродӣ ва умумӣ, мушаххас ва абстрактӣ ва ғайра мебошад. Қисми хеле муҳими назарияи дониши материализми диалектикӣ – таълимоти амалия ҳамчун меъёри ҳақиқати дониши мо мебошад. Танҳо дар амал шахс метавонад дурустии дониши худро дар бораи олами атроф арзёбӣ кунад.

Вобаста ба ин олими шинохтаи рус А.Н. Колмогоров чунин мегӯяд: «Вазифа иборат аз он аст, ки дар мактаб ба таври боварибахш нишон диҳем, ки математикаи муосир имкон медиҳад, ки моделҳои математикии ҳолатҳо ва равандҳои воқеӣ, ки дар истифодаи амалия омӯхта мешаванд, на танҳо бадтар, балки мантиқан мувофиқтар ва соддатар аз анъанавӣ бошанд» [76.с.26].

Расидан ба ин ҳадафҳо навсозии мундариҷа, тағйир додани усулҳои методологӣ ва ғайраро талаб мекунад. Мазмуни таълим бояд ба талаботи амалияи имрӯза ва ояндаи наздик мувофиқ карда шавад. Муаррифии мавзӯъ бояд тавре тартиб дода шавад, ки хонандагон бубинанд, ки чӣ гуна мафҳумҳое, ки ба онҳо фаҳмонида мешаванд, дар ҳолатҳои ҳаётӣ татбиқ карда мешаванд. Зарур аст, ки китобҳои дарсие таҳия карда шаванд, ки ба рушди шавқ ба омӯзиш дар маҷмӯъ, алахусус ба математика мусоидат кунанд. Шакли пешниҳоди китобҳои дарсӣ ва интихоби масъалаҳо барои машқҳо сазовори таваҷҷӯҳи махсус мебошанд. Ҳангоми омӯзиши соҳаҳои гуногуни математика, хонанда бояд доимо дарк кунад, ки чаро ин фан ба ӯ зарур аст, чӣ тавр мафҳумҳои омӯхташуда бо вазифаҳои таъхирнопазири амалия робита доранд.

Тавре, ки Иванова А.В. дуруст таъкид мекунад, «хонандаи мактабҳои миллӣ, ки аллакай дар девори мактаб ҳастанд, бояд:

а) дар хоҷагиҳои муосир ҳисоб карда тавонистанро ёд гирад; харитаҳо ва расмҳои технологиро хонад; сабти корҳои иҷрошударо пеш барад; гузаронидани корҳои амалӣ оид ба андозагирӣ ва ҳисоб кардани майдонҳои қитъаҳои заминро тавонад; ҳосили зироатҳои кишоварзӣ, ҳосилнокии

парвариши чорвои ҷамъиятӣ, даромаднокии соҳаҳои алоҳидаи иқтисодиёт ва ғайра муайян карда тавонад;

б) барои вазъияти мушаххасро ба модели математикии абстрактӣ баргардонидан хонандагон бояд: дастурҳои умумӣ дар фаъолият оид ба ҳалли масъалаҳои навъи муайян, ки ба ӯ имконият медиҳанд усули ҳалли масъалаҳои ин навъро азхуд кунанд ва онро умумӣ гардонанд, дошта бошанд; ба таври шифоҳӣ усули ҳалли масъалаҳои ибтидоии навъи муайянро бидуни такя ба хусусиятҳои ададии мушаххас тасвир карда тавонанд;

в) дар бораи хусусиятҳои фазоии олами атроф донистан;

г) мушаххасоти фазоӣ ва муносибати объектҳоро мушоҳида кунад;

д) тасвирҳои фазоӣ ва муносибатҳоро фарқ кунанд; тавсиф карда тавонистани онҳо; бо истифода аз маводи маҳаллӣ ба таври хаёлӣ тасвир карда тавонад; амалҳои амалиро иҷро кунед, пас аз рӯи натиҷаҳои онҳо ҳисобҳо кунад, яъне дарёфти натиҷаи ниҳоӣ иҷрои пешакии як қатор амалҳоро пешбинӣ мекунад: мушоҳида, ченкунӣ, сохтан, ҳисоб ва далелҳо» [67,с.28].

Олим О.В.Корягина навиштааст, ки «назарияҳои математикӣ, ки гӯё абстрактӣ ҳастанд ва татбиқе надоранд, шояд фардо онҳо як барномаи комилан ғайричашмдоштро пайдо кунанд ва шояд ҳатто баъд аз ду ҳазор сол, аммо ҳар гуна ҳақиқат ҳамеша саҳми ҷовидона дар ганҷинаи дониши инсон дорад, новобаста аз он ки ин ҳақиқат кай истифода мешавад». Ба гуфтаи ӯ, вазифаи асосие, ки бояд бо инсоният рӯ ба рӯ шавад, «на танҳо истифодаи ганҷҳои кӯҳнае, ки аллакай мавҷуданд, балки дар ҷамъоварии сарвати нав, на танҳо дар истифодаи фоизҳо, балки дар ташкили сармоягузориҳои асосӣ мебошад» [85].

Китоби дарсӣ танҳо дар сурате бомуваффақият ҳисобида мешавад, ки агар онҳо бо назардошти хусусиятҳои синнусолии хонандагон дар онҳо малака ва маҳорати мустақилона бо китоб кор кардан, раванди азхудкунии донишро назорат кардан ташаккул ёбад, дар зеҳни онҳо чизи асосие, ки

солҳои минбаъда дар таҳкурсии он бинои нав сохта мешавад, мустаҳкам карда шавад.

Китоби дарсӣ воситаи асосии таълим мебошад. Ҳама воситаҳои дигар мутобиқи китоби дарсӣ таҳия шудаанд ва дар мувофиқа бо он истифода мешаванд. Дар системаи васоити таълимӣ танҳо китоби дарсӣ дорои чунин вазифаҳои мушаххас, ба монанди ҳамгирой ва ҳамоҳангсозӣ мебошад.

Рушди босуръати технологияҳои иттилоотӣ ва васоити ахбори омма, пур кардани раванди таълим бо васоити аудиовизуалӣ ва дигар воситаҳо боиси он мегардад, ки китоби дарсӣ наметавонад (дар якҷоягӣ бо каломи муаллим) ҳамчун манбаи ягонаи иттилооти таълимӣ амал кунад. Васоити ахбори омма, интернет, телевизион, матбуоти даврӣ, адабиёти оммавӣ ва адабӣ ҳар рӯз он қадар маълумоти мухталиф ва саривақтӣ медиҳанд, ки ягон китоби дарсӣ бо онҳо рақобат карда наметавонад. Воситаҳои ахбори омма, ба монанди васоити техникии таълим, дорои маълумотҳои бойтарин ва хеле пурарзиш мебошанд. Аммо, дар як давраи муайян танҳо баъзе қисматҳои мундариҷаи таълимро (аксар вақт хеле амиқ) фаро гирифта – таъкид мекунад Д.Д. Зуев, чунин иттилоот моҳиятан ҷузъӣ боқӣ мемонад [65].

Ба китоби дарсӣ бояд ҳадафмандона дониши асосӣ, бунёдӣ интихоб карда шавад. Китоби дарсӣ бояд дар бораи мавзӯи омӯзиш ва ниҳоят, дар системаи китобҳои таълимӣ, дар бораи ҷаҳон ва қонунҳои рушди он, дар бораи татбиқи ин қонунҳо дар амалияи инсон тасаввуроти яклухт диҳад.

Китоби дарсӣ барои истифодаи муттасил ва ҳамарӯза барои муддати тӯлонӣ тарҳрезӣ шудааст (маҷмӯи китобҳои дарсӣ барои тамоми солҳои таҳсил дар мактаб), пеш аз ҳама дониш ва малакаҳои дар доираи маъхазҳо бадастовардаи хонандаро муттаҳид ва ҳамгиро менамояд. Ҳамин тариқ, китоби дарсии муосир барои ташаккул додани усулҳои тафаккури илмӣ, ташаккул додани қобилияти мустақилона ва дуруст арзёбӣ кардани далелҳо, коркарди тамоми маҷмӯи иттилооти воридшуда имкони воқеӣ дорад. Китоби дарсӣ хонандаро бо усулҳои муносибати илмӣ ба далелҳо ва падидаҳо мусаллаҳ сохта, барои худомӯзии самараноки ӯ, барои фаъолияти

мустақилонаи муваффақи ӯ чӣ дар раванди таълим ва ҳам дар ҳаёти минбаъдаи корӣ таҳкурсӣ мегузорад.

Ҳамин тариқ, функсияи интегратсионии китобҳои дарсӣ ҳамчун як чаҳорчӯбае хизмат мекунад, ки ҳам сохтори дохилии китоби дарсиро дар мавзӯъ (ҳам муоширати дохили мавзӯъ) ва на камтар аз он, системаи васоити таълимиро, ки дорои дониш ва малакаҳое мебошанд, ки дар раванди омӯзиши китоби дарсӣ такягоҳӣ мебошанд, муттаҳид мекунад. (алоқаи байнифаннӣ).

Дар асарҳои оид ба назарияи китоби дарсӣ метавон дарёфт, ки ҳангоми баррасии масъалаҳои сохтори китоб (вобаста ба вазифаи дар наздаш гузошташуда) ҷанбаҳо ва сатҳҳои гуногуни муносибати системавӣ дар назар дошта шудааст.

Яке аз муҳаққиқони барҷастаи муаммои китоби дарсӣ Д.Д.Зуев, дар бораи қонунӣ будани баррасии сохтори барои ҳама китобҳои дарсӣ умумӣ, аз мазмуни хоси «мавзӯъ» – и китоби дарсӣ хулоса баровардааст. Ба андешаи ӯ, пеш аз он ки китоби дарсиро дар робита бо мундариҷаи мушаххаси он дарк намоем, он бояд ҳамчун категорияи ҳамаҷониба омӯхта шуда, аз ҷиҳати шакл ва мундариҷа муттаҳид карда шавад. Д.Д.Зуев дар зери мафҳуми «ҷузъи сохторӣ» – и китоби дарсӣ «як воҳиди сохториро мефаҳмад, ки воқеан вуҷуд дорад ва ҳатман дар китоби дарсии мушаххас мавҷуд аст, ки омезиши оптималии он сохтори ҷудонашавандаи модели умумии китоби дарсии муосирро ба вуҷуд меорад» [65,с.90].

Тадқиқоти Д.Д.Зуев ба ӯ имкон дод, ки мавҷудияти ҳадди ақал панҷ аломати ҷузъҳои сохториро муайян кунад:

1. Пеш аз ҳама, он бояд як унсури зарурӣ (қисм, воҳид) – и китоби дарсӣ бошад, зеро танҳо дар ин ҳолат метавонад пайвасти қавии нисбатан устувори унсурҳо дар дохили системаи интегралӣ таъмин карда шавад.

2. Ҳар як ҷузъи сохтории китоби дарсӣ бо ҷузъҳои дигари он ба ҳам алоқаманд ва вобастагӣ дорад, ки бутунии ин системаро муайян мекунад.

Афтидани яке аз унсурҳои система ҳатман ба ягонагии кулл таъсир мерасонад.
3. Ӯ хоси худро дорад, танҳо ба ӯ хос аст ва шакле, ки ба китоби дарсӣ ҳамчун китоб хос аст; ин шакли китоби дарсӣ тавассути воситаҳои дар ихтиёри муаллиф ва ношир қарордошта ифодаи худро меёбад.
4. Ҳар як ҷузъи сохторӣ дар ҳалли масъалаҳои таълимӣ ва тарбиявӣ бори муайяни функсионалӣ дорад.
5. Ҷузъи сохторӣ вазифаҳои худро танҳо бо воситаҳое, ки ба ӯ хос аст, иҷро намуда, вазифаҳои дидактикии китоби дарсии мактабиро амалӣ менамояд [58].

Таъсиси ин хусусиятҳои объективии мавҷуда ба Д.Д.Зуев имкон дод, ки ҷузъи сохториро ба тариқи зайл муайян кунад. Ҷузъи сохтории китоби дарсии мактаб ҳамчун блоки зарурии сохторӣ (системаи элементҳо) фаҳмида мешавад, ки бо дигар ҷузъҳои ин китоби дарсӣ сахт алоқаманд аст (ташаккули системаи интегралӣ дар якҷоягӣ бо онҳо), шакли муайяне дорад ва танҳо вазифаҳои хоси худро иҷро мекунад.

Дар зер муқаррароти муҳими бунёдӣ барои такмили раванди сохтани китобҳои дарсии математика, аз ҷумла, талабот ба интихоби мундариҷаи курс, ки онро Г.Г.Маслова таҳия кардааст, оварда шудаанд ва ба назари мо, ҳангоми эҷоди китобҳои дарсии математика бояд ба назар гирифта шаванд [102, с.22].
1. Маводҳои назариявӣ ва супоришҳои китоби дарсӣ бояд ташаккули мустаҳками мафҳумҳо, малакаҳо ва маҳорати пешбининамудаи барнома ва рушди шавқи маърифатии мактаббачагонро таъмин кунанд.
2. Тафсири мафҳумҳо, истилоҳот ва аломатҳое, ки дар китоби дарсӣ оварда шудаанд, бояд ба онҳое, ки дар илм қабул шудаанд, мувофиқат кунанд; дар китоби дарсӣ набояд истилоҳҳое бошанд, ки танҳо маънои «мактабӣ» дошта бошанд (қаблан, масалан, истилоҳи «рақамҳои нисбӣ» истифода мешуд, ки воқеан риёзӣ нест).

3. Муаррифии мавод дар китоби дарсӣ бояд аз ҷиҳати ба эътидол овардани сарбории мактаббачагон илмӣ, дастрас ва ба қадри кофӣ сарфакор, оқилона бошад; хатти инкишофи мафҳумҳо ва робитаҳои байни онҳоро пайгирӣ кардан махсусан зарур аст.

4. Дар матни китоби дарсӣ ва дар системаи масъалаҳо ҷанбаҳои политехникии таълими математика, арзиши татбиқи назария бояд ба назар гирифта шаванд. Китоби дарсӣ бояд на танҳо аз худ кардани дониш, балки рушди умумии мактаббачагон, инкишофи тафаккури мантиқии онҳо, муаррифии фазоӣ, таълим додани кор бо китобро таъмин намояд. Талаботи охирин хеле муҳим аст. Аз ин рӯ, муаррифии маводи назариявии китоби дарсӣ бояд тавре бошад, ки ҳар як зербахши (параграфи) китоб барои омӯзиши мустақилона дода шавад. Мувофиқи мақсад аст, ки дар зербахшҳои китоби дарсӣ саволҳои назоратӣ барои худомӯзӣ мавҷуд бошанд.

5. Дар китобҳои дарсии муосир бояд ба тарбияи ҷаҳонбинӣ ва рушди шавқи маърифатии мактаббачагон диққати махсус дода шавад. Дар курси математикаи мактабӣ дар ҳама сатҳҳои таълим хонанда бо мафҳумҳои абстрактӣ дучор меояд: «рақам», «муносибат», «фигураи геометрӣ» ва ғ. Аз ин рӯ, бидуни таваҷҷӯҳи кофӣ ба ҷанбаҳои ҷаҳонбинӣ, хатари дарки нодурусти табиати мафҳумҳои математикӣ, муносибати байни олами моддӣ ва ғояи одам дар бораи ин ҷаҳон вуҷуд дорад.

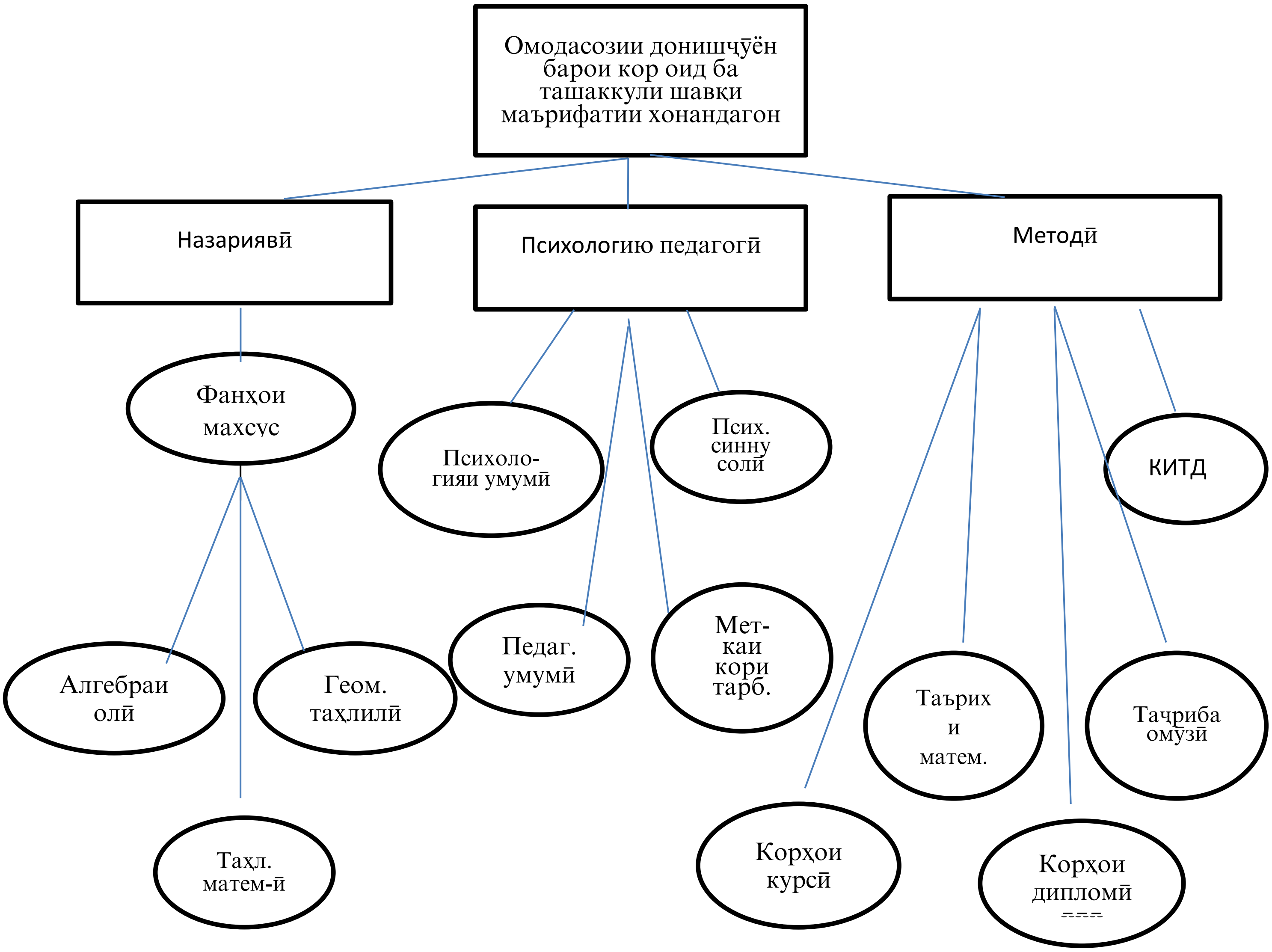
Дар китоби дарсӣ ифшо кардани моҳият ва табиати мафҳумҳои математикӣ, нақши амалия дар рушди математика, омӯзиш ва тавсифи падидаҳои воқеият, моҳияти исбот дар математика барои тарбияи ҷаҳонбинии илмӣ ва рушди шавқи маърифатии мактаббачагон аҳамияти калон дорад.

2.2. Воситаҳои педагогии омодагии донишҷӯён барои фаъолият дар рушди шавқи маърифатии мактаббачагон

Таҳлили хусусиятҳо ва моҳияти шавқи маърифатӣ, мундариҷаи механизму воситаҳои ташаккули он дар мактаббачагон нишон дод, ки

натиҷабахшии ташаккули он ба мавҷудияти шавқи маърифатии омӯзгори оянда вобаста мебошад. Шавқи маърифатӣ яке аз сифатҳои шахсияти донишҷӯест, ки ихтисоси мазкурро интихоб кардааст, хислати ӯст, ки дар намуди кунҷковӣ, донишдӯстӣ, фаъолмандӣ зоҳир мешавад. Шавқу рағбат дар шакли муносибати интихобии донишҷӯ ба ин ё он фанни таълимӣ падидор мегардад. Аз як тараф, шавқи маърифатӣ манбаи амалисози вазифаҳои тарбиявии таълим буда, кирдорҳои донишҷӯро ғанӣ мегардонанд ва ҳидоят менамоянд; аз тарафи дигар, шавқи маърифатӣ натиҷаи таъсироти тарбиявист, ки ба раванди азхудкунӣ ва ба даст овардани донишҳо оид ба ин ё он фан мусоидат менамояд. Махсус қайд бояд кард, ки ташаккули шавқи маърифатии донишҷӯён дар навбати худ, бо донистани асосҳои назариявии шавқи маърифатӣ алоқаманд аст. Ин омодагии марҳала ба марҳалаи омӯзгори ояндаро барои кор оид ба ташаккули шавқи маърифатии хонандагон тақозо мекунад, зимнан муаммо бояд дар раванди омӯзиши тамоми фанҳои барномаи донишгоҳ ҳал шавад.

Мо ин равандро дар шакли сохторе тасаввур мекунем, ки дар расми 2. тасвир шудааст.



Таъйиноти функсионалии ҳар яке аз марҳалаҳои зикршударо баррасӣ менамоем:

1. Омодагии назариявӣ аз омодагии умумиматематикии донишҷӯён иборат аст. Ин корро омӯзгорони фанҳои махсуси факултет анҷом медиҳанд. Зимнан фанҳои силсилаи математикӣ аҳамияти мустақилонаи худро гум накарда, қисми органикии омодагии комплексии донишҷӯён мешаванд, ки бо ташаккули шавқи маърифатии хонандагон дар мактаб алоқаманд аст. Ин навъи фаъолияти хонандагон бе мавҷудияти шавқи устувори омӯзгори оянда ба математика ғайриимкон аст. Бинобар ин, кӯшишҳои омӯзгорони фанҳои махсус бояд ба он нигаронида шаванд, ки дар баробари ба донишҷӯён интиқол додани донишҳо аз рӯйи фанҳои математикӣ, дар онҳо шавқи

устувор ба фан парвариш ёбад. Кор дар ин самт амалисозии пайгиронаи принсипҳои касбӣ – педагогии таълимро тақозо менамояд, яъне амалӣ намудани омодагии асоснок ва ба эҳтиёҷоти касби оянда мувофиқ (принсипи бунёдӣ будан), алоқаманд намудани курси математика бо фанни дахлдори мактабӣ (принсипи ғояи пешбар), муттаҳид кардани функсияҳои умумиилмӣ ва методии курс (принсипи бинарнокӣ), мусоидат намудан ба иштироки воқеии донишҷӯён дар фаъолияти педагогӣ (присипи муттасилӣ).

Вақте ки дар бораи таълими математика дар донишгоҳҳо сухан меронанд, барои муваффақияти кор ду сифат заруранд: дониши хуб оид ба фан ва хуб донистани забоне, ки тадрис бо он амалӣ мешавад. Омӯзгоре, ки ин сифатҳоро дорад, бо вуҷуди шавқмандиаш ба фан на ҳамеша метавонад, ки ба шогирдон ҳама чизи хостаашро омӯзонад, на ҳамеша ба онҳо шавқмандиашро интиқол дода, шавқи маърифатиашонро инкишоф дода метавонад.

Бо ин мақсад мо ба омӯзгорони донишгоҳ тавсия додем, ки сохтори лексия, методикаи баёни маводро ҷиҳати инкишофи шавқи амиқ ба фан тағйир диҳанд, дар лексияҳо мисолҳои татбиқи маводро дар курси математикаи мактабӣ пешниҳод карда, аҳамияти амалии назарияи математикиро нишон диҳанд.

Чунонки таҳқиқот нишон медиҳанд, донишҳои суст ва пешрафти паст дар донишҷӯёне дида мешавад, ки сатҳи шавқашон ба фан паст мебошад. Дар мувофиқат бо ин матлаб зарурати шарти ҳатмии омодагии касбии омӯзгори оянда шавқи устувор ба фанни махсус аст, ки самаранокии омодагии ӯро ба инкишофи шавқи маърифатии мактаббачагон таъйин менамояд. Сабаби пастшавии шавқ ҳам дар сатҳ, ҳам дар сифати тадриси баъзе фанҳо ҳамчунин дар он аст, ки «низоми мавҷудаи таҳсилот ба бунёди парастиши дониш ва омӯзиш, ба ташаккул додани шавқи маърифатӣ дар донишҷӯён равона нашудааст» [103, с.24].

Ҳамин тавр, дар раванди омӯзиши фанҳои махсус кор дар самти фаъолгардонии шавқи худ омӯзгорони оянда ба фан анҷом дода шуд.

Дар натиҷаи истифодаи тавсияҳои мазкур оид ба тағйири тарҳрезии лексияҳо, истифодаи методикаи пешниҳодшудаи баёни мавод зимни ҳалли вазифаи фаъолгардонии шавқи маърифатии донишҷӯён натиҷаи муайяне ба даст омаданд. Бо назардошти он, ки фанни мушаххас дар раванди педагогӣ мавқеи муайяне дорад, ҳангоми ташкили машғулиятҳо аз рӯйи фанҳои махсус тавсия дода шуд, ки мундариҷаи маводи мазкур таҳлил шуда, тарзҳои омӯзиши он ошкор гарданд, ки унсури фаъолияти педагогӣ мебошад.

Дар марҳалаи якум вазифаи бунёди фазои ангезишии таҳсилот дар донишгоҳи педагогӣ ҳал карда шуд. Он барои ташаккули ангезаҳои устуворӣ ба касб нигаронидашуда мусоидат кард, зеро маҳз он омодагии самараноки донишҷӯёнро ба кори касбии педагог, аз ҷумла, барои кор оид ба ташаккули шавқи маърифатии мактаббачагон таъмин менамояд. Дар марҳалаи мазкур ҳамчунин фароҳам овардани шарти зарурии амалисозии омодагии бомуваффақияти донишҷӯён барои ташаккули шавқу рағбат пешбинӣ мегардад, ки аз мувофиқати таълим ва худомӯзии донишҷӯён иборат аст. Дар рафти таҳқиқот ба ин шарт таваҷҷуҳи махсус зоҳир гардид. Дар идома фаъолияти мустақилона тадриҷан ба эҷодӣ мегузарад.

2. Омодагии психологию педагогӣ аз омӯзиши асосҳои мафҳумҳои «шавқ», «шавқи маърифатӣ», ҳамчунин хусусиятҳои психологии шавқу рағбат, шароите, ки шавқ хонандагон иборат аст. Дар раванди омӯзиши фанҳои психологию педагогӣ бояд аҳамияти шавқу рағбат дарк гардида, дар бораи зарурати инкишофи шавқи мактаббачагон ақида ташаккул ёбад.

Омӯзиши барномаҳои кори курсии психологӣ нишон дод, ки шавқ як андоза яктарафа, танҳо ҳамчун як навъи ангезаи таълимӣ баррасӣ мегардад. Дар баробари ин, шавқу рағбат воситаи таълим низ мебошад, ки шавқи маърифатиро беҳтар менамояд. Омӯзиши амиқи табиати физиологии шавқ, механизми пайдоиш ва инкишофи он, робитаи мутақобили шавқи маърифатӣ бо равандҳои когнитивӣ низ зарур аст, то ки муносибати манфии омӯзгорон ба шавқ истисно гардад. Таҳлили барномаҳои корӣ оид ба педагогика нишон дод, ки ҳарчанд дар курси лексионӣ мавзӯи алоқаманд бо муаммои

инкишофи шавқи маърифатии хонандагон вуҷуд дорад, аммо барномаҳои машғулиятҳои семинарӣ ва амалӣ омӯзиши амиқи ин масъаларо пешбинӣ намекунад. Ҳарчанд дар курси педагогика роҳҳои маъмултарини фаъолгардонии шавқи мактаббачагон қайд карда шудаанд, омӯзиши муаммо ба омӯзгори оянда имкон намедиҳад, ки дар бораи моҳияти педагогии мафҳуми «шавқи маърифатӣ», манбаъҳои ташаккули шавқ, сатҳҳои инкишофи он, меъёрҳои ошкор намудани шавқ ва сатҳи инкишофи он донишҳои амиқ ба даст оранд. Омодагии психологию педагогии омӯзгори оянда асоси кор оид ба ташаккули шавқи хонандагон буда, ҳамгироии ҳадафмандонаи ин курсҳо, робитаи байнифаннӣ ва идоматро пешбинӣ менамояд, зеро психология ба саволи «чиро инкишоф бояд дод?», педагогика ба саволи «чӣ тавр бояд инкишоф дод?» ҷавоб медиҳанд.

Коре, ки зимни омӯзиши фанҳои психологию педагогӣ анҷом дода мешавад, бештар хусусияти назариявӣ дорад. Дар ин маврид асосҳои омодагии касби омӯзгори оянда аз худ мешаванд, омодагии назариявӣ ба фаъолияти педагогӣ сурат мегирад. Дар маҷмӯъ, омодагии психологию педагогӣ шавқи маърифатиро ҳамчун муаммои мубрами илм, мавқеи онро дар фаъолияти омӯзгор ва хонанда баррасӣ намуда, тафаккури омӯзгориояндаро барои дарки худи ғоя омода менамояд, дохил кардани онро ба омодагии ҳадафмандона ба фаъолияти педагогӣ оид ба ташаккули шавқи маърифатии мактаббачагон имкон дода, барои омодагии минбаъдаи методӣ ҳамчун замина хизмат мекунад.

Дар марҳалаи дувум омодагии психологию педагогии донишҷӯён таъмин карда шуд. Фанни якуми ин марҳала психологияи умумӣ мебошад. Барномаи курси мазкур на танҳо ба воридкунӣ ба илми психология, балки бештар ба ҳалли масъалаҳо дар соҳаи мушаххаси назариявӣ ва амалӣ зимни омодагии донишҷӯён барои амалисозии фаъолияти касбӣ нигаронида шудааст. Бинобар ин, ба барномаи курс омӯзгори психология мавзӯи махсус коркардшуда дохил карда шуд: «Асосҳои физиологии шавқ». Он масъалаҳоеро, мисли мафҳуми шавқ; табиати физиологии он; шавқ ва диққат;

шавқ ҳамчун навъи доминант; робитаи мутақобили шавқ бо равандҳои дигари равонӣ; сатҳҳои инкишофи шавқ; тарзҳои ҳаракати он; методҳои таҳқиқи психологии шавқро дар бар мегирифт.

Курси дигари дар кафедраи психология тадрисшаванда «Психологияи синнусолӣ» мебошад. Ба ин курс мавзӯи «Психологияи шавқи маърифатӣ» ворид карда шуд, ки дар он масъалаҳои зерин баррасӣ шуданд: шавқи маърифатӣ ҳамчун навъи шавқ; шавқи маърифатӣ дар низоми нерӯҳои ҳаракатдиҳандаи раванди таълим; заминаҳои психологии ташаккули шавқи маърифатӣ; роҳу шартҳои фаъолгардонии шавқи маърифатӣ.

Омодагии ба низоми педагогӣ курсҳои педагогӣ асос шуда метавонад. Вазифаи он фароҳам овардани асосҳои тафаккури педагогии омӯзгори оянда, ташаккул додани қобилияти дарки воқеияти педагогӣ, таъмин намудани азхудкунии амиқи донишҳои педагогӣ мебошад. Дар ин марҳалаи кор омӯзгори педагогӣ дар барномаи бознигарӣ шуда, нақшаҳои машғулиятҳои лексионӣ, семинарӣ ва амалиро қисман тағйир дод. Ба барнома ҳамчунин мавзӯъҳое, мисли «Шавқи маърифатӣ ва ташаккули шахсият», «Шавқи маърифатӣ ҳамчун муаммои педагогӣ», «Ташакули шавқи маърифатӣ дар шароити фаъолияти таълимӣ» ворид карда шуданд.

Шаклҳои таълим дар марҳалаи мазкур анъанавӣ буданд: лексияҳо, семинарҳо, машғулиятҳои лабораторӣ ва амалӣ. Фаъолияти мустақилона, шакли гурӯҳии кори донишҷӯён васеъ истифода шуд, ки ҷалб намудани онҳоро ба фаъолияти маърифатии коллективӣ имкон дод.

Дар раванди амалисозии марҳалаи мазкур шарти муҳими омодагии донишҷӯён барои кор оид ба ташаккули шавқи маърифатӣ – дарки зарурати инкишоф додани он таъмин гардид. Омӯзиши асосҳои назариявӣ аҳамияти шавқи маърифатиро дар беҳтаргардонии фаъолияти таълимӣ, таъсири онро ба равандҳои равонии хонандагон ошкор намуд. Дар гурӯҳи озмоишӣ сатҳи самтгирии касбӣ – педагогии донишҷӯён баланд шуда, соҳаи ангезиши онҳо тағйир ёфт.

3. Омодагии методии донишҷӯён яке аз ҷузъҳои муҳимтарини омодагии касбии омӯзгори математика аст. Чунонки маълум аст, он навъҳои зерини фаъолияти таълимиро дар бар мегирад: лексияҳо, семинарҳо, машғулиятҳои лабораторӣ ва амалӣ, кори мустақилона, таҷрибаомӯзии педагогӣ, корҳои дипломӣ ва курсӣ. Ғояи таҳқиқоти мо аз он иборат буд, ки тамоми ин навъҳо ва шаклҳои фаъолият ба ташаккули шавқи маърифатии донишҷӯён ва омодасозии онҳо барои кор оид ба ташаккули шавқи маърифатии мактаббачагон равона шаванд. Зимнан ба он нукта таваҷҷуҳи махсус зоҳир шуд, ки на танҳо мундариҷа, балки шакли ба роҳ мондани онҳо ба вазифаи гузошташуда мувофиқ бошанд.

4. Асосҳои назариявии таълими математика. Курси асосҳои назариявии математика дар баробари ин, ки донишҷӯёнро бо донишҳои методӣ мусаллаҳ мегардонад, бояд донишҳои фанҳои махсуси математикӣ, фанҳои силсилаи психологию педагогиро ҷамъбаст намояд, то ки ба онҳо истифодаи ин боғоч ва пурра кардани онро дар кори амалӣ омӯзонад.

Табиист, ки барномаи курси методӣ танҳо дар асоси масъалаҳое тарҳрезӣ намешавад, ки бо инкишофи шавқи маърифатӣ алоқаманданд. Аммо шаклҳои ғайриқолабии гузаронидани машғулиятҳо бояд ба чунин ҷанбаъҳо мусоидат кунанд: 1) ташаккули шавқ ба фан; 2) ҳосилшавии малакаҳои истифодаи шаклҳои ғайриқолабии ташкили дарсҳо дар мактаб. Зимнан таълими фаъолона афзалият дорад, ки дар шаклҳои гуногуни ташкили раванди таълим истифода мешавад. Омӯзиши таҷрибаи таълими фаъолона дар бораи имконияти ҳалли самараноки як қатор вазифаҳо гувоҳӣ медиҳад, ки ҳалли онҳо дар доираи таълими анъанавӣ мушкилоти муайяне дошт. Ба онҳо мансубанд:

1. Ташаккули ангезаҳову шавқи ҳам маърифатӣ ва ҳам касбӣ.

2. Ташаккули тафаккури системавӣ дар мутахассисон, ки аз фаҳмиши томи табиат ва падидаҳои иҷтимоӣ тариқи дарки мавқеи худ дар олами атроф иборат аст.

3. Ташаккули тасаввуроти том оид ба фаъолияти касбӣ.

4. Азхудкунии асосҳои ташкили фаъолияти коллективӣ, зеҳнӣ ва амалӣ.

Зери ин шаклҳои ғайрианъанавии лексияҳо, семинар – мубоҳисаҳо, бозиҳои корӣ ва ғайра фаҳмида мешаванд. Лексияи донишгоҳӣ – ҳалқаи асосии силсилаи дидактикии таълим мебошад. Ҳадафи асосии он – ташаккул додани асоси самтбахшанда барои азхудкунии минбаъдаи маводи таълим аз ҷониби донишҷӯён мебошад. Мо маъмулан бо лексияи иттилоотӣ – интиқоли донишҳои тайёр ба донишҷӯён тариқи шакли монологии муошират сарукор дорем. Ҷолиб аст, ки таваҷҷуҳ ба ин навъи лексияҳо аз инкори пурраи онҳо (Л.Н.Толстой ба онҳо ҳамчун дилхушӣ муносибат мекард) то эътирофи онҳо ба сифати шакли асосии фаъолияти таълимӣ тағйир ёфтааст.

Лексияҳои проблемавӣ бештар ояндадор ба шумор мераванд, зеро ташкили онҳо наздикшавии раванди маърифатии хонандагонро ба фаъолияти ҷустуҷӯӣ, таҳқиқотӣ пешбинӣ менамояд. Лексияҳои проблемавӣ барои расидан ба се ҳадафи мушаххас мусоидат мекунанд:

1. Азхудкунии донишҳои назаривӣ аз ҷониби донишҷӯён.

2. Инкишофи тафаккури назариявӣ.

3. Ташаккули шавқи маърифатӣ ба ҷанбаи мундариҷавии фанни таълимӣ ва ангезиши касбӣ дар мутахассиси оянда.

Дар солҳои охир шаклҳои дигари лексияҳо маъмул шудаанд: лексияи муоинашаванда (визуалӣ), лексияи ду нафар, лексия бо хатоҳои пешакӣ банақшагирифта, лексия – пресс – конференсия.

Лексияи муоинашаванда натиҷаи ҷустуҷӯи имконияти нави амалисозии принсипи аёният мебошад. Он аз раванди мӯъҷаз намудани амалиёти зеҳниро бо воридкунии навъҳои нави иттилоот, образҳои аёнӣ дар назар дорад. Ташкили лексияи муоинашаванда пешбинӣ менамояд, ки педагог маводи пешакӣ тарҳрезишударо муфассал шарҳ медиҳад, ки муаммои лексиониро ба таври кофӣ пурра кушода медиҳад. Ин мавод муназзам гардонидани донишҳои аз ҷониби донишҷӯён азхудшударо таъмин менамояд. Онҳо

ҳамчунин ташкил кардани намоиши иттилооти нави бо вазъияти проблемавӣ алоқамандро имкон медиҳад.

Лексияи ду нафар (сенафарӣ) ба амсиласозии вазъияти воқеии касбӣ равона шудааст, ки муҳокимаи масъалаҳои назариявиро аз рӯйи ду – се самт «методист, педагог, психолог» аз дидгоҳҳои гуногун пешбинӣ менамояд. Зимнан зарурати ташкили муколамавии машғулиятро байни омӯзгорон бо мақсади нишон додани фарҳанги ҷустуҷӯи муштараки ҳалли вазъияти проблемавӣ бояд ба назар гирифта шавад, ки дар ин замина хонандагон ба раванди муоширaт тариқи савол додан ва ифода намудани нуқтаи назари худ ҷалб мешаванд.

Ташкили лексия бо хатоҳои пешакӣ ба нақша гирифта дар доираи фаъолияти мушаххаси касбӣ – фаннӣ ва иҷтимоӣ амалӣ мегардад. Педагог дар раванди омодагӣ ба машғулияти лексионӣ хатоҳоеро ҷойгир мекунад, ки хусусияти мундариҷавӣ, методӣ ё рафторӣ доранд. Зимнан бо вуҷуди он, ки педагог хатоҳои бештар ба хонандагон хосро фаро мегирад, ҳангоми баёни мавод ин хатоҳо дақиқкорона рӯйпӯш карда мешаванд. Дар раванди баёни мавод донишҷӯён бояд дар конспектҳояшон хатоҳои роҳдодаро қайд кунанд. Ҷамъбасти натиҷаҳо дар охири лексия (10 – 15 дақ.) амалӣ мешавад. Раванди ҷустуҷӯи ҷавобҳои дуруст фаъолияти якҷояи педагог ва таълимгирандагонро дар назар дорад. Ин навъи лексия фаъолияти якҷояи педагогу хонандагонро пешбинӣ менамояд. Он ҳам функсияи таҳрикдиҳӣ, ҳам назоратиро иҷро мекунад.

Лексия – пресс – конференсия аз ҷиҳати хусусият ба фаъолияти касбӣ наздиканд. Баъди эълони мавзӯи лексия ва саволҳои аз ҷониби хонандагон пешниҳодшуда педагог саволҳоро аз рӯйи мундариҷа муназзам гардонида, ба хондани лексия шурӯъ мекунад ва дар рафти он ба саволҳои донишҷӯён ҷавоб медиҳад. Дар охир педагог ба саволҳои хонандагон баҳо медиҳад, ки ба инъикоси донишҳо ва шавқу рағбати шунавандагон равона шудаанд. Чунонки таҷриба нишон медиҳад, шаклҳои ғайрианъанавии гузаронидани лексияҳо шавқи маърифатии донишҷӯёнро ба фан ташаккул медиҳанд. Дар

баробари ин, ба худи мундариҷаи лексияҳо саволҳоеро дохил намудан зарур аст, ки маълумоти аз ҷониби донишҷӯён зимни омӯзиши фанҳои психологию педагогӣ дар бораи шавқи маърифатӣ бадастомадаро барқарор, амиқ ва мушаххас мегардонанд. Ҳамчунин ба онҳо имкон медиҳанд, то воситаву методҳои умумидидактикиро муайян намоянд, ки бо ёрии онҳо омӯзгор метавонад корро оид ба инкишофи шавқи маърифатии хонандагон тарҳрезӣ намояд.

Маълум аст, ки семинар яке аз навъҳои машғулият аст, ки ҳадафи асосии он ба донишҷӯён додани имконияти истифодаи назария дар фаъолияти амалӣ мебошад. Машғулиятҳои семинарӣ дар донишҷӯён инкишоф додани тафаккури эҷодӣ, ангезиши маърифатиро таъмин мекунанд, ки бо истифодаи касбии донишҳо дар шароити таълим алоқаманданд. Дар машғулиятҳои семинарӣ имконият фароҳам меояд, ки шароит барои ташаккул додани шавқи маърифатӣ дар раванди таълим ошкор шуда, манбаъҳои асосии таҳрики шавқ баррасӣ гарданд, методу воситаҳои шавқи маърифатӣ асоснок карда шаванд.

Курси дигари муҳим курси асосҳои методии ҳалли масъалаҳо мебошад. Ҳадафи ин курс – шинос кардан бо методҳои асосии ҳалли масъалаҳо дар курси математикаи мактабӣ, ташаккул додани маҳорату малакаҳои ҳалли масъалаҳо аст. Маҳорати ҳалкунии омӯзгорони оянда бояд бо ташаккули маҳорати омӯзонидани ҳалкунии масъалаҳо ҳамроҳ шакл гирад. Ва азбаски масъалаҳо ва машқҳо дар инкишофи шавқи маърифатӣ нақши назаррас доранд, имконияти курси асосҳои методии ҳалли масъалаҳоро барои баррасии ин муаммо истифода бурдани зарур аст. Масалан, ба мундариҷаи маводи машғулият ворид кардани масъалаҳое, ки барои баландшавии шавқи маърифатӣ мусоидат мекунанд. Дар ин ҷо равишҳои методиеро ба кор бурдан мумкин аст, ки дар амалияи таълим натиҷаи хуб додаанд. Ба онҳо мансубанд: ҳалли масъала бо истифодаи якчанд тарз; истифодаи масъалаи мазкур бо мақсади ҳалли масъалаҳои типии монанд; ҳалли масъалаҳои мураккаб тариқи бо ҳам пайвастани натиҷаҳои ҳалли масъалаҳои оддӣ. Ба

ғайр аз ин, масъалаҳои шавқангез; масъалаҳои оид ба алгебра ва геометрияро, ки робитаро бо амалия, самтгирии амалии онҳоро нишон медиҳанд, ворид кардан мумкин аст. Истифодаи имконияти гуногуни ташаккули шавқи маърифатӣ дар таълими математика мувофиқи мақсад аст. Ҳангоми гузаронидани курс сардории асосӣ ба дӯши методҳои таълим аст, ки бо ҷалби бевоситаи донишҷӯ ба фаъолияти мустақилона оид ба ҳалли масъала алоқамандканд. Дар ин ҳолат супоришҳои муайяни инфиродӣ, ки ба кори ташаккул ва инкишофи шавқи маърифатӣ ба таълим мувофиқанд, нақши мусбатро бозида метавонанд.

Зимни гузаронидани машғулияти амалӣ ташкили шаклҳои гуногуни фаъолияти таълимӣ – маърифатӣ, вазъияти проблемавиро аёнӣ намоиш дода, ба ин васила донишҷӯёнро ба кори таҳқиқотӣ ҷалб намудани мумкин аст. Ҳамин тавр, мо ба донишҷӯён имкон медиҳем, ки на танҳо як қатор воситаҳои методиро мушоҳида кунанд, балки онҳоро омӯзанд.

Таърихи математика

Ба ин курс нақши муайяне мансуб аст. Аз ҷониби омӯзгор донистани маводи таърихӣ шарти муҳими дар мактаббачагон ташаккул додани заминаи эмотсионалии мусбати омӯзиш ва инкишофи шавқи маърифатии онҳо мебошад. Ба барномаи курс, ки маводи мушаххаси фактологиро дар бар мегирад, бояд нақлҳо дар бораи инкишофи мафҳумҳои математикӣ, оид ба робитаи онҳо бо эҳтиёҷоти амалии одамон, мисолҳое, ки дар мактаб истифода метавон кард, ворид карда шаванд. Дар машғулиятҳои семинарии ин курс ба ташаккули маҳорати фаъолияти мустақилона, коркард намудан ва дар мавзӯъҳои дахлдор истифода бурдани маводи таърихӣ аз ҷониби омӯзгорони оянда, таълими методикаи истифодаи маводи таърихӣ бо мақсади инкишофи шавқу рағбати мактаббачагон таваҷҷуҳи махсус зоҳир бояд кард.

Курсҳои махсус ва семинарҳои махсус

Чунонки маълум аст, ҳадафи асосии курсҳо ва семинарҳои махсус амиқ кардани донишҳои донишҷӯён оид ба баъзе масъалаҳои муҳимтарини курси

омӯхташаванда мебошад. Дар робита бо аҳамияти муаммои омодагии донишҷӯён ба фаъолияте, ки бо ташаккули шавқи маърифатии хонандагон мо барномаи курси махсусро коркард намудем: «Шавқи маърифатӣ ва роҳҳои инкишофи он дар хонандагон ҳангоми омӯзиши математика», ки ҳадафи он ба донишҷӯён таълим додани асосҳои методии ташаккули шавқи маърифатии мактаббачагон буд. Мавқеи курси махсус дар раванди таълим муайян карда шуд. Онро дар семестри ҳафтум пеш аз таҷрибаомӯзии педагогӣ гузаронидан мувофиқи мақсад аст. Мундариҷаи курси махсус барои 24 соат пешбинӣ шудаанд. Аз онҳо 8 соат ба курси лексионӣ, 4 соат – ба машғулияти семинарӣ ва 12 соат ба машғулияти амалӣ ҷудо шудааст. Мавзӯи лексияҳо ба ҷалб намудани таваҷҷуҳи донишҷӯён ба донишҳои умуминазариявӣ оид ба муаммои шавқи маърифатӣ нигаронида шудаанд. Донишҷӯён маълумотро оид ба методҳои умумидидактикии ташаккули шавқ ба хотир меоранд, ки ҳангоми омӯзиши фанҳои психологию педагогӣ ба даст овардаанд, бо методикаи фаъолгардонии шавқи маърифатӣ шинос мешаванд. Лексияҳо масъалаҳои зеринро дарбар мегиранд:

Мавзӯи 1. «Асосҳои психологию педагогии ташаккули шавқи маърифатӣ дар мактаббачагон».

Таърихи масъала. Муаммои шавқи маърифатӣ дар психология ва педагогика. Моҳияти шавқи маърифатӣ, аҳамияти он дар раванди таълим. Нақши омӯзгор дар тарбияи шавқи маърифатии хонандагон.

Мавзӯи 2. «Ташаккули шавқи маърифатӣ дар дарсҳои математика».

Шароите, ки инкишофи шавқи маърифатиро таҳрик мебахшанд. Мундариҷаи курси математикаи мактабӣ – яке аз манбаъҳои ташаккули шавқи маърифатӣ. Фаъолгардонии фаъолияти таълимӣ – маърифатӣ – яке аз роҳҳои пайдоиш ва инкишофи шавқи маърифатӣ. Таъсири муносибатҳои байниҳамдигарии омӯзгор ва хонандагон ба тарбияи шавқи омӯзиш.

Мавзӯи 3. «Нақши машғулиятҳои берунāзсинфӣ дар тарбияи шавқи маърифатӣ ба фан».

Гуногуннавъии шаклҳои гузаронидани машғулиятҳои беруназсинфӣ бо мақсади ангезиш ва инкишофи шавқ ба математика. Ташкил ва гузаронидани машғулиятҳои мунтазам ва лаҳзавӣ. Имконияти зоҳир кардани ташаббус ва эҷодкории омӯзгори математика ҳангоми кор бо хонандагон дар вақти берун аз дарс.

Мавзӯи 4. «Воситаҳои методии омӯзиши шавқи маърифатии хонандагон ба математика».

Методикаи таҳқиқоти илмӣ – методӣ. Методҳои гуногуни омӯзиши миқдорию сифатии шавқу рағбати мактаббачагон. Сатҳҳо ташаккулёбии шавқи маърифатии хонандагон. Омилҳое, ки ба инкишофи он таъсир мерасонанд. Меъёр ва нишонаҳои ташаккулёбии шавқ.

Дар баробари машғулиятҳои лексионӣ машғулияти семинарӣ гузаронида мешаванд. Донишҳои назариявии дар лексияҳо бадастомада амиқтар аз худ гардида, дар заминаи омӯзиши адабиёти пешниҳодшуда баъзе масъалаҳо коркард мешаванд. Мавзӯъҳои машғулиятҳои семинарӣ инҳо буданд:

- ташкили фаъолияти педагогии омӯзгор оид ба ташаккули шавқи маърифатии хонандагон. Робитаи мутақобили кори омӯзгор оид ба инкишофи шавқ бо ҷузъҳои фаъолияти касбии ӯ;
- низоми методу воситаҳои ташаккули шавқи маърифатӣ ҳангоми омӯзиши математика. Ташхиси шавқ.

Машғулиятҳои семинарӣ аз муқаддимаи кӯтоҳи омӯзгор оғоз мегардад. Мавзӯъ эълон шуда, саволҳо барои баррасӣ пешниҳод мешаванд. Донишҷӯён ахбори худро пешниҳод мекунанд.

Пеши донишҷӯён вазифа гузошта шуд – фарогирии методикаи ташхиси шавқу рағбати математикӣ. Бо ин мақсад донишҷӯён манбаъҳо ва адабиётро омӯхта, бо таҷрибаи омӯзгорон бевосита дар мактаб шинос шуданд. Иттилоотро оид ба ин масъала дар шакли маърӯзаҳо ва хабарҳо дар семинарҳо ифода намуданд. Дар натиҷа ҳар як донишҷӯ маҷмӯи методҳо ва

маводро оид ба онҳо фаро гирифт: анкетаҳо, тестҳо, нақшаҳои озмоишҳо ва ғ.

Миқдори асосии соатҳои таълимӣ дар курси махсус ба машғулиятҳои амалӣ ҷудо карда шуд, зеро маҳз дар ин машғулиятҳо маҳорату малакаҳое ташаккул меёбанд, ки имкони коркарди маводи амалиро фароҳам овард, ки минбаъд ҳангоми гузаронидани дарсҳо ва машғулиятҳои беруназсинфӣ истифода шуд.

Марҳалаи ибтидоии ташаккули шавқу рағбат – бунёди фазои эмотсионалии мусбат ба омӯзиши фан мебошад. Воситаҳои асосии таҳрики эмотсионалӣ фароҳам овардани вазъияти шавқангез, вазъияти барангезандаи ҳайрати мактаббачагон, вазъяти муваффақият мебошанд. Донишҷӯён супориш гирифтанд, ки тарзу воситаҳои инкишофи фазои эмотсионалиро барои гурӯҳҳои гуногуни синнусолӣ пешниҳод намоянд.

Воситаи самараноки инкишофи шавқ маводи таърихӣ мебошад. Дар машғулияти амалие, ки ба методикаи истифодаи унсурҳои таърихият бахшида шуд, донишҷӯён маҳорати мустақилона ёфтан, коркард ва истифодаи маводи таърихии ба мавзӯъ мувофиқро ташаккул доданд. Донишҷӯён чунин шаклҳои ташкили таълим, мисли «дарсҳои таърихи математика», шабнишиниҳои шавқовар, конференсияҳои мавзӯиро пешниҳод карданд. Воситаҳои истифодаи маводи таърихиро фаро гирифта, донишҷӯён ба самаранокии ин воситаву равиш эътимод ҳосил карда, минбаъд онро дар фаъолияташон истифода мебаранд.

Воситаи дигари инкишофи шавқ, ки дар машғулиятҳои амалӣ баррасӣ гардид, масъалаҳои математикӣ буданд. Масъалаҳо ҳамчун воситаи самаранок ва аксаран ивазнашавандаи азхудкунии курси математика метавонанд ҳамчунин манбаи шавқи маърифатӣ бошанд. Дар машғулиятҳо донишҷӯён масъалаҳои шавқовару ғайриқолабии аз рӯйи мавзӯи муайян интихобшуда, ҳикматҳои математикиро пешниҳод карданд, ки барои барангехтан ва инкишофи шавқи маърифатӣ истифода мешаванд. Дар машғулиятҳои амалӣ ба ташкили раванди таълим дар мактаб таваҷҷуҳи

махсус зоҳир гардид. Дар рафти машғулиятҳо ба он диққат дода шуд, дар раванди таълими математика кадом вазъияти типӣ ба миён меоянд. Ба онҳо аз мавқеи психологию педагогӣ ва методӣ баҳо дода шуд, тарзҳои вокуниши омӯзгор ба ин ё он вазъият баррасӣ гардиданд. Дар машғулиятҳо тақлиди шароити кори оянда анҷом дода шуд, микродарсҳо, порчаҳои дарс коркард ва гузаронида шуданд. Дар шакли бозӣ ташкил кардани вазъияти педагогӣ имкон дод, ки сатҳи омодагии донишҷӯён ба таҷрибаомӯзии педагогӣ, аз ҷумла, ба фаъолият оиди ташаккули шавқи маърифатӣ муайян карда шавад. Навъҳои гуногуни фаъолияти маърифатии коллективии донишҷӯён воситаи васеӣ таҷриба шуданд. Дар баробари шаклҳои фронталии таълим шаклҳои гурӯҳӣ низ истифода шуданд. Донишҷӯён ба гурӯҳҳои хурд тақсим шуданд, ки бояд супоришҳои эҷодии пешниҳодшударо интихоб кунанд: омодасозии барномаҳо ва методикаҳои ташхисӣ барои муайян намудани шавқи маърифатӣ, банақшагирии дарсҳо бо истифодаи методҳои пешрафтаи таълим, дарсҳои ғайрианъанавӣ. Дар машғулиятҳо донишҷӯён коркардҳои методии худро ҳимоя мекарданд, ки баъди он баррасии коллективӣ оғоз меёфт, аксар вақт мубоҳисаҳо ба миён меомаданд.

Методикаи ташкили машғулиятҳои беруназсинфӣ аз методикаи гузаронидани дарс фарқ мекунад. Як қисми машғулиятҳо дар шакли факултативҳо, маҳфилҳо, чорабиниҳо бахшида шуданд. Ин гуна машғулиятҳои мунтазам аксар вақт ихтиёрӣ буда, на ҳамаи хонандагонро ҷалб мекунанд, чорабиниҳои лаҳзавӣ бошанд, аз ҷиҳати шакл хеле гуногун буда, хусусияти оммавӣ доранд.

Донишҷӯён курси факултатив ё маҳфили математикии «Математика барои донишдӯстон» – ро таҳия намуданд. Ба он мавод бо истифодаи математика ворид шуд: масъалаҳои мантиқӣ, таърихӣ ва ғ. Барои баррасӣ лоиҳаҳои чорабиниҳои ғайриқолабӣ (викторинаҳо, эстафетаҳо, мусобиқаҳо) пешниҳод шуданд. Дар рафти машғулиятҳо донишҷӯён дар бораи сершумор ва гуногун будани шаклҳои кор ва воситаҳо барои ташаккулу инкишофи шавқи маърифатӣ огоҳ шуданд, ки татбиқи онҳо баёнгари эҷодкории омӯзгор

аст. Яке аз вазифаҳои курси махсус дар он аст, ки ба донишҷӯён имконияти кори эҷодӣ нишон дода шавад, ташаббускории онҳо таҳрик ёбад, то ки дар мактаб кор карда, онҳо захираи воситаҳоро барои баланд бардоштани шавқмандии хонандагон бой гардонанд. Супориши охирини курси махсус навиштани реферат буд, ки дар он низоми ташаккули шавқи маърифатӣ ба фасли муайяни математика буд.

Таҷрибаомӯзии педагогӣ

Анҷоми мантиқии курси махсуси пешниҳодшуда таҷрибаомӯзии педагогӣ мебошад. Маҳз дар таҷриба омодагии донишҷӯён барои кор дар мактаб санҷида шуда, аз ҷониби онҳо нақши асосии омӯзгор дар раванди педагогӣ дарк мешавад. Дар вақти таҷрибаомӯзӣ ба донишҷӯён имконият дода мешавад, ки роҳҳои методии ташаккули шавқи маърифатиро на лаҳзавӣ, балки муназзам коркард намуда, маҳорату малакаҳои ин корро ташаккул диҳанд. Аммо ҳалли ин муамморо мо дар мадди аввал нагузоштем, зеро таҷрибаомӯзӣ бисёр вазифаҳои дигар низ дорад. Дар таҷрибаомӯзии педагогӣ донишҳои назариявии дар донишгоҳ азхудкардаро амиқтар гардонида, мустаҳкам мекунанд, маҳорату малакаҳои барои кор дар мактаб зарурро ташаккул медиҳанд. Дар баробари ин, донишҷӯён фаъолияти ҷорӣ ва ояндаи худро оид ба ташаккули шавқи маърифатӣ ба нақша мегирифтанд, корашонро мушоҳида, таҳлил, ислоҳ намуда, ташхиси шавқро амалӣ мекарданд ва самаранокии методикаҳои худро оид ба ташаккули шавқ баҳо медоданд. Иҷрои ҳамаи ин кор сатҳи касбии дарсҳои гузаронидаи донишҷӯёнро назаррас баланд кард.

Кор оид ба ташаккули шавқи маърифатӣ, ки донишҷӯён гузаронданд, аз ҷониби омӯзгорони мактаб хайрхоҳона пазируфта шуд. Маълум шуд, ки баъзе аз омӯзгорон барои ташаккули шавқу рағбат баъзе кӯшишҳо ба харҷ медиҳанд, аммо набудани пойгоҳи назариявӣ имкон намедиҳад, ки кори мазкур дар заминаи илмӣ тарҳрезӣ шавад. Аз сухбат бо омӯзгорон ошкор шуд, ки онҳо дастгоҳи мафҳумиро хуб намедонанд, дар онҳо тасаввурот оид ба роҳҳо, шаклҳо ва воситаҳои ташаккули шавқ вуҷуд надорад. Аксар вақт

коре, ки омӯзгорон анҷом медиҳанд, хусусияти соф интуитивӣ дорад. Баъди таҷрибаомӯзӣ барои омӯзгорон оид ба муаммои ташаккули шавқи маърифатӣ семинар гузаронида шуд, ки дар кори он донишҷӯёни таҷрибаомӯз фаъолона иштирок намуданд. Дар натиҷа баъзе омӯзгорон ба муаммои баррасишаванда таваҷҷуҳ зоҳир карда, мавқеи худро нисбат ба он тағйир доданд. Омӯзгорон фаҳмиданд, ки дар асоси донишҳои назариявӣ корро оид ба ташаккули шавқи маърифатӣ босаводона ба роҳ мондан мумкин аст.

Кори илмӣ – таҳқиқотии донишҷӯён

Ба марҳалаи баррасишавандаи кор оид ба омодагии омӯзгорони оянда ва кори илмӣ – таҳқиқотии донишҷӯён дохил мешавад. Ҳадафи он ба донишҷӯён омӯзонидани мустақилона таҳлил кардани вазъияти гуногуни методӣ, дарёфтани роҳҳои оқилонаи беҳдошти раванди таълиму тарбияи мактаббачагон, пешгӯӣ кардани татбиқи методу воситаҳои таълиму тарбия аст, ки расидан ба ҳадафҳо, гузаронидани таҳқиқот дар давраи таҷрибаомӯзӣ, омӯхтани кор бо адабиёти таълимӣ–методиро имкон медиҳад.

Корҳои курсӣ

Иҷрои кори курсӣ оид ба методикаи таълими математика дар курси сеюм ба як қисми донишҷӯён имкон медиҳад, ки муаммои ташаккули шавқи маърифатиро омӯзанд. Коркарди ин муамморо донишҷӯёне давом дода метавонанд, ки омӯхтани ихтисосро дар кафедраи «Методикаи таълими математика» интихоб намуданд. Ин донишҷӯён аз рӯйи мавзӯъҳое, мисли «Нақши масъалаҳо дар ташаккули шавқи маърифатӣ», «Вобастагии пешрафти хонандагон ба сатҳи ташаккулёбии шавқ ба фан», «Таълими проблемавӣ ҳамчун воситаи баланд бардоштани сатҳи шавқмандии хонандагон ба математика», «Унсурҳои таърихият дар таълими математика», «методикаи истифодаи бозиҳои дидактикӣ» ва ғайра корҳои натиҷабахш анҷом доданд.

Дар низоми омодагии донишҷӯён барои кор оид ба инкишофи шавқи маърифатӣ муттасилии омодагии мазкур нақши муҳим дорад. Маҳз муттасилӣ барои ҳамгироӣ ва идомати донишу маҳорати амалӣ заминаҳо

фароҳам меорад. Корро аз рӯйи сохтори пешниҳодшуда ҳадафмандона, бо фарогирии тамоми давраи таълим дар низоми донишгоҳи педагогӣ, бо мувофиқати омодагии назариявӣ ва амалӣ анҷом додан мумкин аст.

Курси махсуси ҳамгирошуда

Дар омодагии донишҷӯён барои кор оид ба ташаккули шавқи маърифатӣ кори ҳамоҳангшудаи омӯзгорони кафедраҳои психология, педагогика ва методикаи таълими математикӣ метавонад нақши муҳим дошта бошад. Сохтори мураккаби мафҳуми «шавқ» ва гуногунҷанбагии фаъолияти омӯзгор оид ба инкишофи он зарурати онро дар раванди омодагии махсуси донишҷӯён таъкид менамояд. Аммо таҷриба нишон медиҳад, ки бо якчанд сабабҳо дар кори омӯзгорони силсилаҳои психологию педагогӣ ва методӣ носозгории муайяне мушоҳида мешавад, ки дар мусаллаҳии методологии курсҳо, ягонагӣ дар тавзеҳи истилоҳи педагогӣ, талабот ба ташкили фаъолияти маърифатии донишҷӯён, масъалаҳои ташаккули шавқи маърифатӣ ба фан, ба фаъолияти ояндаи педагогӣ ва ғайра зоҳир мегардад.

Бо мақсади барпо кардани робитаҳои байнифаннӣ дар таълими педагогика, психология ва методикаи таълими математика мо асосҳои методологии фанҳои психологию педагогӣ, таърифҳои илмии асосӣ, ғояҳои пешбари курсҳо, «кӯпрукҳои» имконпазирро зимни ин ё он мавзӯъҳо, супоришҳо барои донишҷӯёнро бо ҳам мувофиқ намудем. Ғояи асосие, ки дар асоси он тадрис ба роҳ монда шуд, андешаи ташаккул додани донишҳои омӯзгорони оянда дар бораи раванди томи педагогӣ, асосҳои назариявии раванди маърифат буд.

Дар ин замина курсҳои махсуси ҳамгиро коркард шуданд, мисли «Асосҳои илмӣ – амалии идоракунии раванди педагогӣ дар мактаби таҳсилоти умумӣ», «Мактаби муосир ва муаммоҳои таҳсилоти математикӣ», ки ба ташаккули тафаккури инноватсионии педагогӣ ва методии донишҷӯён, ба онҳо таълим додани маҳорати амалии педагогӣ ва методӣ, амиқ гардонидан ва тарҳрезии донишҳои математикӣ, ҷалби онҳо ба худомӯзӣ равона шуда буд. Ҳадаф аз инҳо ташаккули шавқи амиқи донишҷӯён ба

фанҳо, ба фаъолияти ояндаи педагогӣ, омодасозии онҳо барои кор оид ба ташаккули шавқи маърифатии хонандагон буд.

Ҳамин тавр, тариқи озмоиш роҳҳои коркардшудаи амалисозии асосҳои ташаккули шавқи маърифатии донишҷӯён имконияти беҳтарини омода намудани худи донишҷӯёнро ба ташкили раванди таълим ошкор намуданд, ки фаъолияти маърифатии хонандагон, ба инкишофи шавқи онҳо ба математика нигаронида шудааст.

2.3. Самаранокии корҳои озмоишӣ оид ба омодагии омӯзгорони оянда ба рушди шавқи маърифатии мактаббачагон

Мундариҷаи озмоиш омодагии марҳала ба марҳалаи донишҷӯёни факултети математикаро дар бар гирифт, ки дар фасли қаблӣ баррасӣ гардид. Шакли асосии кор тадриси озмоишӣ дар донишгоҳ ва мактаби миёна буд. Ба ғайр аз ин, мушоҳидаи мунтазами раванди ташаккули низоми донишҳо, маҳорату малакаҳои дахлдор дар донишҷӯён ва ҷалб намудани онҳо ба фаъолият оид ба ташаккули шавқи маърифатии хонандагон дар мактаб амалӣ гардид.

Ҳадафҳои озмоиш инҳо буданд:

- коркарди амалии роҳҳои такмили омодагии донишҷӯён ба фаъолияти баррасишаванда;
- муқаррар кардани сатҳи ташаккули омодагии донишҷӯён ба ин кор;
- санҷидани натиҷабахшии методикаи пешниҳодшуда.

Дар раванди омодагии комплексии донишҷӯён муттасилии он ба назар гирифта шуд, зеро он барои ҳамгирои ва идомати донишҳо ва маҳорати амалӣ замина фароҳам оварда, сатҳи талафоти иттилооти таълимиро паст мекунад, ки дар натиҷаи пайдошавии фосилаҳо байни фанҳо ба вуҷуд меояд.

Азбаски кори таҷрибавӣ бо донишҷӯён аз се марҳала иборат буд, мо пеши худ вазифа гузоштем, ки самаранокии онро баъди анҷоми ҳар яке аз онҳо таҳлил намоем, то ки натиҷабахшии озмоишро дар маҷмӯъ баҳо диҳем.

Зимни гузаронидани марҳалаи якуми омодагӣ кӯмаки омӯзгорони фанҳои махсус истифода шуд, ки машғулиятҳои худро бо назардошти тавсияҳои пешниҳодшуда гузарониданд.

Баъди ба охир расидани марҳалаи якум, назариявӣ, тариқи методи баҳодиҳии самаранокии педагогии хониши таҷрибавии лексияҳо, гузаронидани машғулиятҳои амалӣ оид ба фанҳои махсус, ҳамчунин тавассути таҳлили сифатӣ ва миқдории натиҷаҳои иҷрои корҳои санҷишӣ аз ҷониби донишҷӯён, гузаронидани коллоквиум, санҷишҳо ва имтиҳонҳо мо «буришҳо» – и донишҳо ва «ченак» – ро барои санҷидани сатҳи ташаккулёбии маҳорату малакаҳоро оид ба муаммои ташаккули шавқи маърифатӣ ба даст овардем. Барои муайян намудани шавқи маърифатии худи донишҷӯён ва таъсир ба ангезаҳои касбии онҳо анкетаҳо пешниҳод шуданд. Дар рафти омӯзиши баъзе фанҳо дар тарбияи шавқу рағбат ба ин фанҳо тағйироти муайян ба қайд гирифта шуданд.

Ҳадафи татбиқи марҳалаи дувуми омодагии комплексии донишҷӯён таъмини омодагии психологию педагогӣ буд. Дар рафти амалисозии он идомати фанҳои психологию педагогӣ таъмин гардид. Дар ин марҳала эътимод ба зарурати инкишофи шавқи маърифатӣ ташаккул дода шуда, донишу маҳорати психологию педагогӣ аз худ гардиданд. Дар рафти омӯзиш шакли зерини ҳисоботдиҳӣ васеъ истифода шуд, ки аз ҷониби омӯзгорон баҳогузорӣ ва таҳлил шуд:

- иҷрои супоришҳои барои тамоми донишҷӯён ҳатмӣ бо маърӯзаи минбаъда дар машғулиятҳои амалӣ;
- ахбор аз рӯйи супоришҳои инфиродӣ;
- иҷрои корҳои контролӣ оид ба истифодаи донишҳои ба даст омада.

Марҳалаи баррасишаванда донишҷӯёнро бо методикаи таҳқиқоти психологӣ ва педагогӣ бо истифодаи мушоҳидаҳо, анкетагирӣ, суҳбатҳо шинос кард. Маводе, ки донишҷӯён дар вақти омодагӣ ба машғулиятҳо ҷамъ оварданд, дар давраи таҷрибаомӯзии педагогӣ барои гузаронидани озмоиши мактабӣ истифода шуд.

Дар раванди амалисозии марҳалаи мазкур донишҷӯён донишу маҳоратеро ҳосил намуданд, ки маҷмӯи нишонаҳои психологию педагогии омодагӣ барои ташаккули шавқи маърифатии хонандагонро таъйин мекунанд.

«Буриш», ки дар охири ин марҳала гузаронида шуд ва низоми пурсишномаҳои назариявӣ, супоришҳои контролиро дар бар мегирифт, нишон дод, ки донишҷӯён барои корбарӣ дар самти таҳқиқшаванда омодаанд. Мушоҳидаҳои минбаъдаи фаъолияти онҳо дар давраи таҷрибаомӯзии педагогӣ ин хулосаро тасдиқ карданд. Ҳамин тавр, ҳадафи ин марҳала амалӣ гардид.

Дар марҳалаи саввум, методӣ, ташаккули минбаъдаи унсурҳои омодагӣ амалӣ гардид, ки омодагии назариявӣ ва психологию педагогӣ, ҳамчунин донишҳо, маҳорат ва малакаҳоеро таъйин мекард, ки ба он омодагии мушаххаси методӣ тариқи ташкили фаъолияти таълимӣ – маърифатии донишҷӯён хос мебошад.

Ба андозаи назаррас масъалаи баланд бардоштани сатҳи самтгирии касбӣ – педагогии омӯзгорони оянда ҳал гардид. Баъзе донишҷӯён ба таҷрибаомӯзӣ, ба корбарӣ аз рӯйи муаммои таҳқиқшаванда шавқу рағбат зоҳир намуданд.

Дар ин марҳалаи омодагӣ, дар рафти таълим ҳаҷми калони маводи дидактикӣ барои истифода дар давраи таҷрибаомӯзӣ ҷамъоварӣ ва коркард шуд. Аз ҷумла, донишҷӯён навъҳои зерини супоришҳоро иҷро карданд:

- конспекти дарсҳо бо маводе, ки ташаккули шавқи маърифатиро имкон медиҳанд (унсурҳои таърихӣ, масъалаҳои ғайриқолабӣ ва шавқовар, софизмҳои математикӣ ва ғ.);
- коркарди дарсҳои ғайрианъанавӣ (проблемавӣ, дарсҳо – семинарҳо, дарсҳои математика дар компютер ва ғ.);
- маводи дидактикӣ дар машғулиятҳои факултативӣ ва маҳфилҳо («Математика барои донишдӯстон»).

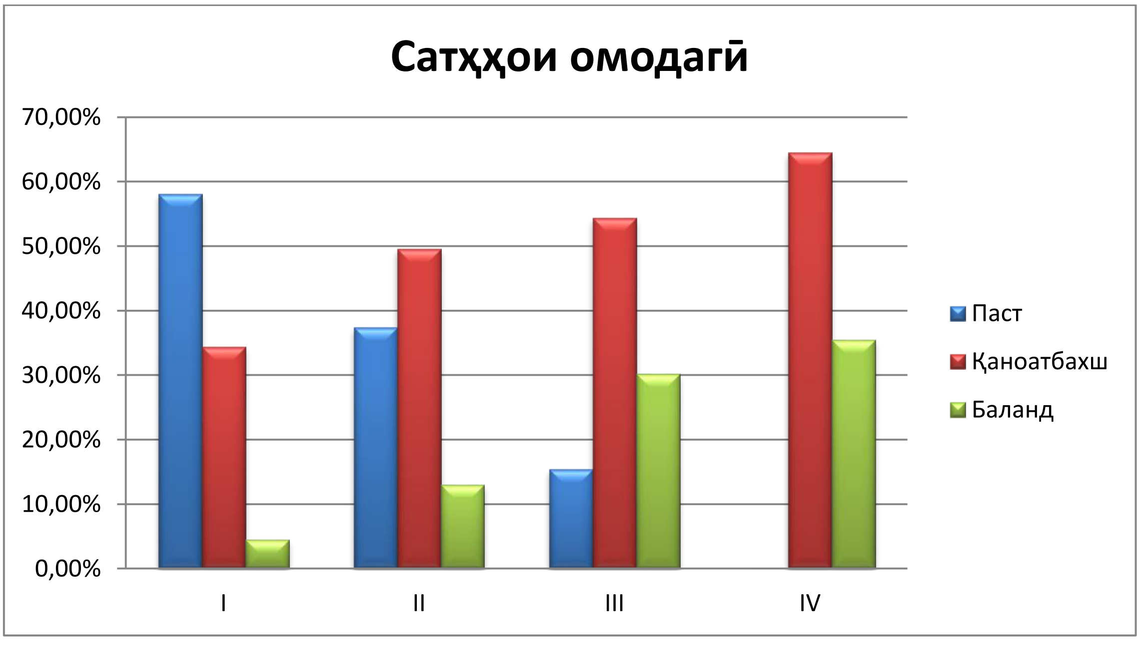
Ба сифати намуна дар замима баъзе маводи аз ҷониби донишҷӯён омодашуда муаррифӣ гардиданд.

Дар охири марҳалаи методии омодагӣ донишҷӯён ба андозаи кофӣ донишҳои асосҳои умумиметодии ташаккули шавқи маърифатии мактаббачагон, низоми методҳои мушаххас ва воситаҳоро барои инкишофи он дар шароити фаъолияти таълимӣ аз худ карда, ба нақша гирифтани ин корро омӯхтанд.

Таҳлили натиҷаҳои назорати ҷорӣ, натиҷаҳои коллоквиумҳо, санҷишҳо, имтиҳонҳо, анкетагирии такрорӣ, санҷиши иҷрои супоришҳои гуногун имкон дод ба хулосае расем, ки ҳадафи марҳалаи методӣ иҷро шуд.

Динамикаи тағйири сатҳҳои омодагии таҳқиқшаванда дар донишҷӯён дар рафти кори таҷрибавӣ

Сатҳҳои омодагӣ	Буришҳо			
	I	II	III	IV
Паст	58,1%	37,4%	15,4%	–
Қаноатбахш	34,4%	49,6%	54,4%	64,5%
Баланд	4,5%	13%	30,2%	35,5%



Хотимаи мантиқии омодагӣ таҷрибаомӯзии педагогӣ гардид, ки аз рӯйи низоми махсус коркардшуда гузаронида шуд. Ба барномаи умумӣ супоришҳо оид ба ташаккули шавқи маърифатӣ дохил карда шуданд. Донишҷӯён бо омӯзиши коллективи хонандагон бо мақсади ташхиси шавқи маърифатӣ машғул шуданд, фаъолияти худро ба нақша гирифтанд, шаклу методҳои гуногуни тарбия ва инкишофи шавқу рағбатро истифода бурданд. Маҳз дар рафти таҷрибаомӯзӣ донишҷӯён барои баҳо додани он имкон доштанд, раванди таълим то кадом андоза самарабахштар ҷараён мегирад, агар дар хонандагон шавқи маърифатӣ ташаккул ёфта бошад.

Дар вақти таҷрибаомӯзии педагогӣ ҳамгирошавии тамоми донишҳо, маҳорату малакаҳо ба низоми ягона амалӣ мегардад.

Озмоиш дар мактабҳо солҳои 2018 – 2021 гузаронида шуд. Таҳқиқоти интихобӣ дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумии №№22, 24 ва дар Мактаби хонандагони болаёқати шаҳри Хуҷанд гузаронида шуданд. Озмоиши асосӣ дар мактаби №24 гузаронида шуд. Зимни омӯзиши фаъолияти педагогии омӯзгорон оид ба ташаккули шавқи маърифатии хонандагон донишҷӯён аз омӯзгорон хоҳиш карданд, ки ба саволҳои анкетаи пешниҳодшуда ҷавоб диҳанд. Маълумоти ҳосилшуда аз ҷониби донишҷӯён таҳлил гардида, хулоса бароварда шуд, ки барои аксари омӯзгорон масъалаи инкишофи шавқи маърифатӣ ҷанбаи ҳатмии кор нест, қисми зиёди онҳо дар рафти ба нақша гирифтани раванди таълимӣ – тарбиявӣ ба шаклҳо, методҳо, воситаҳое, ки ба ташаккули ҳадафмандонаи шавқи маърифатии хонандагон мусоидат менамоянд, таваҷҷуҳи кофӣ зоҳир намекунанд.

Барои омӯзиши коллективи хонандагон донишҷӯёни таҷрибомӯз анкетаҳоро пешниҳод карданд (Замимаи 4). Маълумоти ба даст омада имкон доданд, ки дар бораи ҷиҳатҳои ангезавӣ, иродавӣ ва ташкилии фаъолияти ҳар як хонанда хулоса бароварда шавад. Анкета – тестҳо, корҳои санҷишии «буришӣ» имкон доданд, ки сатҳи донишу маҳорат, азхудшавии мавод муайян карда шаванд. Бо ин роҳ донишҷӯён шавқи маърифатиро асосан дар

сатҳи дидактикӣ таҳқиқ намуда, онро дар маҷмӯъ бо анкетагирии оддӣ ба кор бурданд.

Ба ғайр аз ин, донишҷӯён методи корҳои санҷишии ташхисиро оид ба математика истифода бурданд. Методи мазкур ҳаҷми кофии иттилоотро фароҳам овард, ки барои баровардани хулосаҳои объективӣ дар бораи амиқии шавқу рағбат ва устувории он имкон дод. Таҳлили натиҷаҳо сатҳи махсусан пастро дар хонандагони синфҳои 7 – 9 – ум ошкор кард.

Барои ташкили озмоиши ҷустуҷӯӣ донишҷӯён дастгоҳи меъёриро истифода бурданд, ки дар машғулиятҳои амалии курси махсус коркард шуда буд.

Озмоиши таълимӣ аз ҷониби донишҷӯён дар муассисаи таҳсилоти миёнаи умумии №24 гузаронида шуд. Кори таҷрибаомӯзон дар самти тадрис аз рӯйи принсипе, ки мо коркард намудем, ба роҳ монда шуд: интихоб ва истифодаи маводу масъалаҳои назариявӣ, таърихӣ, амалӣ, ки ба инкишофи шавқи маърифатии мактаббачагон равона гардидаанд. Хонандагони бо озмоиш фарогирифта дар машғулиятҳои факултативӣ ва маҳфилҳо иштирок мекарданд, ки дар онҳо маводи дидактикии дар таҳқиқот барои ин шакл коркардшуда ва воситаҳои инкишофи шавқи маърифатӣ ба математика истифода шуданд. Донишҷӯён ба қайд гирифтанд, ки методикаи истифодабурдаи онҳо ба андозаи кофӣ самаранок буда, метавонад дар кори омӯзгорони математикаи мактаб истифода шавад.

Раванди томи фаъолияти таълимӣ – маърифатӣ низоми ягонаест, ки дар худ ҳам субъекти таълим, ҳам субъекти омӯзишро дар бар мегирад, ки объекти тадрис ва объекти омӯзишро фаро мегиранд. Бо вуҷуди ин, ба самтгирии онҳо тамаркуз ба ҳар як унсури мушаххаси низоми мазкур, ҳам дар тамоми ҷузъҳои боқимонда хос мебошад. Маҳз бо ҳамин азхудшавии тому баробари объект ва тамоми мундариҷаи маводи таълим таъмин мегардад. Ба ин матлаб такя карда, шавқи маърифатӣ бояд ҳамчунин тамоми ҷанбаҳои мундариҷаи раванди тадрис фаро гирифта шавад, зеро чунин дидгоҳ азхудкунии ҳаматараф ва томи иттилооти таълимӣ бояд фаро гирифта

шаванд, ки асоси онро категорияи фалсафии моҳият ва падида меистад, ки аз маҷмӯи ҳар дуи инҳо иборат аст. Се сатҳи зоҳиршавии шавқи маърифатӣ муайян карда шуд: баланд, миёна, паст.

Сатҳи баланди зоҳиршавии шавқи маърифатӣ бо фарогири том ва системавии тамоми унсурҳои объекти шавқи маърифатӣ дар ҳамбастагии онҳо таъйин мегардад.

Сатҳи миёна бо қисман фарогирии объекти шавқи маърифатӣ муайян мешавад, ки зимни он баррасии объект на дар шакли мафҳуми системавӣ, балки дар шакли маҷмӯи як қатор ҷузъҳо зоҳир мешавад. Зимнан робитаи мутақобил байни ҷузъҳо сарфи назар мешавад ва моҳияту ҷиҳати функсионалии объект баррасӣ намешавад.

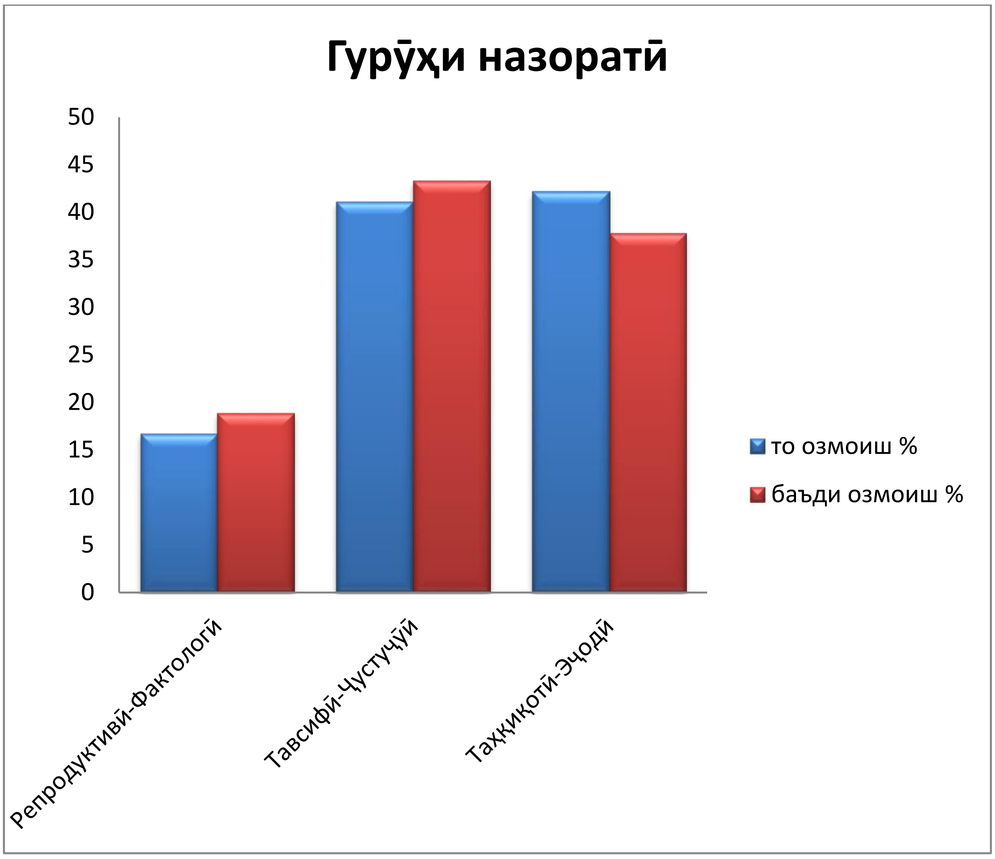
Сатҳи паст дар параметрҳои фарогирии шавқи маърифатӣ бо фарогирии фақат баъзе унсурҳои алоҳида дар робитаи мутақобили онҳо таъйин мешавад, ки дар раванди азхудкунии фанни таълимӣ дар маҷмӯъ таъсири манфӣ мерасонад. Дар ин замина аз ҷониби мо ба мақсад мувофиқ будани муайянкунии аҳамияти ҳар як унсур ва робитаи он бо унсурҳои дигар мушаххас карда шуд. Ин ҷиҳат дар маводи кори озмоишӣ бо хонандагон аз рӯйи сатҳи миёна ва паст инъикос гардид.

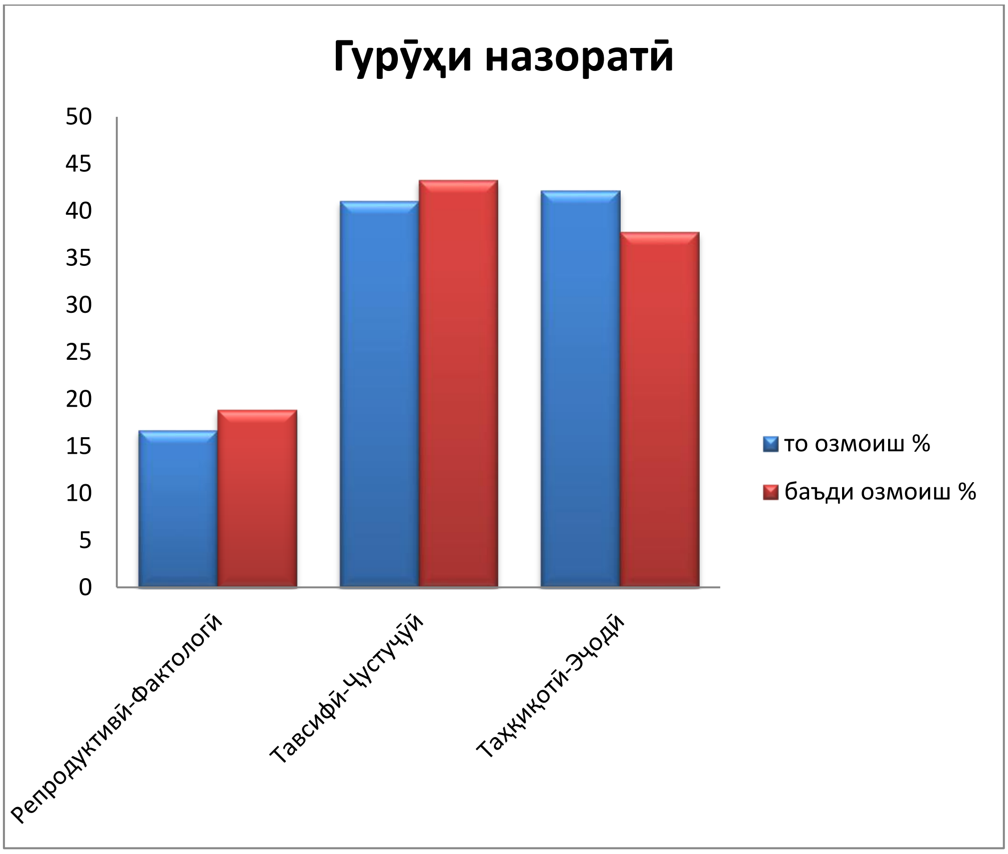
Баланд бардоштани сатҳи омодагии омӯзгорони ояндаи математика ба ҷанбаи таҳқиқшавандаи фаъолият бешубҳа, боиси баландтар шудани сатҳи ташаккулёбии шавқи маърифатии мактаббачагон гардид. Дар натиҷаи озмоише, ки донишҷӯён дар давраи таҷрибаомӯзии педагогӣ гузарониданд, натиҷаҳои зерин ба даст омаданд.

Динамикаи тағйирёбии сатҳи ташаккули

шавқи маърифатии хонандагон дар рафти озмоиш

Сатҳҳои Ташаккулёбӣ	Гурӯҳи озмоишӣ		Гурӯҳи назоратӣ	
	то озм. %	баъди озм.%	то озм. %	баъди озм.%
Репродуктивӣ–Фактологӣ	15,3	31,7	16,7	18,9
Тавсифӣ–Ҷустуҷӯӣ	42,9	57,9	41,1	43,3
Таҳқиқотӣ – Эҷодӣ	41,8	10,4	42,2	37,8





Баъди таҷрибаомӯзӣ донишҷӯён ба кафедра ба ғайр аз ҳуҷҷатҳои асосии ҳисоботӣ барномаро оид ба ташаккули шавқи маърифатиро, ки дар раванди таҷрибаомӯзӣ тартиб дода шуд, коркардҳо ва таҳлили дарсҳоро бо нишон додани методу воситаҳои тарбияи шавқи маърифат дар хонандагон, коркарди чорабиниҳои берунaзсинфиро, ки ба инкишофи шавқу рағбат нигаронида шудаанд, пешниҳод карданд. Ҳангоми баҳогузорӣ ба таҷрибаомӯзӣ кори донишҷӯён дар самти таҳқиқшаванда ба назар гирифта шуд.

Кори озмоишии дар донишгоҳ ва мактаб гузаронида зарурати кори ҳадафмандонаро оид ба омодагии омӯзгорони оянда барои ташаккули шавқи маърифатии мактаббачагон ва воридкунии онро ба низоми умумии омодагии касбию педагогии омӯзгори математика тасдиқ кард.

Таҳлили таҷрибаи омӯзгорон дар баланд бардоштани сатҳи шавқи маърифатӣ ва муайян намудани роҳҳои ташкили фаъолияти таълимии хонандагон ба хулосае водор намуд, ки муаммои такмили маҳорати омӯзгорро дар рафти раванди таълимии донишгоҳи омӯзгорӣ зимни

омодагии донишҷӯён наметавон дар доираи курси методикаи таълими математика ба андозаи кофӣ самаранок ҳал кард.

Таълими махсуси донишҷӯён бояд тариқи ташкили омодагии комплексӣ таъмин гардад, ки тадриси фанҳои махсус, фанҳои силсилаи психологию педагогӣ ва методиро фаро мегирад.

Мо қайд намудем, ки дар як қатор мактабҳо баъди итмоми дарсҳо хонандагон пароканда нашуда, балки омӯзгорро ба ҳалқа мегиранд ва ӯро саволборон мекунанд ё нуқтаи назари худ ё мулоҳизаашонро оид ба муаммои шавқовар баён менамоянд. Аксар вақт чунин муҳокимаҳо дар доираи худи хонандагон рӯй медиҳанд. Маъмулан, хонандагоне, ки дорои шавқи маърифатии рушдёфта мебошанд (масалан, дар соҳаи математика) дар муҳокимаҳо ихтиёрӣ иштирок карда, бо маърӯзаҳо ва ахбор баромад мекунанд.

Мавҷудияти нишонаҳое, ки барои гурӯҳи севуми шавқи маърифатӣ хосанд, бо муайянсозии вақтгузаронии хонанда дар шароити хона, ҳангоми фориғ будан аз таълим алоқаманд аст. Вақти холиашро ӯ чӣ тавр ташкил кардааст; Дар натиҷаи пайдо шудани навигарӣ дар ҳаёти ӯ кадом дигаргуниҳо рӯй медиҳанд, чӣ гуна ба тарзи ҳаёти ӯ таъсир мерасонанд?

Барои муайян кардани ин ҷузъиёт ба педагог зарур аст, ки бо волидайн ҳангоми омадан ба хонаи онҳо суҳбат кунад. Ё ин ки ӯ метавонад дар асоси мушоҳидаи рафтори хонанда берун аз мактаб ё аз суҳбат бо худи ӯ хулосаҳои муайян барорад.

Дар асоси мушоҳидаи фаъолияти таълимии хонандагоне, ки шавқу рағбат ҳосил намуданд, мо фактеро ошкор намудем, ки раванди ташаккули шавқи маърифатӣ ба ҳаҷми калони фаъолияти иловагии таҳсилотӣ вобаста мебошад, ки бо густариши ҷузъи «донишҳо» ҳамчун таҳкурсӣ барои ташкили фаъолияти мустақилонаи таълимӣ дар оянда алоқаманд аст. Дар баробари ин, мушоҳидаи таъсири шавқи маърифатӣ ба характери фаъолияти таълимӣ дар қаринаи омӯзиши худи сохтори фаъолияти мазкур маълум кард, ки: бо ташаккули шавқи маърифатӣ раванди фаъолияти таълимӣ якбора ба самти

муносибати эҷодкорона тағйир меёбад, ки ба дигаргуншавии муносибат ба характери ташкили фаъолият нақш гузошт. Дар мавриди таассуроту эҳсоси хонандагон бошад, онҳо бештар босубот мешаванд, ки дар мустақилият ва ғайратмандӣ ҳангоми зарурати ҳалли масъалаҳои мураккаб зоҳир мегардад. Ҳамаи ин хонандагонро водор мекард, ки ҷустуҷӯи манбаҳои нав, воситаҳои наву ғайриқолабиро дар ташкили фаъолияти таълимӣ амалӣ намоянд.

Нуқтаҳои зикршуда дар он хусус гувоҳӣ медиҳанд, ки шавқи маърифатӣ яке аз нерӯҳои ҳаракатдиҳанда дар инкишофи шахсиятии инсон дар маҷмӯъ мебошад, зеро дар заминаи он раванди табдилшавии донишҳои азхудшуда аз «иттилооти танҳо азхудшуда» ба боғочи шахсии маънавии инсон амалӣ мегардад. Маҳз ҳамин хусусияти шавқи маърифатӣ боиси ташаккули сифатҳои иродавии шахсият мегардад, ки ба зоҳиршавии мақсадҳои ҳаётии ӯ дар шакли мавқеи фаъолона, эҷодкорона мусоидат мекунанд.

Мушоҳидаҳо нишон медиҳанд, ки муаммои дар хонанда вуҷуд доштан ё набудани шавқи маърифатӣ ва хусусияти онро танҳо дар натиҷаи таҳлили нишонаҳои дар боло зикршуда метавонад ҳал шавад.

Фаъолияти маърифатии хонандагон зимни санҷидани донишҳо дар як қатор амалиёти фикрие ифода меёбад, ки хонандагон ҷиҳати ошкор намудани ҳаҷму сифати донишҳои азхудшуда, амиқӣ ва чандирии онҳо иҷро мекунанд. Вобаста ба ин шавқи маърифатии хонандагон зимни ҳалли саволу масъалаҳои проблемавӣ ҳангоми санҷидани донишҳо дар ҷиҳатҳои зерин ифода меёбад:

1. Шавқмандии хонандагон ба маводи омӯхташаванда ва раванди маърифат.

2. Маҳорати истифодаи донишҳо дар вазъияти гуногун.

3. Фаъолияти мустақилона оид ба азхудкунии донишҳои нав, воситаҳои нави фаъолият дар вазъияти гуногун.

4. Маҳорати ҳалли масъалаҳои сатҳи душвориашон гуногун, яъне гузариш аз ҳалли масъалаҳои як сатҳ ба сатҳи дигар, мураккабтар.

Табиист, ки фаъолнокии хонандагон метавонад дар нишондиҳандаҳои дигар низ зоҳир шавад: дар характери иловаҳо ба ҷавобҳои ҳамсинфон, бодиққатӣ дар дарс ва ғ., аммо пеш аз ҳама, шаклҳои асосии зоҳиршавии шавқи маърифатиро муқаррар бояд кард, ки дар рафти санҷиш ва баҳодиҳии донишҳо ба ҳисоб гирифта шавад. Ин барои амалисозии вазифаи ба роҳ мондани робитаи ба худ хоси омӯзгор ва хонанда дар раванди таълим имкон дода, ба омӯзгор ёрӣ мерасонад, ки донишҳои хонандагонро объективӣ ва ҳаматарафа баҳо гузорад.

Омодагии марҳала ба марҳалаи дар раванди таълиму тарбия ҷоришуда имкон дод, ки дар донишҷӯён низоми донишҳо, маҳорату малакаҳое ташаккул дода шаванд, ки омодагии назариявӣ ва методиро барои кор дар самти баррасишаванда таъйин менамояд.

Ҳамгироӣ ва идомати фанҳо ба самаранокии кори анҷомдода мусоидат намуданд.

Натиҷабахшии омодагии пешниҳодшудаи донишҷӯён оид ба амалӣ намудани раванди тарбия ва рушди шавқи маърифатии хонандагон дар давраи таҷрибаомӯзии педагогӣ зоҳир гардид. Кори аз ҷониби донишҷӯён анҷомёфта баландшавии сатҳи ташаккули шавқи маърифатии мактаббачагонро нишон дод.

Дар натиҷаи корҳои озмоишӣ маълум гардид, ки зоҳиршавӣ ва инкишофи шавқи маърифатӣ ба таълим ба як қатор шартҳо вобаста мебошад:

1. Ҷалб кардани хонанда ба раванди ҷустуҷӯи мустақилона барои фаҳмидани донишҳои нав дар асоси ҳалли вазифаҳои хусусияташон проблемавӣ. Раванди мазкур ба предмети омӯзиш ва ба худи раванди меҳнати зеҳнӣ дилбастагиро ташаккул медиҳад.

2. Ташкили гуногуннавъӣ дар фаъолияти таълимӣ, зеро ин яке аз воситаҳоест барои пайдоиши шавқ.

3. Дарки аҳамият, даркорӣ, ба мақсад мувофиқ будани азхудкунии маводи омӯхташаванда, предмет ҳам дар маҷмӯъ, ҳам қисмҳои алоҳидаи он.

4. Робитаи мутақобили маводи нав бо дониши қаблан азхудшуда.

Робитаи дониши нав бо шавқу рағбатҳои дар хонанда мавҷудбуда тариқи пайдошавии шавқ ба маводи нав зоҳир мешавад.

5. Ташкили раванди таълими мувофиқи қувват, аммо ба таври кофӣ душвор, зеро ба маводи таълимии осон шавқу рағбат бедор намешавад.

6. Ташкили санҷиш ва баҳодиҳии ба таври кофӣ зуд – зуд гузаронидашавандаи фаъолият, аз ҷумла, худсанҷиш дар асоси истифодаи компютерҳо ва ғ.

7. Фароҳам овардани тобиши эмотсионалии тамоми раванди таълим, ки дар характери маводи таълим ва тариқи муносибати педагог ифода меёбад.

Дар ин радиф қайд кардан ҷоиз аст, ки пайдоиш ва ташаккули шавқи маърифатиро эҳтиёҷ барои фарогирии донишҳо таъйин менамояд, ки ба инсон хос буда, ҳамчун сифати фитрӣ зоҳир мешавад. Дар навбати худ, эҳтиёҷ ба дониш ҳамчун падидаи мураккаб тавсиф меёбад, ки якчанд параметрҳоро дар бар мегирад: иҷтимоӣ – ҳамчун инъикоси эҳтиёҷи ҷомеа ба донишҳо; психологӣ – ҳамчун фаъолнокии маънавии шахсият; педагогӣ – ҳамчун раванде, ки онро маъмулан шароити таълим, тарбия таъйин мекунанд, ки ба баландшавии имконият зимни азхудкунии донишҳо ва инкишофи хонандагон нигаронида шудааст.

Эҳтиёҷ барои азхудкунии дониш ҷузъи асосии шавқи маърифатӣ мебошад. Он эҳтиёҷи инсонро барои фарогирии донишҳо муайян менамояд. Шавқи маърифатӣ ҷузъи сифатии шахсият буда, ангезаи асосии таълимро ташаккул медиҳад. Маҳз бо ҳамин ангеза муносибати мусбати хонандагон ба раванди таълим дар мактаб, кӯшиши онҳо ба донишҳо дар заминаи таассуроти хуш аз фаъолияти зеҳнӣ таъйин мегардад.

Дар технологияи коркардаи мо, ки ба ташкили фаъолияти мукаммал, таълимии мактаббачагон равона шудааст, тақвияти ангезиш робитаи мутақобили хусусиятҳои синнусолӣ ва инфиродии бачагон пешбинӣ гардидааст. Дар маҷмӯъ, тамоми раванде, ки ба худтакмилдиҳии хонандагон дар оянда нигаронида шудааст, назардошти ҷанбаҳои зеринро тақозо менамояд:

- ба назар гирифтани асоси шахсиятии хонанда, ки такя намудан ба фардияти ӯро пешбинӣ менамояд. Зимнан ҳуқуқи хонанда барои инкишоф додани қобилиятҳои хоси худ, озодона интихоб намудани самтгириҳои ҷаҳоншиносона, зоҳир кардани ақидаҳои худ дар шароити махсус ташкилшудаи раванди таълим ба назар гирифта мешаванд;
- ташкили раванди таълим дар асоси бозиҳои дидактикӣ барои бартараф кардани тарзи авторитарии муошırати омӯзгорон бо хонандагон. Ин барои ташкили таълими «нақшдор» мусоидат мекунад, ки дар он хонандагон метавонанд нақши педагог, мушовир ва ғайраро иҷро намоянд;
- муоинашаванда (визуалӣ) кардани дастовардҳои хонандагон тариқи ҷорӣ намудани варақаҳо оид ба худидоракунӣ, худназорат. Ин барои ошкорсозии худбаҳодиҳии хонандагон ва ислоҳи он бо мақсади дар онҳо рушд додани мустақилият дар пеш гузоштан ва амалисозии ҳадафҳояшон мусоидат менамояд;
- амалисозии назорати воридотӣ барои инконияти ислоҳ кардани донишҳои ибтидоӣ;
- ҷорӣ кардани блоки нақшаҳои сохторӣ – мантиқӣ бо мақсади ташаккул додани дарки томи олам. Ин азхудкунии принсипҳои асосии ғоявиро дар шароити вақти воқеӣ пешбинӣ намуда, ҳаҷми иттилоотии донишҳоро зиёд мекунад;
- дар заминаи дидгоҳи системавӣ истифода бурдани супоришҳои самташон эҷодӣ, ки хусусияти проблемавӣ доранд, бо мақсади дар хонандагон тарҳрезии муносибати шахсиятӣ ба олами атроф;
- ҷорӣ кардани худназорат, худбаҳодиҳӣ, худислоҳкунӣ бо мақсади дастгирӣ ва ёрии машваратӣ ба омӯзгорон, хонандагон;
- корбурди методҳои фаъоли таълим;
- дар раванди таълим истифода бурдани варақаҳои 3 – сатҳа бо супоришҳо, ки мустақилона интихоб кардани сатҳи супоришҳоро аз ҷониби хонанда пешбинӣ менамояд;

- истифодаи методҳои объективӣ зимни санҷидани донишҳо тариқи тестҳо;
- дастрасии озодона ба замимаҳои китоби дарсӣ, ки маводи назариявӣ, тестӣ ва супоришҳои 3 – сатҳаро дар бар мегирад;
- имконияти амалиёти якҷоя зимни муайян кардани ҳалли муаммоҳо бо назорати тарафайн, омӯзиши мутақобил ва ғанигардонии тарафайн, ки барои ташкили меҳнати муштарак, донишҳои рефлексивӣ оид ба имконоти худ, худогоҳӣ мусоидат карда, ҳамчун амалисозии ангезаҳои иҷтимоии мусбат баррасӣ мешаванд;
- рушди мунтазами ҳамкории таълимӣ байни омӯзгор, хонанда, ҳамсинфон дар асоси худифодакунӣ, худтатбиқсозӣ ва худтанзимкунӣ;
- фароҳам овардани имконият барои гузариши хонандагон ба сатҳи шиддатноктари таълим, аз ҷумла, экстернат ва ғ.

Аз гуфтаҳои боло бармеояд, ки дар маҷмӯи вазифаҳои (таълимӣ, тарбиявӣ, инкишофдиҳанда) таълими математика муаммои ташаккул ва инкишофи шавқу рағбат, аз ҷумла, шавқи маърифатӣ мавқеи муҳимро ишғол мекунад. Шавқи маърифатӣ ва вазифаҳои тарбиявии таълими математика бо ҳам алоқаманданд, зеро зоҳиршавии шавқи маърифатӣ натиҷаи таъсироти мутақобили хусусияташон тарбиявӣ мебошад, ки ба ҷустуҷӯ ва азхудкунии донишҳои математикӣ равона шудаанд.

Хулосаи боби дувум

Кори озмоишие, ки дар донишгоҳ ва мактаб гузаронида шуд, зарурати кори ҳадафмандонаро оид ба омодагии омӯзгорони оянда барои ташаккули шавқи маърифатии мактаббачагон ва дохил кардани онро ба низоми умумии омодагии касбию педагогии омӯзгори математика исбот намуд.

Раванди томи фаъолияти таълимӣ – маърифатӣ низоми ягонаи фарогири ҳам субъекти таълим, ҳам субъекти омӯзиш аст, ки объекти тадрис ва объекти омӯзишро фаро мегиранд. Бо вуҷуди ин, онҳо ба ҳар як унсури мушаххаси низоми мазкур, ҳам ба тамоми ҷузъҳои боқимонда нигаронида шудаанд. Маҳз ҳамин азхудшавии ҳамаҷиҳата ва яклухти объект ва тамоми мундариҷаи маводи таълимро таъмин менамояд. Дар ин замина, шавқи маърифатӣ низ бояд тамоми ҷанбаҳои мундариҷаи раванди тадрисро фаро гирад, зеро чунин дидгоҳ фарогирии ҳаматарафа ва томи иттилооти таълимӣ таъмин мегардад. Вобаста ба ин, се сатҳи зоҳиршавии шавқи маърифатӣ муайян карда шуд: баланд, миёна, паст.

Ба сатҳи баланди зоҳиршавии шавқи маърифатӣ фарогири том ва муназзами тамоми унсурҳои объекти шавқи маърифатӣ дар ҳамбастагии онҳо хос мебошад.

Ба сатҳи миёна қисман фарогирии объекти шавқи маърифатӣ хос мебошад, ки зимни он баррасии объект на дар шакли мафҳуми системавӣ, балки дар шакли маҷмӯи як қатор ҷузъҳо зоҳир мешавад. Робитаи мутақобили байни ҷузъҳо сарфи назар шуда, моҳияту ҷанбаи функсионалии объект баррасӣ намегардад.

Ба сатҳи паст бо назардошти нишондиҳандаҳои шавқи маърифатӣ фаро гирифтани танҳо баъзе унсурҳои алоҳида дар робитаи мутақобили онҳо хос мебошад, ки дар раванди азхудкунии фанни таълимӣ дар маҷмӯъ таъсири манфӣ мерасонад. Дар ин замина аз ҷониби мо ба мақсад мувофиқ будани муайянкунии аҳамияти ҳар як унсур ва робитаи он бо унсурҳои дигар мушаххас карда шуд. Ин ҷиҳат дар маводи кори озмоишӣ бо хонандагон аз рӯйи сатҳи миёна ва паст инъикос гардид.

Таҳлили таҷрибаи омӯзгорон дар самти баланд бардоштани сатҳи шавқи маърифатӣ ва муайян намудани роҳҳои ташкили фаъолияти таълимии хонандагон нишон дод, ки муаммои такмили маҳорати омӯзгорро дар рафти раванди таълимии донишгоҳи омӯзгорӣ зимни омодагии донишҷӯён дар доираи курси методикаи таълими математика ба андозаи кофӣ самаранок ҳал кардан ғайриимкон аст.

Таълими махсуси донишҷӯён бояд тариқи ташкили омодагии комплексӣ таъмин гардад, ки тадриси фанҳои махсус, фанҳои силсилаи психологию педагогӣ ва методиро фаро мегирад.

Омодагии марҳала ба марҳала, ки коркард шуда, дар раванди таълиму тарбия ҷорӣ гардид, имкон дод, то дар хонандагон низоми донишҳо, маҳорату малакаҳое ташаккул дода шаванд, ки барои омодагии назариявӣ ва методии донишҷӯён дар самти таҳқиқшаванда мусоидат мекунад. Ҳамгироӣ ва идомати фанҳо ба самаранокии кори анҷомдода мусоидат намуданд.

Дар асоси омӯзиши адабиёт ва таҷрибаи кори омӯзгорон мо ба хулосае расидем, ки воситаҳои бештар маъмули инкишофи шавқи маърифатӣ инҳоянд: мубрамӣ ва навии мундариҷаи маводи таълим; ошкорсозии аҳамияти донишҳо; аёният; эмотсионалӣ будан; муқоиса ва шабоҳат; таъсири таноқуз (парадокс), ҳайрат; истифодаи маводи таърихӣ; мубоҳисаҳои таълимӣ; бозиҳои маърифатӣ; истифодаи компютер.

Ҳамчунин, бо такя ба омӯзиши адабиёти психологиву педагогӣ ва дар натиҷаи таҳқиқоти анҷомёфта мо ба хулосае расидем, ки нишондиҳандаҳои мавҷудияти шавқи маърифатӣ дар хонандагон инҳоянд:

1. Пайвастшавии фаъолонаи хонандагон ба фаъолияти омӯзишӣ, ки дар басомади бардоштани дастҳои барои ҷавоб додан ба савол, баромадҳо дар дарс ва ғайра ифода меёбад.

2. Мустақилии хулосаҳо ва ҷамъбастҳо.

3. Зоҳир намудани хоҳиши худ барои таҳлил ва илова ба ҷавоби рафиқон.

4. Ихтиёрӣ баромад кардан бо маърӯзаҳо ва ҳалли масъалаҳои

математикии душвор.

5. Хоҳиши фаҳмидан ва аз худ намудани моҳияти қонунияту қоидаҳои математикӣ ва татбиқи мустақилонаи математика дар амалияи зиндагии ҳаррӯза.

6. Мустақилона тайёр кардани амсилаҳо (модел) ва асбобҳои математикӣ дар утоқ ва хона.

7. Мустақилона аз худ намудани адабиёти илмӣ – методӣ дар китобхонаи мактаб ва хона.

8. Иштирок дар кори беруназсинфӣ оид ба математика.

9. Хоҳиши истифода бурдани компютер дар ҳалли масъалаҳои математикӣ, ҳангоми сохтани графикҳо, муайян кардани қонунҳои математикӣ.

Самаранокии омодагии пешниҳодшудаи донишҷӯён барои амалӣ намудани раванди таълиму тарбия ва рушди шавқи маърифатии хонандагон дар рафти таҷрибаомӯзии педагогӣ зоҳир гардид. Коре, ки донишҷӯён дар мактаб анҷом доданд, баланд шудани сатҳи рушди шавқи маърифатии мактаббачагонро нишон дод.

ХУЛОСА

Таҳқиқоти сершумор ва таҷрибаи кор дар мактаб аҳамият доштани шавқи маърифатиро барои таъмини самаранокии раванди таълими математика таъкид мекунанд. Омӯзиши фаъолияти педагогии омӯзгорони математика омодагии сусти онҳоро барои ҳалли вазифаҳои таълимӣ – тарбиявӣ ва ташкилӣ – идоракунӣ зимни ташаккули шавқи маърифатии мактаббачагон, набудани таваҷҷуҳи кофиро ба асосҳои назариявӣ ва амалии методикаи ташаккули шавқу рағбат ошкор намуд.

Зарурати объективии таҳқиқи имконияти ташаккули ҳадафмандонаи омодагии омӯзгорониояндаи математика барои кор оид ба ташаккули шавқи маърифатӣ аз ихтилофе бармеояд, ки байни эҳтиёҷи омӯзгор барои ташаккули шавқи маърифатии хонандагон ва аз ҷиҳати назариявӣ коркард нашудани ин ҷанба дар низоми умумии омодагии омӯзгор вуҷуд дорад.

Ҳамаи ин фарзияеро таъйин кард, ки омодагии таҳқиқшаванда метавонад дар натиҷаи омодагии ҳадафмандонаи муназзам ташаккул ёбад, ки ба раванди таълиму тарбияи донишгоҳу донишкадаҳои омӯзгорӣ ворид карда шудааст.

Вобаста ба ин, дар раванди кори озмоишӣ мо низоми комплексии омодагии марҳала ба марҳалаи донишҷӯёнро коркард намудем, ки барои ташаккули омодагии воқеии хатмкунандагон барои кор оид ба ташаккули шавқи маърифатии мактаббачагон, фаъолгардонии шавқи маърифатӣ ба фан дар худи донишҷӯён, тақвияти самтгирии касбӣ–педагогии онҳо, баланд бардоштани сатҳи умумии тахассусмандии илмӣ – методии омӯзгориояндаи математика равона гардидааст.

Муайян кардани мафҳуми омодагии хатмкунандагони донишгоҳҳо ва донишкадаҳои омӯзгорӣ барои коркарди низоми аломатҳои омодагӣ ва мутаносибан, барои ифода намудани меъёру сатҳҳои омодагӣ ҳамчун замина хизмат кард.

Чунонки таҳқиқот нишон дод, омодагии махсус оид ба ташаккули омодагии омӯзгорони оянда ба инкишофи шавқи маърифатии мактаббачагон

дар донишгоҳи омӯзгорӣ, бешубҳа, ба натиҷаи мусбат оварда мерасонад. Барои ин тамоми имконияти фанҳои махсус, аз ҷумла фанҳои психологию педагогӣ ва методиро истифода бояд кард.

Дар натиҷаи таҳқиқоти анҷомдода вобастагии самаранокии ташаккули омодагии баррасишавандаро ба дидгоҳи системавӣ муқаррар карда шуд, ки бо ягонагии омодагии назариявӣ ва фаъолияти амалии донишҷӯён, ҳамгирой ва идомат дар тадриси тамоми фанҳо, муттасилии раванди омодагӣ таъмин мегардад.

Ворид намудани таҷрибаомӯзӣ ба омодагии марҳала ба марҳалаи донишҷӯён имкон дод, ки самарнокии омодагии амалишуда тасдиқ гардад. Дар таҷрибаомӯзӣ ҳамгироии тамоми донишҳо, маҳорату малакаҳо ба низоми ягона амалӣ гардид. Кори озмоишӣ оид ба ташаккули шавқи маърифатии мактаббачагон, ки донишҷӯён дар давраи таҷрибомӯзӣ зери роҳбарии омӯзгор – методист гузарониданд, нишон дод, ки баландшавии сатҳи омодагии омӯзгорони ояндаи математика дар ҷанбаи таҳқиқшавандаи фаъолият боиси баланд гардидани сатҳи ташаккулёбии шавқи маърифатии хонандагон шуд.

Самаранокии фаъолияти таълимӣ – маърифатиро муносибати хонандагон ба субъектҳо ва объектҳои ин фаъолият таъйин менамояд. Раванди мазкур ба мавҷудияти шавқи маърифатӣ дар хонандагон вобаста мебошад, ки дар асоси он муносибати мусбат ҳам ба субъектҳо, объектҳо, ҳам ба худи фаъолияти таълимӣ – маърифатӣ ташаккул меёбад.

Фарзияи пешниҳодшудаи назариявиро мо дар рафти кори таҷрибавӣ – озмоишӣ санҷидем. Дар гурӯҳи озмоишӣ фаъолияти таълимӣ – маърифатии донишҷӯён ба дарки аҳамияти иҷтимоӣ ва шахсиятии субъектҳо ва объектҳои таълим нигаронида шуд.

Ҳамин тавр, натиҷаҳое, ки дар рафти гузаронидани таҳқиқот ва кори озмоишӣ ба даст омаданд, самаранокӣ ва ба мақсад мувофиқ будани дидгоҳи аз ҷониби мо коркардшудаи омодагии омӯзгори ояндаи математика барои кор оид ба инкишофи шавқи маърифатии мактаббачагон тасдиқ намуд.

Аз рӯйи натиҷаҳои кори таҷрибавӣ – озмоишӣ ва таҳқиқоти диссертатсионӣ мо як қатор тавсияҳо пешниҳод намудем:

Тавсияҳо оид ба истифодаи амалии натиҷаҳо:

1. Шиддатёбии раванди таълиму тарбия дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ амалисозии коркардҳои таҳқиқотии минбаъдаро оид ба самтҳои муҳимтарин пешбинӣ менамояд, ки бо ташаккули фарҳанги меҳнати таълимӣ алоқаманд аст, ки баҳисобгирӣ, назорат ва баҳодиҳии шавқи маърифатии мактаббачагонро дар бар мегирад.

2. Такмили раванди таълим, ки бо инкишофи шавқи маърифатӣ алоқаманд мебошад, мушаххас намудани асосҳои назариявӣ, психологию педагогӣ ва амалиро оид ба ҳисобгирӣ, назорат ва баҳодиҳии шавқи маърифатиро дар назар дорад. Ҳамаи ин бояд ба ҷанбаҳои мундариҷавӣ, протсессуалӣ ва субъектии таълим дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ асос ёбад.

3. Инкишофи шавқи маърифатӣ ҳамчун мавқеи ибтидоӣ ва ангезадиҳанда оид ба беҳтарсозии фаъолияти таълимӣ – маърифатии мактаббачагон муайян карда мешавад. Маҳз аз ҳамин сабаб он бояд дар шакли омили низомофаре баррасӣ шавад, ки барои фаъолгардонии тамоми равандҳои маърифатӣ бо мақсади азхудкунии мустақилияти маърифатӣ аз ҷониби мактаббачагон мусоидат намояд. Аз ин ҷиҳат шавқи маърифатиро ҳамчун воситаи мувофиқтарини зоҳир шудани сифатҳои шахсиятӣ ва ахлоқӣ – иродавии мактаббачагон баррасӣ метавон кард.

4. Шавқи маърифатӣ бояд ҳамчун маҷмӯи тамоми ҷанбаҳои таълим: мундариҷавӣ, протсессуалӣ, субъектӣ дарк шавад, зеро худи зоҳиршавии шавқи маърифатӣ бояд том ва комплексӣ бошад.

5. Дидгоҳҳои инноватсионӣ ва методологиро зимни баррасии асосҳои илмӣ – методии ташаккули шавқи маърифатии мактаббачагон дар шароити муассисаҳои таҳсилоти умумии Ҷумҳурии Тоҷикистон, ҳамчунин дар низомҳои таҳсилоти умумӣ, касбӣ ва муттасил таҳқиқ ва муайян бояд кард.

6. Коркарди асосҳои назариявӣ ва ҷанбаҳои амалиро оид ба

функсияҳои низомофарандаи ташаккули шавқи маърифатии мактаббачагон дар тамоми ҳалқаҳои таҳсилоти мактабӣ бояд идома дода шаванд.

Таҳқиқоти анҷомёфта ба ҳалли пурраи масъалаҳои марбут бо омодагии омӯзгори ояндаи математика барои кор оид ба рушди шавқи маърифатии мактаббачагон даъво намекунад. Дар оянда ба таҳқиқи шароити педагогии бунёди низоми ягонаи омодагии омӯзорони ояндаи ихтисосҳои гуногун дар мактаби олӣ оид ба рушди шавқи маърифатии мактаббачагон, ки тамоми зинаҳои низоми таҳсилотро дар бар мегиранд, таваҷҷуҳ бояд кард.

РӮЙХАТИ АДАБИЁТ

1. Абдуллаев С. Развитие высшего образования в Таджикистане. / С.Абдуллаев [Текст].– Худжанд. 1996. – 38с.
2. Абдуллина О.А. Общепедагогическая подготовка студентов // Советская педагогика. – 1984, N5, с.68 – 74.
3. Абдуллина О.А. Общепедагогическая подготовка учителя в системе высшего педагогического образования: Учебное пособие для студентов пед.институтов, слушателей института повышения квалификации, преподавателей пед.дисциплин университетов и пед.институтов. – М.: Просвещение, 1984. – 208 с.
4. Абдуллина О.А., Загрязкина А.Н. Педагогическая практика студентов. – 2 – е изд. М.: Просвещение, 1989, – 175 с.
5. Абульханова – Славская К.А. Соотношение индивидуального и общественного как методологический принцип психологии личности //Теоретические проблемы психологии личности/Отв. ред. Е.В. Шорохова. [Текст]. – М.: Наука, 1974. – С.34 – 82.
6. Алиев С.Н. Научно – педагогические основны формирования профессиональной компетенции будущих учителей иностранных языков в педвузах Республики Таджикистан (на материале английского языка): дисс.доктора педагогических наук: 13.00.01 / Душанбе, 2009. – 373 с.
7. Алиев С.Н. Основы практической психологии образования. Учебно–методическое пособие. [Текст].– Душанбе: Нодир, 2004. – 512с.
8. Алиев С.Н. Психологические особенности неуспевающих школьников в обучении / С.Н. Алиев // Мактаби совети. №1. [Текст].– Душанбе, 1990, С. 7 – 11.
9. Актуальные вопросы формирования интереса в обучении /Под ред. Г.И.Щукиной. – М.: Просвещение, 1984. – 176 с.
10. Ананьев В.Г. Познавательные потребности и интересы /Ученые зап. ЛГУ. – N 265, вып.16, 1959, – 135 с.
11. Антипова В.М. Формирование у школьников потребности в знаниях в процессе проблемного обучения (на методике анатомии и физиологии человека). Дис.канд.пед.наук.– М.,1971. – 189 с.
12. Ахметзянова А.М. Педагогическое призвание и динамика его развития у студентов. Автореф.дис.канд.пед.наук. – Л.,1972. – 19 с.

13. Бабанский Ю.К. Проблемы повышения эффективности педагогических исследований. – М.: Педагогика, 1982. – 192 с.
14. Бабанский Ю.К. Интенсификация процесса обучения.– М.: Знание, 1987. – 80 с. /Новое в жизни, науке, технике. Сер. "Педагогика и психология", N 6/.
15. Барномаи давлатии ислоҳот ва рушди соҳаи таҳсилоти ибтидоӣ ва миёнаи касбии Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2012 – 2020 (Қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз «30» 04.2012, №200). Душанбе, 2012 – 66с.
16. Барномаи намунавии таълимии курси такмили ихтисоси омӯзгорони синфҳои ибтидоӣ оид ба таълими салоҳиятнокӣ. Душанбе – 2016. 62с.
17. Барномаи рушди инноватсионии Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2011 – 2020 (Қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 30 апрели соли 2011, № 227) Душанбе 2011 – 93с
18. Белозерцев В.П. Подготовка учителя в условиях перестройки. – М.: Педагогика, 1989. – 207 с.
19. Белозерцев В.П. Совершенствование профессиональной подготовки будущих учителей //Сов.педагогика. – 1982, N 9, с.86 – 90.
20. Белчев М.Ф. К вопросу о динамике интереса //Сов.педагогика. – 1940, N 11, с.149 – 160.
21. Беляева Н.А. Активизация интереса к учению как одно из средств повышения успеваемости.Автореф.дис.канд.пед.наук,– М.,1955.-18с.
22. Бидосов А. Орта мектепте математиканы окыту методикасы. Пед.институттардын физ. – мат.фак.студенттерше арналган оку куралы. Алматы: Мектеп, 1989. – 224 с.
23. Богоявленский Д.Н., Менчинская Н.А. Психилогия усвоения знаний в школе. – М.: Изд – во АПН РСФСР, 1959.
24. Богоявленский Д.Н., Менчинская Н.А. Психология учения // Сб.: Психологическая наука в СССР, т.2. – М.: Изд – во АПН РСФСР, 1960, с.1 – 16.
25. Божович Л.И. Личность и ее формирование в детском возрасте. – М.: Изд – во АПН РСФСР, 1968, – 286 с.
26. Большаков Д.Н. Воспитание у школьников интереса к учебной деятельности. Автореф.дисс.канд.пед.наук.–М., 1968. – 18 с.
27. Бондаревский В.Б. Воспитание интереса к знаниям и потребности к самообразованию. – М.: Просвещение, 1985 . – 143 с.

28.Бондаренко Л.Т. Методологические аспекты совершенствования профессиональной подготовки учителя. Дисс.канд.пед наук. – М., 1983. – 197 с.
29.Бурлакова Т.В. Формирование познавательного интереса учащихся в процессе решения геометрических задач.– М., 1992. – 185 с.
30.Валеева И.А. Формирование у студентов педвузов готовности к воспитанию ответственного отношения младших школьников к учению. Автореф.дисс.канд.пед.наук. – М., 1990. – 23 с.
31.Вербовая Н.Н. Формирование познавательных интересов школьников как одно из условий осуществления всеобщего среднего образования: Методическое пособие для пед.коллективов общеобразовательных школ. – М.: НИИ школ, 1974. – 80 с.
32.Ветер В.К. Возбуждение и развитие интереса к математике у учащихся.– Кишинев: Изд – во ЦК КП Молдавии, 1966. – 34 с.
33.Вопросы общепедагогической подготовки учителей.– М.: Изд–во Моск.пед.ин – та, 1972. – 260 с.
34.Вопросы развития познавательных интересов учащихся в процессе обучения /Сб.статей. Под ред.Д.К.Гилева. – Свердловск Изд – во Свердл.гос.пед.ин – та, 1970. – 144 с.
35.Воробей В.И. Формирование у студентов педагогических умений и навыков организации воспитательной работы с учащимися в процессе непрерывной педагогической практики. Автореф.дисс.канд.пед.наук. – Киев, 1989 . – 24 с.
36.Гайбуллаев Н., Дырченко И.И. Развитие математических способностей учащихся: Методическое пособие для учителей. – Ташкент: Ўқутувчи, 1988. – 248 с.
37.Гвоздева Н.А. Подготовка будущих учителей к изучению, обобщению и использованию передового опыта трудового воспитания школьников.Автореф.дисс.канд.пед.наук.–М.,1988.–23с.
38.Герова Е.М. Формирование профессионально–педагогической направленности студентов педвуза.Дисс.канд.пед.наук – М,1979. – 173с.
39.Гей М.И. Формирование готовности будущих учителей к осуществлению нравственного воспитания школьников. Автореф.дисс. канд.пед.наук. – М., 1990. – 21 с;
40.Гербарт И.Ф. Избранные педагогические сочинения, т.1. Под ред.проф.Г.П.Вейсбарга. – М.: Учпедгиз, 1940. – 297 с.
41.Глезерман Г.Б. Интерес как социологическая категория //Вопросы философии, 1965, №10, с. 15 – 26.

42.Гоноболин Ф.Н. Очерки психологии советского учителя. – М.: Изд – во АПН РСФСР, 1951, – 156 с.
43.Гоноболин Ф.Н. Внимание и его воспитание. – М.: Педагогика, 1972. – 98 с.
44.Гринева О.И. Развитие познавательных интересов учащихся при изучении геометрии в 6 – 8 классах. – Воронеж: Центр – Чернозем.книж.изд., 1966. – 24 с.
45.Давыдов В.В. Проблема развивающего обучения. – М., 1986. – 240с.
46.Далингер В.А. Некоторые аспекты формирования познавательного интереса в процессе обучения математике: Кн. для учителя (из опыта работы). /Сост. Л.Ф.Пичугин.– М.: Просвещение, 1987, с.149–157.
47.Деак Ф.Г. Влияние организации учебной деятельности на взаимоотношения учителей и учащихся. Дисс.канд.пед.наук. – М. 1982. – 183с.
48.Дергач Т.С. Формирование профессиональной направленности студентов во внеурочной работе (на материале педвузов). Автореф.дисс.канд.пед.наук.– М., 1972. – 24 с.
49.Добрынин Н.Ф. Вопросы познавательной деятельности /Сб.трудов. – М.: МГПИ, 1975. – 177 с.
50.Добрынин Н.Ф. Интерес и внимание /Сб."Ученые записки". – М.: МГПИ. Серия педагогическая, т.У11, Вып.11. – М.,1941, с.5 – 22.
51.Джумаева П.Д. Подготовка студентов педвуза к воспитательной работе в школе в современных условиях (на местном материале педпрактики). Автореф.дисс.канд.пед.наук.– Ростов – на – Дону, 1989. – 23 с.
52.Дорофеев Г.Б., Тараканова О.В. Постановка текстовых задач как один из способов повышения интереса учащихся к математике //Математика в школе, 1988, N 5, С.34–39.
53.Дорошко О.М. Совершенствование подготовки будущих учителей начальных классов к осуществлению экологического воспитания. Автореф.дисс.канд.наук. – Киев, 1988, – 24 с.
54.Друзь Б.Г. Формирование познавательных интересов к математике у учащихся младшего школьного возраста. Автореф. дисс.канд.пед.наук. – Киев, 1971. – 20 с.
55.Елманова В.К. Формирование гностических умений будущих педагогов. Автореф.дисс.канд.пед.наук. – Л., 1973. – 20 с.

56.Есенова М.И. Особенности подготовки студентов педвуза к формированию учебно – познавательных умений учащихся. Дисс.канд.пед.наук. – Алма – Ата, 1987. – 178 с.
57.Ефремович В.А., Вайнштейн А.Р. О перестройке преподавания математики в школе //Математика в школе, 1988, N 5, с. 10 – 16.
58.Загвязинский В.И. Методология и методика дидактического исследования.– М.: Педагогика, 1982.– 160 с.
59.Загвязинский В.И. Педагогическое творчество учителя. – М.: Педагогика, 1987. – 160 с.
60.Загвязинский В.И. Познавательный интерес в системе движущихся сил учебного процесса /В кн.: Вопросы развития познавательных интересов учащихся в процессе обучения. – Свердловск, 1970, с. 37–55.
61.Заир – Бек Е.С. Взаимосвязь видов деятельности в обучении как фактор формирования познавательных интересов школьников. Дисс.канд.пед.наук. – Л., 1983. – 201с.
62.Зверева Н.М. Активизация мышления учащихся на уроках физики.– М.: Просвещение, 1980.– 112с.
63.Здравомыслов А.Г. Проблема интереса в социалогической теории.– Л.: ЛГУ. 1964.– 74с.
64.Зильберберг Н.И. Формирование у будущих учителей умений оптимизировать процесс обучения. Дисс.канд.пед.наук.– Челябинск, 1983. – 335 с.
65.Зуев Д.Д. Школьный учебник. – М.: Педагогика, 1983. – С.94.
66.Иванов В.Г. Формирование интересов у учащихся старших классов средней школы /В кн.: Материалы совещаний по психологии. М., 1957, с.57 – 64.
67.Иванова А.В. О создании оригинальных авторских программ и учебников по математике // Управление качеством подготовки специалистов. – Якутск, 1992. – С.37 – 39.
68.Игошев И.А. Развитие интереса учащихся к знаниям в системе учебной и внеурочной работы. Дисс.канд.пед.наук.–М., 1967. – 224с.
69.Ильина Т.А. Педагогика. – М., 1969. – 495 с.
70.Ильчукова Н.В. Исследование возрастной динамики устойчивости учебного интереса. Автореф.дисс.канд.пед.наук. – М., 1979. – 19 с.
71.Кадыров А.К. Формирование познавательных интересов к математике у учащихся 4 – 8 классов общеобразовательной школы. Дисс.канд.пед.наук.– Ташкент, 1973. – 193 с.

72.Карабанова – Меллер Е.Н. Формирование приемов умственной деятельности и умственное развитие учащихся, – М.: Просвещение, 1968. – 109с.
73.Каримова И.Х. Теоретические основы гуманизации гуманитарного образования учащихся таджикской школы. Дисс.докт.пед.наук. – Душанбе, 2000. – 385с.
74.Каримова И.Х., Ф.Шарифзода. Учитель–творец добра и прогресса. [Текст].– Душанбе: Ирфон, 2010. – 179с.
75.Кикнадзе Д.А. Потребности. Поведение. Воспитание /Под ред. проф. В.Г.Афанасьева.– М.: Мысль, 1968. – 148с.
76.Колмогоров А.Н. Математика – наука и профессия. – М.: Наука, 1988. – 288 с.
77.Колягин Ю.М., Оганесян В.А., Саннинский Г.Л. Методика преподавания математики в средней школе. Общая методика. – М.: Просвещение, 1975. – 462 с.
78.Коменский Я.А. Избранные педагогические сочинения, – М.: Учпедгиз, 1955. – 651 с.
79.Консепсияи мактаби миллии Ҷумҳурии Тоҷикистон. Душанбе: 1994.
80.Консепсияи миллии маълумот дар Ҷумҳурии Тоҷикистон.. Душанбе: Матбуот, 2003.
81.Консепсияи миллии тарбия дар Ҷумҳурии Тоҷикистон. (Бо қарори Хукумати Чумҳурии Тоҷикистон аз 3.03.2006, №94 тасдиқ гардидааст). – Душанбе, 2006. – 26 с.
82.Конститусияи (Сарқонуни) Ҷумҳурии Тоҷикистон. Душанбе, 2003.
83.Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи маориф», Душанбе, 2013.
84.Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи таҳсилоти олии касбӣ ва таҳсилоти касбии баъд аз муассисаи олии таълимӣ. Душанбе, 2014.
85.Корягина О.В. Формирование у студентов педвузов готовности к управлению познавательной деятельностью учащихся. Дисс.канд.пед.наук. – Алма – Ата, 1989. – 156 с.
86.Крутецкий В. А. Психология математических способностей школьников. – М.: Просвещение, 1968. – 432 с.
87.Кудайкулов М.А. Дидактические проблемы формирования основ профессионально–методических умений у будущего учителя. Дисс.докт.пед.наук. – Алма – Ата, 1985. – 456 с.
88.Кузнецов В.Н. Воспитание интереса к изучению математики в школе. – Иркутск: Изд – во ИГУ, 1989. – 131 с.

89. Кузнецов В.Н. Интерес к изучению математики и его воспитание у учащихся 5–7 классов средней школы. Автореф.дисс.канд.пед.наук. – Иркутск, 1956. – 20 с.
90. Кузьмина Н.В. Методы исследования педагогической деятельности. – Л.: Изд – во ЛГУ, 1970. – 114 с.
91. Кухарь А.В. Формирование познавательного интереса у учащихся к математике в процессе изучения в 4 – 7 классах. Дисс.канд.пед.наук. – Киев, 1984, – 189 с.
92. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. – М.: Политиздат, 1975. – 304с.
93. Леонтьев А.Н. Избранные психологические произведения. – М.: Педагогика, 1983, Т.1. – 411**с.**
94. Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики.– М.: Педагогика, 1972. – 516 с.
95. Линенко А.Ф. Формирование готовности студентов к педагогической деятельности в условиях педагогической практики 1 – 2 курсов. Дисс. канд. пед. наук.. – Одесса, 1985. – 155 с.
96. Лурье А.М. Мозг человека и психические процессы. – М.: Педагогика, 1973, – 212 с.
97. Лутфуллоев М. Истиклолияти Точикистон ва маълумоти муосир. [Текст]. Душанбе**.:** Ирфон, 2006. – 146 с.
98. Лутфуллоев М. Образование – источник духовного развития школьников.// Вестник Таджикского национального университета. [Текст].– Душанбе, №3, 2013. – с.46 – 52
99. Лутфуллоев М. Педагогикаи миллии халқи тоҷик. [Текст]. Душанбе, Ирфон. –2015. – 660 с.
100. Максимова В.Н. Влияние проблемного обучения на формирование познавательных интересов старшеклассников. Автореф. дисс. канд. пед. наук. – Л., 1970. – 17 с.
101. Малков Я.Э. Формирование познавательных интересов учащихся 6–7 классов в процессе самостоятельной работы. Автореф. дисс,канд.пед.наук. – М.,1979. – 16 с.
102. Маслова Г.Г., Янчибаева Э. Занимательные задачи и игры с математическим содержанием в 4 – 5 классах //Современные проблемы методики математики: Сб. статей /Сост.Н.С.Антонов, В.А.Гусев, – М.: Просвещение, 1985, с. 111 – 121.
103. Махмутов М.И. Организация проблемного обучения в школе.– М.:Педагогика, 1977. – 177с.

104. Маху В.И. Формирование учебно–познавательных мотивов при различных способах постановки решения задач. Дисс.канд.пед.наук. – М., 1985, – 173 с.
105. Миралиев А.М. Давлатов М. «Педагогика ва психология». [Текст]. –Душанбе. «Ирфон» 2007.
106. Мирзоев А.Р. Дидактические основы подготовки студентов вузов Таджикистана к использованию информационно–коммуникационных технологий / А.Р. Мирзоев [Текст]: автореф. Дисс… докт. пед. наук. – Душанбе,2015. – 46 с.
107. Морозова Н.Г. Воспитание познавательных интересов у детей в семье. – М.: АПН РСФСР, 1961.– 223 с.
108. Морозова Н.Г. Учителю – о познавательном интересе. – М.: Знание, 1979.48 с.
109. Монахов В.М. Особенности формирования алгоритмической культуры школьника при обучении алгебре.В кн.: Преподавание алгебры в 6–8 классах /Сост.Ю.Н.Макарычев. – М.: Просвещение, 1980, с.141 – 150.
110. Мурзаев К. Внеучебная работа кафедры педагогики по формированию у студентов профессионального интереса к педагогической деятельности. Дисс.канд.пед.наук. – Фрунзе, 1983. – 233 с.
111. Нгуен Ке Хао. Характер и структура мотивации учебной деятельности учащихся в зависимости от типа обобщения учебного материала. Дисс.канд.пед.наук. – М., 1981. – 162 с.
112. Общая психология / Под ред. Петровского.– М.: Просвещение, 1986. – 434 с.
113. Огородников И.М. Актуальные проблемы исследования педагогической подготовки учителей в высшей школе //Советская педагогика, 1975, N 2, с.87 – 94.
114. Организация учебно–воспитательного процесса в педвузе/ Учебное пособие.– Л.: ЛГПИ, 1984. – 98 с.
115. Основы вузовской педагогики / Под ред. Н.В.Кузьминой. – Л.: ЛГУ, 1972. –311 с
116. Оценка уровня подготовленности учителей в вузе (методические рекомендации работникам пед.институтов). – Гродно, 1988. – 25 с.
117. Павлов И.П. Полное собр.соч., 2 – е изд. д. 3, кн.1,– М.: Учпедгиз, 1951. – 390 с.
118. Панкратов Т.Н. Общие педагогические условия развития интересов студенчества.– Казань: Изд. Казанского ун–та, 1976.– 38с.

119. Педагогика /Под ред. Ю.К.Бабанского.– М.: Просвещение, 1986.– 475 с.
120. Педагогика школы /Под ред. Г.И.Щукиной.– М.: Просвещение, 1977.– 383 с.
121. Педагогические проблемы формирования познавательных интересов школьников /Под ред.Г.Н.Щукиной.–Л.: ЛГУ,1979.–112 с.
122. Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся //Республиканский сборник научных трудов/ Под ред. Г.И.Щукиной,–Л., 1979, – 123 с.
123. Петрова И.И. Формирование познавательного интереса на уроке общетехнических и специальных предметов:Методические рекомендации,–М., 1988.–59 с.
124. Пискунов А.И. Профессионально–педагогическая подготовка будущего учителя //Советская педагогика, 1985, N 12, с.42 – 47.
125. Пискунова Н.В., Пернер Г.И., Орестова Е.В. О некоторых возможностях управления обучением студентов //Советская педагогика, 1984, N6, с.53–54.
126. Позднякова А.М. Формирование у будущего учителя умения наблюдать педагогический процесс: Автореф.дисс.канд.пед.наук.– Л., 1974.– 24 с.
127. Познавательные интересы и условия их формирования в детском возрасте.– М.: Изд–во АПН РСФСР, 1955.– 260 с.
128. Познавательные процессы: ощущения, восприятия / Под ред. А.В.Запорожца и др.– М.: Педагогика, 1982.– 335 с.
129. Потоцкий В.М. Преподавание высшей математики в педагогическом институте.– М: Просвещение, 1975.– 288 с.
130. Потоцкий В.М. О педагогических основах обучения математике.– М.: Просвещение, 1963.– 243 с.
131. Программы педагогических институтов /Сб.N 22.–М., 1987.–232с.
132. Прокопенко Н.И. Подготовка будущих учителей к формированию у школьников интеллектуальных умений. Дисс.канд.педнаук.– Калуга, 1986,– 194 с.
133. Профессиональная подготовка учителя в системе высшего педагогического образования //Межвузовский сборник научных трудов /Под ред. В.А.Сластенина.–М., 1982.– 180 с.
134. Пути совершенствования профессиональной подготовки учителя советской школы //Медвузовский сборник научных трудов.– Новосибирск, 1988,– 122 с.

135. Пушкина Т.А. Влияние содержания и структуры системы задач на мотивацию учебной деятельности учащихся. Дисс.канд.пед наук.– М., 1981.– 168 с.
136. Радко С.А. Формирование интереса к знаниям в процессе учебной деятельности.– Минск: Наука и техника, 1978.– 21 с.
137. Ротенберг В.С., Бондаренко С.Л. Мозг. Обучение. Здоровье.– М.: Просвещение, 1989.– 239 с.
138. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии,– М.: Учпедгиз, 1946.– 704с.
139. Савин Н.В. Педагогика.– М.: Просвещение, 1978.– 351 с.
140. Савина Ф.К. Формирование познавательных интересов учащихся в условиях реформы школы. Учебное пособие по спецкурсу.– Волгоград, 1988.–61 с.\Савина Ф.К. Формирование познавательных интересов учащихся 7–8 классов по предметам физико–математического цикла. Дисс.канд.пед.наук.– Л„ 1970.– 270 с.
141. Садыков С.Н. Геометрические задачи на построение как средство повышения интереса учащихся 8–летне школы к изучению математики /В кн.: Преподавание алгебры и геометрии в школе. Пособие для учителей /Сост. Н.М. Боковцев.– М.: Просвещение, 1982, с.67–73.
142. Сабуров Х.М. Концептуально–методические основы содержания государственного стандарта начального образования и технология его введения в деятельность начальных классов школ Таджикистана. Автореф. на соиск. уч. степени док. пед. наук. Душанбе. 2014. – 45с.
143. Славина Л.С. Индивидуальный подход к неуспевающим и недисциплинированным учащимся.– М.: Учпедгиз, 1958.– 112 с.
144. Сластенин В.А. Проблемы подготовки учителя в советских психологопедагогических исследованиях //Советская педагогика, 1978, N 1, с.36–54.
145. Сетров М.И. Принцип системности и его основные понятия /Проблемы методологии системного исследования.– М.: Просвещение, 1970, с.53.
146. Сластенин В.А. Формирование личности учителя советской школы в процессе профессиональной подготовки.– М.: Просвещение, 1978.– 160 с.
147. Сластенин В.А. Формирование социально–активной личности учителя //Советская педагогика, 1982, №4, с. 76 – 84.

148. Стратилатов П.В. Всемерно развивать познавательный интерес и трудовую активность учащихся //Математика в школе, 1983, №5, с.43 – 45.
149. Стратегияи миллии рушди маорифи Ҷумҳурии Тоҷикистон то соли 2020. (Бо қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 30 июни соли 2012, №334 тасдиқ шудааст).Душанбе,2012.
150. Сухомлинский В.А. О воспитании.– М.: Просвещение,1979,– 210с.
151. Талызина И.Ф. Формирование познавательной деятельности учащихся.– М.: Зание, 1983.– 96 с.
152. Тараканова С.В. Развитие интереса к математике с помощью задач как условие повышения эффективности обучения алгебре в 6–8 классах средней школе. Автореф.дисс.канд.пед.наук.– М,1989.– 15с.
153. Тикина Г.П. Задачи как одно из средств формирования познавательного интереса к математике у учащихся 4 классов. Автореф.дисс.канд.пед.наук.–Л., 1982.–21 с.
154. Трепоухова Л.А. Формирование личности учителя в процессе общественно–педагогической практики студентов /В кн.: Профессиональная подготовка учителя в системе высшего педагогического образования.– М.: Изд–во МГПИ, 1982.– с.29–36.
155. Толстой Л.Н. Педагогические сочинения.– М.: Изд–во АПН РСФСР, 1948.– 263 с.
156. Ушинский К.Д. Избранные педагогические сочинения,– М.: Изд–во АПН РСФСР, 1948, т.2, с.210–355.
157. Фейнман Р. Характер физических законов.– М.: Мир, 1976.– 209с.
158. Фокина С.Л. Формирование обобщенных познавательных умений и их влияние на развитие познавательных интересов учащихся. Автореф.дисс.канд.пед.наук.– Л., 1977.– 20 с.
159. Формирование интереса к учению у школьников /Под ред. А.К.Марковой.–М.: Педагогика, 1986.– 191 с.
160. Формирование познавательных и нравственных мотивов деятельности школьников /Под ред. Ю.В.Левкова.– Вологда: Вологод.ГПИ, 1984.– 96 с.
161. Фридман Л.М. Педагогический опыт глазами психолога.– М.: Просвещение, 1987.– 224 с.
162. Фридман Л.М. Формирование познавательных интересов у школьников.: Методические рекомендации в помощь лектору и методисту ИУУ.–М., 1979.– 22 с.

163. Фридман Л.М. Психолого–педагогические основы обучения математика в школе. Учителю математики о педагогической психологии.– М.: Просвещение, 1983.– 160 с.
164. Хан Н.Н. Некоторые особенности дидактической подготовки будущего учителя к организации коллективно–познавательной деятельности учащихся. Дисс.канд.пед.наук.– Алма–Ата,1981.– 158с.
165. Хмель Н.Д. Теоретические основы профессиональной подготовки учителя. Дисс.канд.пед.наук.– Алма – Ата, 1986.– 375 с.
166. Хмель Н.Д. Педагогический процесс как объект деятельности учителя.–Алма–Ата, 1978.–315 с.
167. Червова М.И. Воспитание интереса и развитие способностей при обучении математике.– Волгоград: Волг.ИУУ, 1967.– 23 с.
168. Шамова Т.И. Активизация учения школьников.– М.: Педагогика, * 1982.– 208 с.
169. Шарифзода Ф. Актуальные проблемы современной педагогики. Книга 1. [Текст]. [Текст].– Душанбе, «Ирфон», 2009. – 459 с.
170. Шарифзода Ф. Педагогика: назарияи инсонофар ва фарҳанги ҷомеа./Ответ.ред.С.Сулаймони; АОТ[Текст].–.Душанбе; 2010.–544 с.
171. Шарифзода Ф., Каримова И.Х. Педагогика. (Курс лекций). [Текст].– Душанбе: «Ирфон», 2008. – 284 с.
172. Шарифзода Ф., Миралиев А.М. Педагогикаи умумӣ ва касбӣ. [Текст].– Душанбе,2012. – 526с.
173. Щербаков А.И. Психологические основы формирования личности советского человека в системе высшего педагогического образования.– Л.: Просвещение, 1967.– 266 с.
174. Щукина Г.И. Активизация познавательной деятельности,– М.: Просвещение, 1979.– 231 с.
175. Щукина Г.И. Познавательный интерес в учебной деятельности школьника.– М.: Знание, 1972.– 52 с.
176. Щукина Г.И. Проблема познавательного интереса в педагогике.– М.: Педагогика, 1971.–351 с.
177. Щукина Г.И. Формирование познавательных интересов учащихся в процессе обучения.– М.: Учпедгиз, 1962.– 230 с.
178. Эльконин Д.Б. Психология обучения младшего школьника.– М: Знание, 1974.– 64 с.
179. Эльконин Д.Б. К проблеме периодизации психического развития в детском возрасте //Вопросы психологии, 1975, N 4, с. 16–21.

180. Эрдниев Э.П. Подготовка учителя: Профессия и специальность //Советская педагогика, 1985, N 5, с.89 – 93.
181. Эльконин Д.Б. Избранные психологические труды. [Текст]. – М.: Педагогика, 1989. – 560 с.
182. Юдин Э.Г. Деятельность как объяснительный принцип и как предмет научного изучения. [Текст].//Вопросы философии.– 1976. – №5.– с.65-78.
183. Якиманская И.С., Абрамова С.Г., Шиянова Е.Б., Юдашина Н.И. Психолого–педагогические проблемы дифференцированного обучения. [Текст]. //Советская педагогика.–1991. – №4.– С.44–52
184. Ярошевский М.Г. Психология в XX столетии. Теоретические проблемы развития психологической науки. [Текст]. – М.: Политиздат, 1971.– 368с.
185. Ярулов А. Опыт внедрения индивидуально–ориентированной системы обучения. [Текст].//Директор школы. –1997. –№1. – С.61.
186. Brown. H. Douglas. Principles of Language Learning and Л.С. Проблемы развития психики/ Под ред. Teaching. – 2–nd edition.– Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice–Hall, Inc., 1987.–285 P.
187. Rogers, Carl R. Freedom to Learn for the 80s. – Columbus–Toronto–London–Sydney:Ch.Merrill Publishing Company,1983.– 312 P.
188. Wells, Harry K. The Failure of Psychoanalysis: From Freud to Fromm. – New York: International Publishers Co., Inc., 1963.–252 c.

РӮЙХАТИ ИНТИШОРОТИ ДОВТАЛАБИ ДАРАҶАИ ИЛМИИ НОМЗАДИ ИЛМҲОИ ПЕДАГОГӢ

1. Мақолаҳои илмӣ дар маҷаллаҳои тақризие, ки КОА – и назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ва КОА ФР тавсия кардаанд:
2.

[1 – М] **Кахорова С.Х.,** Аликулова Ш. Педагогическая культура учителя как важный фактор профессиональной компетентности. Вестник ТНУ. №5.2019. Часть 2. – С.221 – 225. ISSN 2074 – 1847
[2 – М]. **Кахорова С.Х.,** Имомова М.А. Фаъолияти эҷодии маърифатӣ ҳамчун омили муҳими рушди шахсияти хонанда. Паёми Пажуҳишгоҳи рушди маориф.Силсилаи илмҳои педагогӣ ва психологӣ. № 1(29),2020.–С.132 – 135. ISSN 2617 – 5620
[3 – М] **Кахорова С.Х.,** Имомова М.А. Имкониятҳои китоби дарсӣ дар бедор кардани шавқи хонандагон ба дониш. Паёми Пажуҳишгоҳи рушди маориф. Силсилаи илмҳои педагогӣ ва психологӣ. №4(32). 2020. –С.73 – 77. ISSN 2617 – 5320

[4 – M] **Кахорова С.Х.** Педагогические и методические подходы к развитию познавательного интереса школьников. Вестник ТНУ 2022. №4 – С.139 – 145. ISSN 2074 – 1847

[5 – M] **Кахорова С.Х.** Педагогическая позиция учителя в совершенствовании развития познавательного интереса учащихся в учебном процессе. Вестник ТНУ.2022.– №5.– С. 204 – 211. ISSN 2074 – 1847

2. Мақолаҳои илмӣ дар нашрияҳои дигар:

[6 – M] **Кахорова С.Х.,** Аликулова Ш. Педагогические концепции о проблемах культуры учителя Раҳнамои омӯзгор №1 (2) 2019.– С.44 – 50.

[7 – M] **Кахорова С.Х.,** Имомова М.А. Познавательная активность как фактор развития личности учащихся. //Коллективная монография: «Проблемы формирования профессиональной компетенции будущего учителя». Худжанд: изд – во СИ Файзибоев. «Меродж».2020. – С.215 – 223.

[8 – M] **Кахорова С.Х.** О некоторых вопросах формирования интереса школьников к изучению математики. Коллективная монография. Худжанд: Меъродж. 2020.– С.215 – 223.

[9 – M] **Кахорова С.Х**. Педагогические концепции о проблемах культуры учителя. Проблемы современной педагогики. Научно–методический журнал НИИПН при ГОУ «ХГУ им.ак.Б.Гафурова». Худжанд. №1, 2020. – С.38 – 42.

[10 – M] **Кахорова С.Х**. Повышение уровня познавательного интереса как фактор эффективности процесса обучения». Материалы республиканской научно – практической конференции: «Современные проблемы прикладной математики и их роль в формировании технического мировоззрения общества». г.Худжанд – 2021. 22.03.2021.–С.227 – 230.

[11 – M] **Кахорова С.Х.** Развитие интересов учащихся как фактор стимулирования познавательной деятельности. Масъалаҳои педагогикаи муосир №1, 2021.– С.101 – 107.

[12 – M] **Кахорова С.Х**. Некоторые вопросы подготовки будущих преподавателей математики к повышению интереса учащихся к знаниям. Республиканская научно – практическая конференция посвящённая изучению и развитию естественных, точных и математических наук в сфере науки и образования 2020 – 2040 гг. на тему: «Актуальные проблемы естественных, точных и математических наук в развитии промышленности страны». г.Бустон – 2022с. 26.02.2022.–С. 211 – 215.

ЗАМИМАҲО

Замимаи 1.

Анкета – тест барои омӯзгорон №1

1. Оё шумо ташаккулёбии шавқи маърифатии мактаббачагонро шарти ҳатмии таълими онҳо мешуморед ё чунин шартҳо: ташаккули ҳисси вазифашиносӣ ва масъулият дар хонандагон; маҳорати омӯзгор барои ҷорӣ кардани интизоми бошуурона; дар хонандагон вуҷуд доштани ангезаҳои касбӣ, иҷтимоӣ ва ғайра кофист?

2. Оё шумо моҳияти мафҳуми «шавқи маърифатӣ»ро фаҳмонида метавонед (Оё шумо бо асосҳои физиологии ин мафҳум шинос ҳастед)?

3. Оё шумо бо адабиёти умуминазариявӣ (психологию педагогӣ) оид ба муаммои шавқи маърифатӣ шинос мебошед? Дар сурати ҷавоби мусбат хоҳиш мекунем, ки ягон таълифотро оид ба назарияи шавқ зикр намоед____

4. Оё шумо аз адабиёти методӣ оид ба муаммои ташаккули шавқи маърифатии мактаббачагон огоҳ ҳастед? Дар сурати ҷавоби мусбат аз шумо хоҳиш мекунем, ки ягон таҳқиқотро оид ба методикаи инкишофи шавқу рағбат ба фан зикр кунед___________________________________

5. Ба ақидаи шумо оё шумо маҳорати педагогиро дар соҳаи ташаккули шавқи маърифатии мактаббачагон: ташхисӣ, мақсадгузорӣ, ташкилӣ, таъсироти мутақобили педагогӣ, таҳлилиро ба андозаи кофӣ фаро гирифтаед?

6. Оё шумо маҳорати методиро дар соҳаи ташаккули шавқи маърифатии мактаббачагон азхуд кардаед? _______________________

7. Оё шумо чунин мешуморед, ки дар шогирдони шумо шавқи маърифатии устувор ба фанни шумо ташаккул ёфтааст?

8. Ба ақидаи шумо оё ташаккулёбии шавқи маърифатии мактаббачагон ба пешрафти онҳо; ба беҳтаргардонии раванди таълим; ба фаъолгардонии раванди зеҳнӣ таъсир мерасонад?

9. Оё шумо аз фаъолияти педагогиатон дар соҳаи инкишофи шавқи маърифатии мактаббачагон ба фанни шумо қаноатманд ҳастед? ______

10. Ба фикри шумо сабаби асосие, ки кори омӯзгорро оид ба ташаккули шавқи маърифатии мактаббачагон мушкил мегардонад, кадом аст? ____

11. Оё шумо чунин мешуморед, ки дар раванди таҳсили донишгоҳӣ барои кор оид ба инкишофи шавқи маърифатии мактаббачагон омодагии кофӣ пайдо кардед?

Анкета – тест барои омӯзгорон №2

1. Зери мафҳуми шавқи маърифатӣ ва қобилияти эҷодии хонандагон чиро мефаҳмед?

2. Таҳқиқоти кадом олимонро оид ба инкишофи шавқи маърифатӣ ва қобилияти эҷодӣ шумо хондаед?

3. Кадом шаклҳо, воситаҳо ва методҳоро шумо дар кори худ барои инкишофи шавқи маърифатӣ ва қобилияти эҷодии хонандагон истифода мебаред?

4. Шумо ҳалли масъалаҳои аз ҷониби хонандагон тартибдодаро то кадом андоза зуд – зуд истифода мебаред? (Ҳар дарс, ҳангоми пешниҳоди мафҳумҳои ибтидоӣ, ҳангоми истифодаи донишҳои зарурӣ, ҳангоми ҳосил кардани малакаву маҳорат, дар корҳои мустақилона ва санҷишӣ, танҳо дар машғулиятҳои факултативӣ, маҳфилҳо, ҳангоми омӯзиши масъалаҳои калидии мавзӯъ, ҳангоми омӯзиши мавзӯъҳои мобайнӣ, ҳангоми такрор). Хат кашед.

5. То кадом андоза зуд – зуд шумо ба шогирдон тартиб додани масъалаи мустақилонаро (мисол, машқ) оид ба қоидаи омӯхташуда пешниҳод мекунед? (Ҳар дарс, ҳангоми иҷрои вазифаи хонагӣ, танҳо дар машғулиятҳои факултативӣ, маҳфилҳо, ҳангоми омӯзиши масъалаҳои меҳварии мавзӯъ, ҳангоми омӯзиши мавзӯъҳои мобайнӣ, ҳангоми такрор). Хат кашед.

6. Оё шумо дар дарсҳо компютерро истифода мебаред? (Ҳа, не).

Замимаи 2

Анкета барои донишҷӯён

1. Чиҳо сабаб шуданд, ки шумо факултет ва ихтисоси мазкурро интихоб кардед?

2. Нақшаҳои касбии шумо дарояндаи наздик кадомҳоянд?

3. Оё шумо аз натиҷаҳои фаъолияти касбии худ дар давраи таҷрибаомӯзии педагогии охирин қаноатмандед?

4. Оё шумо дар давраи таҷрибаомӯзии педагогӣ кӯшиш намудед, ки дар мактаббачагон шавқи маърифатиро ба фанни худ ташаккул диҳед?

5. Оё шумо ташаккулёбии шавқи маърифатии мактаббачагонро шарти ҳатмии таълими бомуваффақияти онҳо ташаккули ҳисси вазифашиносӣ ва масъулият дар хонандагон; маҳорати омӯзгор барои ҷорӣ кардани интизоми бошуурона; дар хонандагон вуҷуд доштани ангезаҳои касбӣ, иҷтимоӣ ва ғайра кофист?

6. Оё шумо моҳияти мафҳуми «шавқи маърифатӣ»ро фаҳмонида метавонед (Оё шумо бо асосҳои физиологии ин мафҳум шинос ҳастед)?

а) ҳа;

б) барои ҷавоб душворӣ мекашам;

в) не.

Дар сурати ҷавоби мусбат хоҳиш мекунем, ки ҷиҳатҳои асоии мафҳуми «шавқи маърифатӣ» – ро мухтасар баён намоед.

7. Оё шумо бо адабиёти умуминазариявӣ (психологию педагогӣ) оид ба муаммои шавқи маърифатӣ шинос мебошед?

а) ҳа;

б) барои ҷавоб душворӣ мекашам;

в) не.

Дар сурати ҷавоби мусбат хоҳиш мекунем, ки ягон таълифотро (муаллиф, унвони китоб) зикр кунед ______________________________

8. Оё шумо дар соҳаи инкишофи шавқи маърифатии мактаббачагон маҳорати амалӣ доред?

а) ҳа;

б) барои ҷавоб душворӣ мекашам;

в) не.

Дар сурати ҷавоби мусбат хоҳиш мекунем, ба сифати мисол ягон методу воситаҳои ба шумо маълумро, ки дар амалия барои фаъолгардонии шавқи маърифатӣ истифода мебаред, номбар кунед____

9. Оё шумо худатон фанни асосиатонро шавқовар мешуморед?

а) ҳа;

б) барои ҷавоб душворӣ мекашам;

в) не.

Замимаи 3.

Анкета барои хонандагон

1. Шавқу рағбати шумо бо интихоби касби ояндаатон алоқаманд мебошанд?

а) зич алоқаманд аст;

б) алоқамандданд, аммо дар доираи касби оянда ин кам воқеъ мешавад?

в) ягон алоқамандӣ надоранд.

2. Оё шумо ба манбаъҳои ҷиддӣ муроҷиат мекунед?

а) доимӣ;

б) баъзан;

в) хеле кам.

3. Оё шумо дар назди худ вазифаҳоеро мегузоред, ки иҷрои онҳо кори сермеҳнатро дар тӯли якчанд рӯз ё ҳатто моҳҳо талаб мекард?

а) аксари машғулиятҳо ба ин принсип тобеанд;

б) чунин вазифаҳоро мегузорам, аммо кам иҷро мекунам;

в) дар пешам вазифаҳои дарозмуддатро намегузорам.

4. Бо кори писандида машғул шуда, шумо кори зеҳнии якрангро иҷро карда метавонед, масалан, ҳисобкуниҳои давомдор ҳангоми ҳалли масъалаи шавқовар?

а) чунин корро чӣ қадар зарур бошад, иҷро мекунам;

б) гоҳ – гоҳ иҷро мекунам;

в) иҷро кардан коре, ки бароям шавқовар нест, ба ман писанд нест.

5. Оё шумо қобилият доред, ки ҳангоми зарурат дурудароз бо фаъолияти зеҳнӣ бар зарари дилхушӣ, баъзан фароғати худ машғул шавед?

а) ҳамеша, вақте ки зарур аст;

б) баъзан;

в) қобил нестам.

Замимаи 4.

Саволҳои коллоквиум оид ба курси махсус

1. Хусусиятҳои асосии шавқи маърифатӣ кадомҳоянд?

2. Нақши шавқи маърифатии мактаббачагонро дар амалисозии вазифаҳои мактаб нишон диҳед.

3. Шавқи маърифатӣ дар инкишофи шахсият кадом функсияҳоро иҷро мекунад?

4. Ягонагии ангезаҳои маърифатӣ ва ахлоқии омӯзиш аз кадом ҷиҳатҳо алоқамандонд?

5. Шавқи маърифатиро ҳамчун ангезаи худомӯзӣ тавсиф намоед.

6. Методикаҳои асосии омӯзиши шавқи маърифатиро номбар карда, бо мисолҳо имконияти ҳар як методикаро нишон диҳед.

7. Идоракунии ташаккули шавқи маърифатии мактаббачагон аз чиҳо иборат аст? Кадом мушкилот вуҷуд доранд?

8. Пешгӯии шавқи маърифатии хонандаро чӣ тавр амалӣ кардан мумкин аст?

9. Манбаъҳои асосии инкишофи шавқи маърифатӣ кадомҳоянд?

10. Кадом навъҳои кори мустақилона шавқи маърифатиро беҳтар инкишоф медиҳанд?

11. Хонандаро барои саволҳо додан чӣ тавр водор кардан мумкин аст?

12. Меъёрҳои одоби педагогро зимни ташаккули шавқи маърифатӣ баён кунед.

Мавзӯи рефератҳо

1. Вазъи шавқи маърифатии хонандагон дар мактаби муосир.

2.Шавқи маърифатӣ ҳамчун яке аз нишондиҳандаҳои муҳимтарини сифати кори курс.

3. Хусусиятҳои ташаккули шавқи маърифатии мактаббачагон ба математика.

4. Функсияҳои шавқи маърифатӣ дар инкишофи ҳаматарафаи шахсият.

5. Методҳои фаъоли таълим, ки шавқи маърифатиро инкишоф медиҳанд.

6. Таъсироти мутақобили ангезаҳои ахлоқӣ ва маърифатии омӯзиш.

7. Комплекси методикаҳои омӯзиши шавқи маърифатӣ.

8. Шавқи маърифатӣ ҳамчун сифати ҳамгирои шахсият.

Супоришҳои амалӣ дар таҷрибаомӯзии педагогӣ

1. Дар давраи таҷрибомӯзӣ самтгирии шавқи маърифатии хонандагони синфро ба фанҳо (бо ёрии ду методика) омӯзед.

2. Дар дарси математика иштирок кунед. Таҳлили ҷанбаҳои дарсро иҷро кунед (аз нуқтаи назари инкишофи шавқи маърифатӣ).

– Дар синф се хонандаро интихоб кунед (бо сатҳи паст, миёна ва баланди шавқу рағбат ба математика). Пешгӯии сатҳи шавқи онҳоро дар 1 сол иҷро кунед.

– Бо истифодаи методикаҳо сатҳи мустақилияти якчанд хонандаи синфро омӯзед. Онро бо сатҳи шавқи маърифатӣ муқоиса намоед. Хулоса бароред.

3. Аз рӯйи методикае, ки барои фаъолгардонии шавқи маърифатии мактаббачагон пешбинӣ шудааст, дарс гузаред.

4. Чорабинии беруназсинфӣ ё машғулиятро оид ба математика гузаронед, ки махсус барои инкишофи шавқи маърифатӣ нигаронида шудааст. Дарсро аз рӯйи методикае гузаронед, ки барои фаъолгардонии шавқи маърифатии мактаббачагон равона шудааст.

5. Чорабинии беруназсинфӣ ё машғулиятро оид ба математика гузаронед, ки барои инкишофи шавқи маърифатии хонандагон пешбинӣ шудааст.

Замимаи 5.

Маводе, ки донишҷӯён барои ташаккули шавқи маърифатии мактаббачагон коркард намудаанд.

1. Маълумотномаи таърихӣ барои дарс дар мавзӯи: «Ададҳои содда ва таркибӣ».

Ададҳои содда асоси ададҳои натуралиро ташкил медиҳанд, ададҳои таркибӣ аз ададҳои содда ҳосил мешаванд. Бинобар ин, ададҳои содда таваҷҷуҳи олимонро дер боз ҷалб кардаанд.

Математики барҷастаи юнонӣ Евклид, ки дар асри 3 то мелод зиндагӣ кардааст, исбот намуд, ки миқдори ададҳои содда беохир аст. Аммо онҳоро чӣ гуна шинохтан мумкин аст? Вақте ки адад на он қадар калон аст, инро тариқи тақсими пайдарпайи он ба ададҳои содда амалӣ кардан мумкин аст: 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17 ва ғ. Агар адад калон бошад, фаҳмидани он, ки оё он содда аст ё ин, ки душвор аст. Бинобар ин, масъалаи тартиб додани ҷадвали ададҳои содда ба миён омад.

Аввалин ҷадвалро олими Юнони Қадим Эратосфен, ҳамзамони Евклид тартиб дод. Ҷадвали ӯ «ғалбери Эрастофен» ном гирифт.Дар он замонҳо одамон дар тахтачаҳои мумӣ менавиштанд. Эрастофен тамоми ададҳоро то 1000 навишта, сипас ададҳоеро сӯрох кард, ки ба 2, ба 3, ба 5, яъне ба ададҳои содда тақсим мешуданд. Дар натиҷа ададҳои тартибӣ сӯрох шуда, дар «ғалбер» фақат ададҳои содда боқӣ монданд.

Имрӯз ҷадвалҳои ададҳои содда то 10000000 тартиб дода шудаанд ва агар миқдори онҳо аз даҳ миллион зиёд бошад, тарзҳои махсуси исботи онро бояд ҷустуҷӯ кард, ки ин адад содда аст.

Математики уралӣ И.М.Первушин, ки таҳсилоти махсусро фаро нагирифта буд, дар соли 1833 исбот кард, ки адади 2305843009213693951 содда аст ва бо ҳамин шӯҳрат ёфт. Адади калонтарине, ки имрӯз маълум аст, бо 39 аломат навишта шудааст.

Дар омӯзиши ададҳои содда кашфиёти зиёдро академик Леонард Эйлер (асри 18, ш.Санкт – Петербург), математики барҷастаи рус Пафнутий

(асри 19), математики шӯравӣ Иван Матвеевич Виноградов, ки барои кашфиёташ сазовори унвони Қаҳрамони меҳнати Сотсиалистӣ гардида буд, анҷом додаанд.

Аммо имрӯз низ ададҳои содда асрори зиёд доранд ва омӯзиши онҳо соҳаи душвортарини математикаро ташкил медиҳад.

2. «Бо номи онҳо унвон мекунанд…»

Теоремаи Виет.

Франсуа Виет (1540 – 1603) – математик ва ҳуқуқшиноси барҷастаи франсавӣ. Соли 1591 якумин шуда, кашф намуд, ки бо ҳарфҳо на танҳо номаълумҳо, балки коэффитсиенти онҳоро ифода кардан мумкин аст. Ин навгонии хоксорона дар инкишофи математика қадами бузурге буд. Охир, агар барои ифода кардани коэффитсиентҳои муодилаи квадратӣ ҳарфҳо истифода нашаванд, он гоҳ сабти формулаи ҳатто оддитарин хеле душвор аст. Беҳуда нест, ки Веетро аксар вақт «падари алгебра» меноманд.

Дар байни кашфиёташ худи Виет хусусан муқаррар кардани вобастагиҳои байни решаҳо ва коэффитсиентҳои муодилаҳоро арзишманд мешуморид. Ва дарвоқеъ, системаи баробариҳое, ки Виет ҳосил кард ва онҳо решаҳои муодилаҳои дараҷаи ихтиёриро (на танҳо дувум) бо коэффитсиентҳо вобаста мекунанд, имрӯз теоремаи Виет ном дорад ва ҳар як мактабхон ин номро медонад.

3. Масъалаҳои таърихӣ.

Аз рисолаи «Сзю – чжан» («Даҳ бахши санъати ҳисоб» – рисолаи қадимтарини чинии математикӣ, ки замони то мелод тартиб дода шудааст).

Пояи хайзурон (бамбук), 10 фут дарозӣ дорад, андаке шикаста аст. агар қисми болоии онро ба замин хам кунем, қуллаи поя аз реша 3 фут дур мешавад. Қисми болоӣ чӣ қадар дарозӣ дорад?

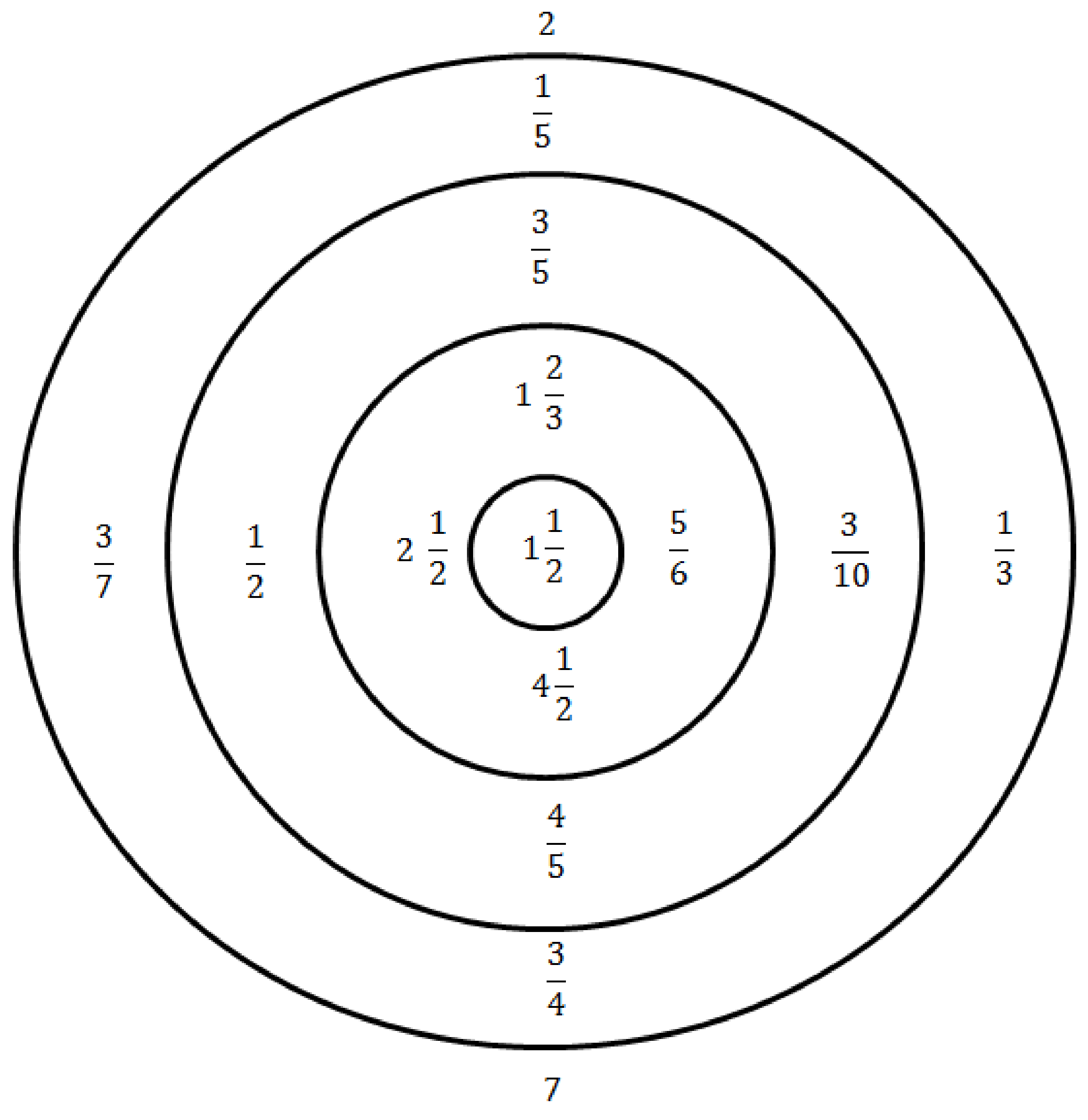
Аз рисолаи «Арифметика» – и Диофанти Искандарӣ (асри 3).

Катети секунҷаи росткунҷа куби дақиқ аст, катети дигар фарқи байни ин куб ва тарафи он (яъне дараҷаи якум) аст, гипотенуза бошад, ҷамъи куб ва тарафи он.

4. Бозиҳои дидактикӣ.

Зарби касрҳои оддӣ ва даҳӣ.

Як ададро аз ҳам доира гирифта, ҳосилеро тартиб диҳед, ки ба адади дар марказ истода баробар аст.



1). $2 \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{2} \cdot 4\frac{1}{2} = 1\frac{1}{2}$ 3). $7 \cdot \frac{3}{7} \cdot \frac{3}{10} \cdot 1\frac{2}{3} = 1\frac{1}{2}$

2). $5 \cdot \frac{1}{5} \cdot \frac{3}{5} \cdot 2\frac{1}{2} = 1\frac{1}{2}$ 4). $3 \cdot \frac{3}{4} \cdot \frac{4}{5} \cdot \frac{5}{6} = 1\frac{1}{2}$

Ҳамоне ғолиб меояд, ки яке аз вариантҳои ҳосилро тезтар меёбад.

5. Масъалаҳои маърифатӣ.

а) масъала бо саволи ифоданаёфта.

Дар тӯли 155 метр 25 қубури дарозиашон 5 ва 8 метрӣ гузошта шудаанд.

б) масъала бо додаҳои намерасидагӣ.

Поезд аз систернаҳо, вагонҳои боркашон ва платформаҳо иборат аст. Систерна нисбат ба платформа 4 баробар зиёд ва нисбат ба вагонҳои боркашон 8 маротиба камтар аст. Дар поезд чанд систерна, вагонҳои боркашон, платформаҳо вуҷуд доранд?

в) масъала бо якчанд роҳи ҳал.

Бо кадом тарзҳо 78 сомониро пардохтан мумкин аст, ки агар дар даст пулҳои қурбашон 3 ва 5 сомонӣ бошад?

г) масъала барои санҷидани тезфаҳмӣ.

Барои рақамгузории саҳифаҳои луғати энсиклопедӣ 6369 рақам даркор шуд. Луғат аз чанд саҳифа иборат аст?

д) масъала бо додаҳои барзиёд.

Вазни умумии чор санг ба 40 кг баробар аст. Вазни калонтарин сангро муайян кунед, агар маълум бошад, ки вазни ҳар яки онҳо аз санги дигари сабуктараш 3 баробар зиёд аст ва вазни сабуктарин санг нисбат ба вазни умумии ду санги миёна 12 баробар камтар мебошад.

е) масъалаи шавқовар.

Се қурбоққа дар таги чоҳи чуқуриаш 60 метр ҷойгиранд. Дар як рӯз онҳо ҳар яке 18 метр боло мешаванд, баъд якумаш 12 метр, дуюмаш – 16 метр, сеюмаш 17 метр поён шуда, дар ҷойҳои худ то рӯзи оянда меистанд.

Рӯзи дигар ҳар як қурбоққа ҳамин масофаро тай мекунад ва ғ. Баъди чанд рӯз қурбоққаҳо аз чоҳ мебароянд?